

9

Azterlan eta txostenen bilduma

Hezkuntza Sistema
EAEko Jarduera
Sozioekonomikoaren
beharrizanetara
egokitzea



CES
EGAB

Consejo Económico
y Social Vasco

Euskadiko Ekonomia eta Gizarte
Arazoetarako Batzordea

EEGABko Osoko Bilkurak 2011ko urriaren 21ean onetsita.
2011ko irailaren 23an Ekonomia Garapenerako Batzordeak onetsita.
EEGABeko arduraduna: Leire Ozerin
© Argitalpena: Euskadiko Ekonomia eta Gizarte Arazoetarako Batzordea
Gran Vía, 81-7.^a solairua
48011 Bilbo
Maketazioa eta fotomekanika: Laster Grafika, S.L.
Inprimaketa: Gestingraf, S.A.L.
Lege Gordailua: BI-2923-11

Aurkibidea

I. KAPITULUA: AZTERKETAREN ESPARRU OROKORRA ETA PLANTEAMENDUA	11
1. Azterketaren justifikazioa eta esparrua.....	15
1.1. EAE-ko funtsezko dinamikak eta mugimenduak.....	15
1.2. Krisia: elementu asaldatzaile eta bizkortzailea.....	15
1.3. Eskualdeko berrikuntza-sistema bidegurutze gisa.....	16
1.3.1. Betetzen dituen baldintzak (azterketaren ikuspuntutik).....	16
1.3.2. Osatzen duten baldintzak (berrikuntza).....	17
1.3.3. Nola islatzen da paradigma hori azterlan honetan?.....	17
2. Azterketaren helburuak eta egitura.....	19
2.1. Helburuak.....	19
2.2. Azterketaren egitura.....	19
3. Metodologia.....	21
4. Azterketaren mugak.....	23
II. KAPITULUA: NAZIOARTEKO JOERAK ETA EAE-RAKO AURREIKUSPENAK	25
1. Eboluzio ekonomikoa.....	27
1.1. Sarrera: nazioarteko ingurune ekonomikoaren testuingurua.....	27
1.2. EAE-ko egoera ekonomikoaren eboluzioa.....	28
1.2.1. BPGaren eboluzioa.....	28
1.2.2. Lan-merkatua.....	30
2. EAE-ko eboluzio sektoriala eta produktiboa.....	35
2.0. Sarrera.....	35
2.1. EAE-ko ekoizpen-ehunaren ezaugarriak.....	35
2.1.1. Establezimenduen dimentsioa.....	35
2.1.2. Biztanleria landunaren lan-egoera.....	37
2.1.3. Egitura produktiboa.....	38
2.2. Ekoizpen-ehunaren dinamismoa.....	38
2.3. Enpleguaren eboluzioa jarduera-adarka.....	40
2.3.1. Industria-sektorea.....	41
2.3.1.1. Lana teknologia-edukiaren arabera.....	43
2.3.2. Zerbitzuen sektorea.....	44
2.4. Enpresen berrikuntza eta I+G jarduera.....	46
2.4.1. Berrikuntza EAeko enpresa-sektorean.....	46
2.4.2. I+G jarduerak EAEn.....	48
3. Zientzien eta teknologien eboluzioa.....	51
3.0. Sarrera.....	51
3.1. Bioekonomia.....	51
3.1.1. Bioekonomiaren joerak.....	51
3.1.2. Instituzioen eta gizartearen eginkizuna.....	52
3.1.3. Eredu ekonomikoaren aukeraketa.....	53
3.1.4. Bioteknologia bultzatzeko aukerak.....	54
3.1.5. Bioteknologien garapena EAEn.....	56
3.2. Nanozientziak, nanoteknologiak eta material berriak.....	57
3.2.1. Nanozientziak eta nanoteknologiak: inbertsioak, patenteak eta argitalpenak.....	57
3.2.2. Nanoteknologiaren etorkizuneko joerak.....	59
3.2.3. Nanoteknologien garapena EAEn.....	61
3.3. Garraiorako teknologiak.....	63
3.3.1. Garraiorako teknologien garapena.....	63
3.3.2. EAeko lurralde-garraioaren sektoreko funtsezko zenbait alderdi.....	64
3.3.3. Egungo ikerketa-ildoak.....	65
3.4. Ekoizpenaren teknologiak.....	66
3.4.1. Ekoizpenaren teknologien garapena.....	66
3.4.2. Egungo ikerketa-ildoak.....	67
3.5. Energia, energia berriztagarriak, erregai alternatiboak eta eraginkortasun energetikoa.....	68
3.5.1. Europako ekonomia-erentzako erronka energetikoa.....	68
3.5.2. Menpekotasun energetikoaren murrizketa.....	69
3.5.3. Energia berriztagarrien garapena.....	70

3.5.4. Erregai alternatiboen garapena.....	73
3.5.5. Eragingarritasun energetikoaren garapena.....	76
4. Gizartearen eboluzioa.....	79
4.1. Demografiaren bilakaera eta immigrazioa.....	79
4.1.1. Bilakaera demografikoa.....	79
4.1.2. Biztanleriaren mugimenduak lanmerkatuarekiko.....	81
4.1.3. Biztanleria zahartzearen ondoriozko enpleguak.....	85
4.2. Gizarteratzea eta laneratzea: pobrezia-aren muga azpian dauden pertsonak eta ezinduek.....	87

III. KAPITULUA: LAN MERKATUKO KUALIFIKAZIO ESKAINTZAREN ETA ESKARIAREN ARTEAN DAGOEN BATERAGARRITASUN-MAILAREN AZTERKETA..... 91

1. Biztanleria hezkuntza-mailaren eta jardueraren arabera.....	95
2. Biztanleria landunaren ezaugarriak.....	99
3. Hezkuntza-maila eta lan-ibilbideak.....	105
3.1. Gazteak lan-merkaturatzea: ELGA-ko testuingurua.....	105
3.2. Gazteak lan-merkaturatzea: EAE.....	106
3.3. EAE-ko gazteen lan-mundura sartzeko aukera eta aurkitzen dituzten enpleguen ezaugarriak.....	108
3.4. Eskola uzte goiztiarra EAE-n.....	109
3.5. Hezkuntza- eta lan-ibilbideen azterketa: unibertsitatekoak ez diren ikasleak, ETEFIL inkesta.....	110
3.6. Kontratazioak hezkuntza-mailaren arabera.....	111
4. Lan merkatuan dagoen kualifikazio eskaintzaren eta eskariaren arteko bateragarritasun-maila.....	113
4.1. Lan-merkatua: enpresen lan-eskaintzak.....	113
4.1.1. Lan-eskaintzen azterketa bilaketa-iturri pribatuen bidez.....	113
4.1.1.1. Eskaintzaren sektorekako azterketa.....	114
4.1.1.2. Eskaintzaren azterketa eginkizunarloaren, lanpostuen eta kategoria profesionalen arabera.....	114
4.1.1.3. Eskaintza esperientziaren arabera.....	117
4.1.1.4. Graduondoko ikasketen eta hizkuntzen eginkizuna lan-eskaintzetan.....	118
4.1.2. Eskaintzaren azterketa bilaketa-iturri publikoen bidez.....	118
4.1.2.1. Gehien eskaintzen diren enpleguak.....	118
4.1.2.2. Laneratze-ko aukera gehien ematen duten enpleguak.....	120
4.1.3. Betetzen zailak diren lanbideak.....	120
4.1.4. Gizarte segurantzako afiliazioaren.....	122
4.2. Lan-merkatua: jendeak egiten dituen laneskariak.....	123
4.3. Lanbide heziketako eta unibertsitateko tituludunen lan-munduratzeara.....	124
4.3.1. Lanbide heziketako tituludunen lan-munduratzeara.....	124
4.3.2. Unibertsitateko tituludunen lan-munduratzeara.....	128
4.4. Kualifikazioen eta gaitasunen eskaintza eta eskariaren arteko bateragarritasuna eta bateragarritasunik eza.....	135
ERANSKINAK.....	145
I. Eranskina. REFLEX proiektuan aztertutako gaitasunak.....	145
II. Eranskina. Lanbide aztertutako gaitasunak.....	145

IV. KAPITULUA: EAE-KO HEZKUNTZA-SISTEMARI BURUZKO IKUSPUNTU KUANTITATIBOA ETA AZALEKO EUROPAREKIKO KONPARAKETA..... 147

1. EAE-ko Hezkuntza-Sistemaren bilakaera orokorra.....	153
1.1. Aldaketa orokorrak eta bilakaera orokorra.....	153
1.2. Hezkuntza-sistemaren efikaziaren eta eraginkortasunaren bilakaera.....	154
1.2.1. Eskolatzeta-tasaren bilakaera.....	154
1.2.2. Egokitasun- eta Moldakaitasun-tasaren bilakaera.....	156
1.2.3. Eskola uzte goiztiarraren bilakaera.....	159
1.2.4. Biztanleriaren prestakuntza-mailaren bilakaera (gazteak eta helduek).....	160
1.2.5. Zientzia eta Teknologian graduatuaren kopuruaren bilakaera.....	162
1.2.6. Irakurketa-, zientzia- eta matematika-gaitasunetako batez besteko emaitzak eta Ekitate eta Bikaintasun Maila.....	164
1.2.6.1. Hiru gaitasunetako batez besteko emaitzak.....	164
1.2.6.2. Ekitatea eta Bikaintasuna Irakurketagaitasunean, PISA 2009.....	165
1.2.6.3. Ekitatea eta Bikaintasuna matematikagaitasunean, PISA 2009.....	165
1.2.6.4. Ekitatea eta Bikaintasuna zientziagaitasunean, PISA 2006 eta 2009.....	165
1.2.7. Hezkuntzara bideratutako baliabideen bilakaera.....	166
1.2.7.1. Hezkuntzan egiten den gastu publikoa BPGrekin alderatuta (esfertzua).....	167
1.2.7.2. Hezkuntzan egiten den gastua ikasle bakoitzeko (intentsitate).....	167
1.2.7.3. Irakasleria.....	169
1.3. Hizkuntza-ereduen bilakaera.....	170

2. Haur Hezkuntzaren bilakaera.....	171
2.1. Haur hezkuntzaren garrantzia eta familientzat duen kostua.....	171
2.2. Partaidetza-tasen bilakaera.....	171
3. Lehen Hezkuntzaren bilakaera.....	173
3.1. Gaitasunen norberaganatzearen bilakaera derrigorrezko hezkuntzan.....	173
3.2. Progresio egokia eta egokitasun-mailak.....	174
3.3. Eskola-ordutegiak eta Europarekiko konparazioa.....	176
3.4. Irakasleen maila.....	176
4. DBH-ren bilakaera.....	179
4.1. Derrigorrezko hezkuntzaren eredu ezberdinen bilakaera.....	179
4.2. Derrigorrezko bigarren hezkuntzako emaitza akademikoen bilakaera.....	179
4.2.1. Eskola-graduatuak lortzea DBH amaitzerakoan.....	179
4.2.2. Emaitzak, diziplinak, 2. DBH amaitzerakoan.....	181
4.2.3. DBH amaitzerakoan gaitutako dutenen portzentajea.....	182
4.3. Errendimendu txikiari lotutako faktoreak.....	182
4.3.1. Eskola-errendimenduen 27 eta Gizarte-, Ekonomia- eta Kultura-indizearen (ISEC) arteko lotura.....	183
4.3.2. Eskola-errendimenduen eta ikasturteak errepikatzearen arteko lotura.....	183
4.3.3. Eskola-errendimenduen eta irakurtzeko ohituraren arteko lotura.....	185
4.4. Erabilgarritasun baliabideak eta eraginkortasuna.....	186
4.5. Irakasleen maila.....	189
4.6. Oinarriko hezkuntzan emigranteen prartaidetzak izan duen bilakaera.....	190
5. Hezkuntza bereziaren bilakaera.....	193
6. Batxilergoaren bilakaera.....	197
6.1. Funtsezko gaitasunen erronka.....	197
6.2. Batxilergoaren bilakaera modalitateka.....	199
6.3. Atzerriko hizkuntzen garapena.....	200
7. Lanbide Heziketaren bilakaera.....	201
7.1. Berariazko lanbide heziketaren bilakaera.....	201
7.1.1. Esparru juridikoaren eta instrumentalaren bilakaera.....	201
7.1.2. Aplikatutako erreformak eta politikak.....	203
7.1.3. Kalitatearen bilakaera.....	204
7.1.4. Irakasleen bilakaera.....	205
7.1.5. EAeko gaitasuna egiaztatzeko egitura.....	206
7.1.6. Ikasleen bilakaera.....	207
7.1.7. Lanbide Heziketa Arautuaren baliabideak.....	213
7.1.8. Lanbide Heziketaren egokitasuna.....	214
7.2. Enplegurako lanbide heziketaren bilakaera.....	215
7.2.1. Landun langileei zuzendutako prestakuntza- sistema.....	216
7.2.2. Prestakuntza Enpresetan.....	216
7.2.2.1. Ikastaroak ematen dituzten enpresak.....	216
7.2.2.2. Prestakuntza jaso duten partaideak.....	216
7.2.3. Prestakuntza EAEn.....	217
7.2.3.1. HOBETUZ. Jarduera eta bilakaera.....	217
7.2.3.2. Enplegu prestakuntzarako hiruko fundazioa. Jarduera eta bilakaera.....	219
7.2.4. Langabeei zuzendutako prestakuntza- sistema.....	220
7.2.4.1. EEZP. Jarduerak.....	220
7.2.4.2. Langabeen prestakuntza EAEn.....	221
8. Unibertsitate- Sistemaren bilakaera.....	225
8.1. Unibertsitate- ikasleen bilakaera.....	225
8.2. Ikasleriaren bilakaera unibertsitate tituluak.....	226
8.3. Irakasleen maila.....	227
8.4. Eskola porrota eta errendimendua.....	228
8.5. Nazioarteko eskola-mugikortasuna.....	228
8.6. Nazioarteko alderagarritasunaren adierazleak.....	229
8.6.1. Unibertsitateko Goi-mailako Hezkuntza 18 eta 39 urte bitarteko ikasleek duten partaidetza- indizea.....	229
8.6.2. Goi-mailako Unibertsitate- hezkuntzako eskola-bizitza itxaropena 17 urterekin.....	230
8.6.3. Eskolatzeko tasa garbia 18 urterekin.....	231
8.6.4. Graduazio-tasak Hirugarren Mailako Hezkuntzan.....	231
8.6.5. Goi-mailako Unibertsitate- hezkuntzako graduatuaren banaketa ikasketako arloaren arabera.....	233
8.7. Erakunde eta araudien esparruko erreformak.....	235
8.8. Boloniako plana: egungo egoera.....	235
8.8.1. UPV/EHUk Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioaren inguruan egindako jarduerak.....	235
8.8.2. Deustuko Unibertsitateak Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioaren inguruan emandako urratsak.....	236
8.8.3. MONDRAGON UNIBERTSITATEak Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioaren inguruan emandako urratsak.....	236

8.9. Nazioarteko bikaintasun campusa	237
8.10. Unibertsitate- ikerketa	237
8.10.1. Baliabideak eta finantzaketa	238
8.10.2. Ekoizpen-emaizak	238
9. Adierazleen koadroak	241
9.1. Testuinguruaren adierazleei buruzko koadroa	241
9.2. Baliabideen adierazleei buruzko koadroa	242
9.3. Emaizten adierazleei buruzko koadroa	242
10. Ondorioak	245
10.1. Europako Batzordearen gogoetak	245
10.2. EAErako ondorioak	245

V. KAPITULUA: KASU BEREZIAK 249

1. Finlandia	253
1.1. Ereduaren xehetasunak	253
1.1.1. Testuingurua	253
1.1.2. Finlandiar hezkuntza ereduaren ezaugarriak	253
1.1.3. Finlandiar hezkuntza ereduaren ezaugarriak	255
1.2. Emaizak	255
1.2.1. PISA testaren emaitzak	255
1.2.2. Ereduaren gizarte eta ekonomiaren oihartzuna	255
1.3. Finlandiar ereduaren balioak eta logika	256
1.4. Irakaspen nagusiak	257
2. Baden-Württemberg	259
2.1. Ereduaren xehetasunak	259
2.1.1. Testuingurua	259
2.1.2. Alemaniarr hezkuntza ereduaren ezaugarriak	260
2.1.3. Hezkuntza sistema eta lan merkatua	262
2.2. Ereduaren emaitzak	263
2.3. Ereduaren balioak eta logika	263
2.4. Irakaspen nagusiak	263
3. Danimarka: malgusegurtasun eredia	265
3.1. Ereduaren xehetasunak	265
3.1.1. Testuingurua	265
3.1.2. Daniar hezkuntza ereduaren ezaugarriak	265
3.1.3. Hezkuntza sistema eta lan merkatua	267
3.2. Ereduaren emaitzak	268
3.2.1. Hezkuntza sistemaren emaitzak. PISA testa	268
3.2.2. Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaizta gehigarriak)	268
3.3. Daniar malgusegurtasun ereduaren oinarriak	269
3.4. Daniar kasuaren balioak eta logika	270
3.5. Daniar kasuaren irakaspen nagusiak	271
4. Gales	273
4.1. Ereduaren xehetasunak	273
4.1.1. Testuingurua	273
4.1.2. Galestar hezkuntza ereduaren ezaugarriak	274
4.1.3. Hezkuntza eredia eta lan merkatua	276
4.2. Ereduaren emaitzak	276
4.2.1. Hezkuntza ereduaren emaitzak. PISA testa	276
4.2.2. Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaizta gehigarriak)	277
4.3. Galestar kasuaren balioak eta logika	277
4.4. Galestar kasuaren irakaspen nagusiak	278
5. Styria-Austria	281
5.1. Ereduaren xehetasunak	281
5.1.1. Testuingurua	281
5.1.2. Hezkuntza eredia austriarraren ezaugarriak	281
5.1.3. Hezkuntza eredia eta lan merkatua	284
5.2. Ereduaren emaitzak	284
5.2.1. Hezkuntza ereduaren emaitzak. PISA testa	284
5.2.2. Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaizta gehigarriak)	284

5.3. Austriar kasuaren balioak eta logika	285
5.4. Styria-Austriako kasuaren irakaspen nagusiak	286
6. Beste herrialdeetatik ikastea	287
ERANSKINAK	289
1. Eranskina: ikas-ekinezko prestakuntza Europan	289

VI. KAPITULUA: LABURPENA, ESZENATOKI POSIBLEAK ETA OHARRAK 293

1. Laburpena	295
1.1. EAEn lan-merkatuari eragiten dioten inguru-aldagaiak (ekonomikoa, zientifikoteknologikoa, soziodemografikoa)	295
1.2. Prestakuntzen eskari eta eskaintzaren arteko oreka/desoreka	300
1.3. Prestakuntza-prozesuei eragiten dieten Hezkuntza Sistemako dimentsioak/aldagaiak	305
1.4. Aztertutako esperientzietan ikasitakoa	308
1.5. EAEn lan-merkatuari eragiten dioten inguru-aldagaien laburpen-taulak	310
1.6. Prestakuntza-prozesuei eragiten dieten Hezkuntza Sistemako dimentsioen laburpen-taulak	314
2. Eszenatokiak	317
2.1. Jarraitutasunaren eszenatokia	318
2.2. Berrikuntzaren eszenatokia	320
3. Oharrak eta hobekuntza-proposamenak	329
3.1. Oharrak	329
3.2. Hezkuntza Sistemaren eraginkortasuna areagotzeko hobekuntza-proposamenen dekalogoak	331

BIBLIOGRAFIA 337

II. Kapitula	339
III. Kapitula	343
IV. Kapitula	344
V. Kapitula	348

***I. KAPITULUA
AZTERKETAREN
ESPARRU OROKORRA
ETA PLANTEAMENDUA***

Kapitulu honetan azterketa egiteko arrazoiak, xedeak, metodologia eta testuingurua aurkezten dira.

Lehenengo atalean lanaren esparrua justifikatzen eta ezartzen da, eta haren ikuspuntua baldintzatzen duten zeharkako hiru elementuren aipamen berezia ere egiten da, hots, EAEn antzematen ari diren dinamika eta mugimenduena, gaur egun pairatzen ari garen krisiarena eta berrikuntza-sistemarena, bidegurutze gisa hartuta.

Bigarren atalean lortu nahi diren helburuak eta proiektuaren faseak aurkezten dira. Hirugarren atalak azterlanean erabilitako metodologia azaltzea du xede, eta laugarrenean, berriz, dokumentuan zehar erabiliko diren zenbait kontzeptu eta kategoria ezartzen dira. Arreta berezia jarri da, besteak beste, lanaren eta kualifikazioaren kontzeptuetan.

Kapitulua amaitzeko, azterketak dituen muga nagusiak aztertzen dira.

1. Azterketaren justifikazioa eta esparrua

Azterketa honen helburua batez ere honako gai ei erantzuna ematea da:

- Nola hezurmamitzen da hezkuntza eta produkzio-sistemen arteko hartu-eman a EAEn?
- Zeintzuk dira bi eremuen artean sortutako harremanaren ondorioak?

Bi gai horien erantzunek EAeko eragile politiko, sozial eta ekonomikoei epe laburrean, ertainean edo luzean alor honen inguruan erabakiak hartzeko prozesuan laguntzea dute helburu.

Horrenbestez, argi utzi nahi dugu hezkuntzaren helburua enplegu-garritasunaz haraindi doala eta lan merkatuak eskatzen dituenak ez bezalako "tempoak" dituela. Bi munduek dinamika ezberdinak dituzte eta zaila da *ad hoc* trebatutako pertsonak lortzea produkzio-ehunean epe laburrean sortzen den eskari konkretu bati erantzuteko. Lanbide-heziketa eta enplegurako prestakuntza bezalako zenbait mailatan hori lortzea posible izan daitekeen arren, ez da gauza bera gertatzen Hezkuntza-sistema osoan.

Horrenbestez, azpimarratu egin nahi dugu ezberdintasun horiek modu eraginkorrean bateratzeko enplegurako prestakuntzak, Lanbide Prestakuntzarako Sistema berriak edo Lanbide-heziketako Sistema Integratuak duten eginkizun erabakigarria. Etengabeko prestakuntza oso tresna erabilgarria da gaitasun profesionalak garatzeko, langileek eta enpresek moldatzeko duten gaitasuna hobetzen du eta enplegua mantentzen eta hobetzen laguntzen du.

Halaber, ezin dugu ahaztu litekeena dela zenbait pertsonak uko egitea lan-eskaintza jakin batzuei, baldin eta lana ez badator bat prestakuntzan inbertitutakoaren ondorioz itxaroten dutenarekin; horrek langabezia areagotzea edo/eta lana bestelako merkatuetan bilatzea ekarriko luke. Azken hori ondorioztatu da ikertzaileen edo osasun alorreko zenbait profesionalen laneratze-ibilbideak aztertu ondoren.

Azkenik, aipatu beharra dago azterketaren planteamenduak iturri ezberdinak informazioa biltzen duen lan zorrotzaren premiari erantzuten diola eta azterketa sakona egiten duela, azken hileetan bizkortu egin diren dinamikek jositako testuinguruan, eta horrek are egokia- go egiten duela hizpide dugun gaia aztertzea.

1.1. EAE-ko funtsezko dinamikak eta mugimenduak

Fenomeno ezberdinek (biztanleriaren zahartzea eta horren ondoriozko eskaera sozialak, lehenengo eta bigarren sektoreko enplegu-aldakuntzak, bestelako herrialdeen gorakada ekonomikoa, produkzio-sektore askoren eraldaketa, migrazio-mugimenduak, lan-merkatuen bilakaera, material eta produktu energetikoen garestitzea, giza jardueraren eragin ekologikoa, teknologia eta jarduera-sektore ezberdinen agerrera...) zehaztuko dituzte Europako eta EAeko garapenaren eremuak eta bektoreak datozen urteetan.

Aldaketa-bektore horien helburua etengabe aldatzen den ingurune global batean jarrera lehiakorra eta bereizlea mantenduta tokikoa eta sare-harremanak indartzea izango da, eta baita berrikuntza-jardueren eta informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera intentsiboa egitea ere.

Aldaketa horiek izango dira azterketaren atze-oihal eta, halaber, EAek datozen urteetan zein testuingurutan garatu behar duen ere definituko dute.

1.2. Krisia: elementu asaldatzaila eta bizkortzailea

2000ko hamarkadan, 2007 erdialdera arte, EAeko BPGk gorakada handia izan zuen, baina joera hori moteltzen hasi zen 2007. urteko erdialderantz, munduko ekonomiaren krisiaren ondorioz; krisi horren zantzuak 2008ko urtarrilean agertu ziren, lehenengo finantza-arazoak azaleratzen hasi zirenean.

Petrolioaren prezioa upel bakoitzeko 100 US\$ baino gehiagokoa izan zen historian lehenengo aldiz, eta 2008ko uztailen prezioa 147 US\$ izan zen upel bakoitzeko. Gauza bera gertatu zen kobrea eta altzairua bezalako metal industrialekin eta beste mineral batzuekin, ekonomia berrien eskari handiak horien kotizazio altu eta gorabeheratsuak bultzatu baitzituen. Energia-gaien kostuak eragina izan zuen artoa, garia edo arroza bezalako oinarritzko nekazaritza-baliabideengan.

Petrolioaren, baliabide mineralen eta lehen-gaien prezioek jasan zuten tentsio horren iturbururik garrantzitsuenetakoa merkatuetako espekulazio-mugimendua izan zen.

Hori gertatu ondoren, Banku Zentralek esku hartu behar izan zuten finantza-sistemari likidezia emateko, baina ezin izan zuten hainbat banku eta finantza-erakunde garrantzitsuk porrot egiterik ekidin eta, batez ere, ezin izan zuten higiezin hipoteken merkatuak porrot egiterik ekidin.

Horrek guztiak eragina izan du EAEko ekonomiaren eta oraindik amaitu ez den krisi egoeran murgildu zuen herria, besteak beste eraikuntza, linea zuria, automobilgintza edo makina-erreminta bezalako sektoreetan atzeraldi gogorra sortuz.

Horrenbestez, EAEko ekonomiaren susperraldia motela izango da, eta honako erronka dakarkio gure azterketari:

- Nola eman gaitasun bereizle eta berriak prestakuntza duten pertsonari eta, aldi berean, prestakuntza eta trebakuntza maila baxua duten pertsonak enpleguan sartu?

Gure azterketaren abiapuntu gisa planteatutako bi galderak, beraz, hirugarren gai honi lotuta daude.

Izan ere, krisi aurretik gaitasunen bereizketan (balio gehigarri handia duten gaitasunak) aurrera egiteko beharra planteatzen bazen ongizate-maila altuak mantendu ahal izateko, orain erronka bera planteatzen da, baina premia larriagoz.

Era berean, laneratzearen eta lanbide heziketaren arazoak garrantzi handiagoa hartzen du lanik ez duten edo prestakuntza-maila baxua duten pertsonen kasuan edo/eta ekoizpen-sektoreen eboluzioaren eragina gehien jasan dezaketen pertsonen kasuan (etorkinak,

ikasketa-maila baxua duten 45 urtetik gorako pertsonak, ikasketak amaitu berri dituzten gazteak).

Bizi dugun egoera honetan, lehiakortasuna, berrikuntza eta giza kapitala dira EAEk eta bere eragile sozio-ekonomikoek egonkortasuna eta hazkundea lortzeko eta planteatutako erronkei erantzuteko oinarritzat hartu behar dituzten ardatzak.

1.3. *Eskualdeko berrikuntza-sistema bidegurutze gisa*

Berrikuntza bada egungo erronkei hobekien erantzungo dien ardatza, komenigarria da horren esanahia eta osatzen duten elementuak zeintzuk diren zehaztea. Paradigma hau azterketan zenbateraino eta nola dagoen zehaztea ere komeni da.

Horri dagokionez, argi dugu hazkunderako bidea ikuspuntu zabal eta osotik begiratu behar dela, hau da, Ikerketa, Garapen eta Berrikuntza arloetan intentsiboak diren ekoizpen-sektore lehiakorrek lortzera bideratuta egon behar du eta kalitatezko enplegu egonkorra sortu ahal izateko giza kapitalaren potentziala bultzatzea ahalbidetu behar du.

1.3.1. *Betetzen dituen baldintzak (azterketaren ikuspuntutik)*

Berrikuntzak bete beharreko baldintzak honakoak dira:

- I+G+b arloan intentsiboak diren ekoizpen-sektore lehiakorrek sortzea eta giza kapitalaren potentziala bultzatzea eta kalitatezko enplegu egonkorra sortzea ahalbidetzea.
- Sektore eta arlo ezberdinetan funtsezkoak eta balio erantsi handikoak diren gaitasunen garapena hobetzeko dinamikak sortzea.
- Hurbilketarako eta laneratze mekanismo ezberdinak ezartzea.
- Errekrutatze eta enpresen gaitasun-premien aurreikuspen-kudeaketa egiteko moduak dibertsifikatzea eta garatzea.
- Karrera profesionalen bilakaera bizkortzea.
- Lanaren eta ikasketen artean elkarbizitzarako modu berriak eta bien arteko zubi berriak sortzea.
- Irakasteko eta ikasteko metodoak eraldatzea.

- Premia sozio-ekonomiko berrietara moldatzeko eta horiei aurrea hartzeko moduak sortzea.

1.3.2. Osatzen duten baldintzak (berrikuntza)

Berrikuntza-prozesua “lankidetzak konstruktiborako” sare-prozesua da, eta bertan hainbat eskualde-eragile ezberdinek, publiko zein pribatuek, esku hartzen eta lan egiten dute (enpresak, enpresa- eta sindikatu-elkarteak, eskualdeko eta tokiko gobernuak, unibertsitateak, lanbide-heziketako sistema, lehen eta bigarren hezkuntzako sistemak, ikerketa-zentroak, finantza-erakundeak, eta abar), maila ezberdinetan eta oso modu ezberdinetan egin ere.

Berrikuntza-prozesua eragile ezberdinek lurralde bateko biztanleriari lotutako proiektu bat konpartitzen duteneko eskualde-prozesua ere bada.

1.3.3. Nola islatzen da paradigma hori azterlan honetan?

Berrikuntzarako Eskualde-sistemaren (BES) paradigma kontuan hartuta egin da azterketa hau.

Horrenbestez, EAeko Berrikuntza-sistema kontuan hartu beharreko errealitatez joko da, ez bakarrik hezkuntza-sistemaren eta jarduera sozio-ekonomikoaren arteko bateratze-prozesuaren zati bezala, baizik eta eragile publikoen eta pribatuen ahaleginak elkartuta lortu beharreko helburu gisa ere.

Hezkuntza-sistema gizartearen eta jarduera ekonomikoaren aldaketetara moldatu beharko litzateke prestakuntzaren eskari-eskaintza arautzeko sistema baten barruan, eta sistema horretan berrikuntzak prozesuaren funtsezko erreferentzia-aldagaietako bat izan beharko luke.

Horrek guztiak eragina du irakasteko moduetan, dela irakaskuntza-ikasketa metodologietan, irakatsitako edukietan, zein hezkuntza-sistemaren eta ekoizpen-sistemaren arteko harremanean.

Uste dugu hezkuntza-sistemaren ikuspuntuak (funtsean kuantitatiboa denak) eta Europako erreferenteekiko konparaketak, BESaren ikuspegitik eginez gero, sendotasun handiagoa ematen dietela aurkeztuko ditugun gomendioei.

2. Azterketaren helburuak eta egitura

2.1. Helburuak

Azterketaren helburua hezkuntza-sistema EAeko jarduera sozio-ekonomikoaren premietara egokitzea da. Hau da, prestakuntzaren eskaintza eta eskaria zenbateraino datozen bat aztertzea. Bestalde, lanari eta prestakuntzari dagokienez epe labur, ertain eta luzean egongo diren zaintza-premiak aztertzea eta zenbatestea ere badu helburu.

Xede horrek azpigelburuok dakartza berarekin:

- Eremu zientifiko-ekonomikoan, sozialean, teknologikoan eta sektorialean aurki daitezkeen joera nagusiak aztertzea.
- Prestakuntzaren eskaintza eta eskaria zenbateraino datozen bat aztertzea.
- Hezkuntza- eta prestakuntza-sistemaren azterketa egitea.
- Lan kontuetan dauden premiak eta hezkuntza- eta prestakuntza-eskaintzak erkatzea estatu arteko praktika onen azterlanetik ateratako ikasketei dagokienez.
- Azkenik, hobekuntzarako proposamenak edo/eta gomendioak zehaztea, moldaketa horretan funtsezkoak diren tresnak, prozesuak eta prozedurak bereziki kontuan hartuta.

2.2. Azterketaren egitura

Azterketa sei kapitulutan egituratuta dago:

1. Lehenengo kapituluak azterlanaren arazoak, helburuak eta metodologia azaltzen ditu. Lanean zeharka erabiliko diren kontzeptuak eta lanaren mugak deskribatzen ditu.
2. Bigarren kapituluan nazioarteko joerak aztertzen dira, EAeko joeretan arreta berezia jarrita, eta horretarako arlo ezberdinak hartuko dira kontuan: arlo ekonomiko-produktiboa, arlo soziala,

arlo zientifiko-teknologikoa eta arlo sektoriala. Azkenik, eta ondorio gisa, azterlanaren arabera enpleguari dagokionez etorkizunerako aukera gehien ematen duten sektoreak aipatzen dira.

3. Hirugarren kapituluak EAEn prestakuntzaren eskaintza eta eskaria zenbateraino datozen bat aztertzea eta etorkizunean bien artean egongo den egokitzapenari buruzko zenbatespenak egitea du xede.
4. Laugarren kapituluan EAeko hezkuntza-sistemaren azterketa eta Europarekiko konparaketa xedatzen dira. Kapitulu horretan ikasleen bilakaera aztertzen da hezkuntza-maila bakoitzeko, baita etengabeko prestakuntzaren eta langabeen prestakuntzaren bilakaera eta egoera, unibertsitate-ikerketa eta eskualdeko berrikuntza-sistemaren ebaluazioa ere. Halaber, hezkuntza-sistemako adierazleen agintepanela ezartzen da, eta adierazle horiei etengabeko prestakuntzari, langabeen prestakuntzari, unibertsitate-ikerketari eta berrikuntza-sistemari buruzko beste batzuk ere gehitzen zaizkie.
5. Bosgarren kapituluan bost eskualderen kasu bereziak aztertuko dira (Erdialdeko Finlandia, Baden-Württemberg, Danimarkako Flexisecurity, Gales eta Austriako Styria). Kasu horietan eredu osagai kulturalak, instituzionalak, ekonomikoak eta sozialak deskribatuko dira, hezkuntza-sistemaren eta sistema sozio-produktiboaren arteko harremanean eragina duten hezkuntzarako, etengabeko prestakuntzarako, laneratzarako eta harreman soziolaboralarako moduen ezaugarri bereziak azpimarratuta.
6. Seigarren eta azken kapituluan ondorio nagusiak ateratzen dira eta hainbat gomendio, orientabide eta neurri planteatzen dira prestakuntzaren eskaintzaren eta eskariaren arteko bateratze-maila hobetze aldera. Arreta berezia jarriko zaie bitartekotza-mekanismoei, hezkuntza-sistemari, ekoizpen-sistemari, berrikuntza-sistemari eta baita horien arteko harremanei ere.

3. Metodologia

Azterketa hau metodo analitiko-sintetikoan oinarrituta dago, eta bertan erabiltzen diren informazio-iturriak ofizialak eta bigarren mailakoak dira. Nazioartean entzutetsuak diren kanpoko erreferenteen ekarpenak prozesuan sartuta eta kasuko metodoaren bidez osatzen da metodologia hori.

Gauzak horrela, azterketa-faseari dagokionez, aztergaiaren (hezkuntza-sistemaren eta gizartearen egungo premien artean dagoen harremana) osagaiak banatzea izango da lehenengo gauza (ikus aurkibidea).

Azterketa osatzeko tresna moduan, kasuko metodoa erabiltzea planteatzen da. Ondorioz, azterlan honetan European jazotako esperientzia ezberdinak aurkezten dira, EAerekiko nolabaiteko antzekotasuna duten eskualdeetan garatu ere. Antzekotasun horien iturri da EAEn dugunaren pareko egitura ekonomikoa, hezkuntza-sistema eta erabakiak hartzeko gaitasuna

edukitzea. Prestakuntzaren eskaintzaren eta eskariaren arteko bateragarritasuna ulertzeko eta errazteko modu berriak proposatzen lagunduko duten ikasketak lortzea da esperientziok aztertuta lortu nahi dena.

Hizpide diren arazoei buruz duten iritzia galde-tuko zaie nazioartean entzutetsuak diren adituei, eta horien ekarpenek aberastu egingo dute analisi-fasea.

Laburpenari dagokion fasean, sistemikoki eta sistematikoki batuko ditugu hizpide dugun arazoaren elementu heterogeneoak, gure aztergaiaren indibidualtasuna aurkitzeko xedez. Laburpena edo sintesia, hemen ulertuko den moduan, ez da arazo honetako eduki partzialen gehiketa; aitzitik, osotasunak bere singularitasunean ematen duen ikuspuntutik bakarrik lor daitekeen zerbait gehitzen die fenomenoaren zatiei. Horrela, bada, lanaren azken zatia ondorioak ateratzeko eta laburpenari dagokion fasetik ateratako hobekuntzak proposatzeko erabiliko dugu.

4. Azterketaren mugak

Lan honen muga nagusietako bat krisiak aztergai izan duen eraginaren ondoriozkoa da. Izan ere, krisia muga bikoitza da azterlan honetan:

- enpresen eta sektoreen eskariak berriki izan dituzten aldaketei dagokienez; eta
- informazioari dagokionez. Krisi aurretik antzemandako joerak bertan behera geratu dira.

Azterlanaren beste muga bat, kasuaren arabera, daturik ez egotea, horiek sakabanatuta egotea edo/eta horien artean homogeneousun ez egotea da (tokiko, estatuko nahiz Europako datuak direla). Bereziki aipagarria da ez dagoela prestakuntzaren eskaintza eta eskaria zenbateraino bat datozen ze-

haz-mehatz aztertu ahal izateko eta ondoren azterketa eraginkorrak egin ahal izateko daturik. Ondorioz, txosten honetan zera proposatzen da, besteak beste, eragile sozio-ekonomikoen artean elkarriketa sortzea mota horretako azterketak egiteko datu espezifikoak edukitzeko eta aztertzeko tresnak sortu ahal izateko.

Azkenik, aipatu beharra dago 2008ra arte EJSN-93 jarduera-sailkapena erabiltzen zela azterketa sektorialak egiteko. 2009az geroztik sailkapen berria —EJSN 2009— erabiltzen hasi zen aurrekoak ez baitzituen jasotzen azken urteotan garrantzia hartu duten hainbat eta hainbat ekonomia-jarduera. Horrek eragin itzela du datuen multzoetan.

***II. KAPITULUA
NAZIOARTEKO JOERAK
ETA EAE-RAKO
AURREIKUSPENAK***

1. Eboluzio ekonomikoa

1.1. Sarrera: nazioarteko ingurune ekonomikoaren testuingurua

Munduko ekonomiaren desazelerazioa 2007. urteko erdi aldera hasi zen, baina 2008ko azken zatian antzeman zen bereziki jarduera ekonomikoaren moteltzea. 2008. urtea inflexio puntua izan zen eremu geografiko ezberdinen BPGren hazkunde-tasen jokarari dagokionez. 2007. urtearekin alderatuta, Estatu Batuetako eta 27EB eremuko hazkunde-eritmoek ehuneko 1,7 eta 2,2 egin zuten behera, hurrenez hurren.

Ekonomiarik garatuena hazkunde-tasen behar orokorrak garbi erakusten du krisiari munduan izan zuen norainokoa. Japoniak eta Italiak hazkunde-tasa negatiboekin amaitu zuten 2008. urtea, ez hala gainerako ekonomiek, aldakuntza positiboarekin amaitu baitzuten 2008a. Hala ere, 2009an ekonomia

guztiak izan zituzten aldakuntza-tasa negatiboak beren jardura-mailan.

Herrialde ezberdinek erabakitako eskari agregatuaren gaineko pizgarri fiskalen politiken ondorioz eta Banku Zentral ezberdinek egindako esku-hartze monetarioaren ondorioz, 2009ko laugarren hiruhilekoan eta 2010 hasieran finantza-merkatuak eta jardura orokorra zertxobait suspertu ziren (Espainiako Bankua, Buletin ekonomikoa, 2010eko urtarria). Hala ere, eritmo ezberdinak antzematen dira herrialde desberdinen suspertze-prozesuetan.

Krisi ekonomikoaren egoera nabarmen islatu da lan-merkatuan. Herrialde batzuetan langabezia-tasak 2008an hasi ziren gora egiten. Horixe gertatu zitzaion Espainiari eta Estatu Batuei, herri horietako langabezia-tasek hurrenez hurren ehuneko 3ko eta 1,2ko gorakada izan baitzuten aurreko urtearekin

2.1. TAULA. BARNE PRODUKTU GORDINA PREZIO KONSTANTEETAN. URTETIK URTERAKO ALDAKUNTZA-TASA

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Estatu Batuak	3,6	3,1	2,7	2,1	0,4	-2,4
Japonia	2,7	1,9	2,0	2,3	-1,2	-5,3 (bb)
Erresuma Batua	3,0	2,2	2,9	2,6	0,5	-3,8
27EB	2,5	2,0	3,3	2,9	0,7	-4,0
Euro gunea	2,2	1,8	3,0	2,8	0,5	-4,1
Alemania	1,2	0,8	3,4	2,6	1,0	-5,4
Frantzia	2,5	1,9	2,4	2,3	0,3	-3,0
Italia	1,5	0,7	2,1	1,5	-1,0	-4,4
Espainia	3,3	3,6	3,9	3,6	0,9	-3,6

(bb) behin-behinekoa

Iturria: EIN, Eurostat. Espainiako Bankuaren Estatistika Buletina.

2.2. TAULA. LANGABEZIA-TASAK

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Estatu Batuak	5,5	5,1	4,6	4,6	5,8	9,3
Japonia	4,7	4,4	4,1	3,8	4,0	5,4
Erresuma Batua	4,7	4,8	5,4	5,3	5,6	—
Euro gunea	8,8	8,9	8,3	7,5	7,8	9,4
27EB	9,1	8,9	8,2	7,1	7,0	8,9
Alemania	9,8	10,1	9,8	8,4	7,3	7,5
Frantzia	9,8	10,7	9,8	8,4	7,3	7,5
Italia	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	—
Espainia	11,0	9,2	8,5	8,3	11,3	18,0

Iturria: EUROSTAT, NDF eta EIN.

2.3. TAULA. LAN FAKTOREAREN ITXURAZKO PRODUKTIBITATEA (URTEKO ALDAKUNTZA-TASA)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
27EB	1,0	2,0	1,1	1,5	1,1	-0,1	-2,1
Euro gunea	0,4	1,2	0,7	1,3	1,0	-0,1	-1,9
Espainia	-0,1	-0,2	-0,5	0,1	0,5	1,5	3,2
Frantzia	0,9	2,3	1,3	1,2	0,9	0,1	-0,4
Italia	-1,5	1,1	0,0	0,1	0,3	-1,3	-3,5
Alemania	0,7	0,8	0,9	2,6	0,7	-0,1	-4,9
Erresuma Batua	1,8	1,9	1,1	2,0	1,8	-0,2	-3,4

Iturria: EUROSTAT.

alderatuta. Egoera bereziki larritu zen 2009an. Euro gunean langabezia-tasa % 9,4koa izatera iritsi zen, baina Espainian are larriagoa izan zen, tasa % 18,0koa izan baitzen.

Lan faktorearen itxurazko produktibitatearen eboluzioari dagokionez, 2003tik 2007ra bitartean, euro gunean eta 27-EBean eboluzio positiboa eta hazkorrera eman zen, bereziki 2005etik aurrera. Hala ere, joera hori aldatu egin zen atzerapena hasi zenean. Beherakada nabarmenago egin zen 2009an, aldakuntza-tasa negatiboak % -2,1 eta % -1,9koak izan baitziren hurrenez hurren. Espainiak produktibitate-tasa negatiboak izan zituen 2003tik 2005era bitartean. Hala ere, 2006tik aurrera tasa positiboak izaten hasi zen kontuan hartu dugun azken urtera arte. Harrigarria da 2008an eta 2009an tasa positiboak izan zituela, azterlanerako hautatutako gainerako ekonomietan aldagaiak jaitsiera nabarmenak izan zituenean, hain zuzen. Litekeena da enpleguan eman den doikuntzak eragina eduki izana lortutako emaitzetan.

1.2. EAE-ko egoera ekonomikoaren eboluzioa

1.2.1. BPGaren eboluzioa

Aurreko atalean adierazi dugun legez, 2009 ekonomia ezberdinek Barne Produktu Gordinaren hazkunde-tasa negatiboak izan zituzten urtea izan zen. **EAEko ekonomiaren BPGak ere, Eustaten Kontu Ekonomikoetan 2010eko azaroan jasotako datuen arabera, % 3,8ko jaitsiera izan zuen aurreko urtearekiko.**

Hala ere, ekoizpenaren beherakada euro gunean jasotakoa baino zertxobait txikiagoa izan zen, azken horretan BPGaren urtetik urterako aldakuntza-tasa

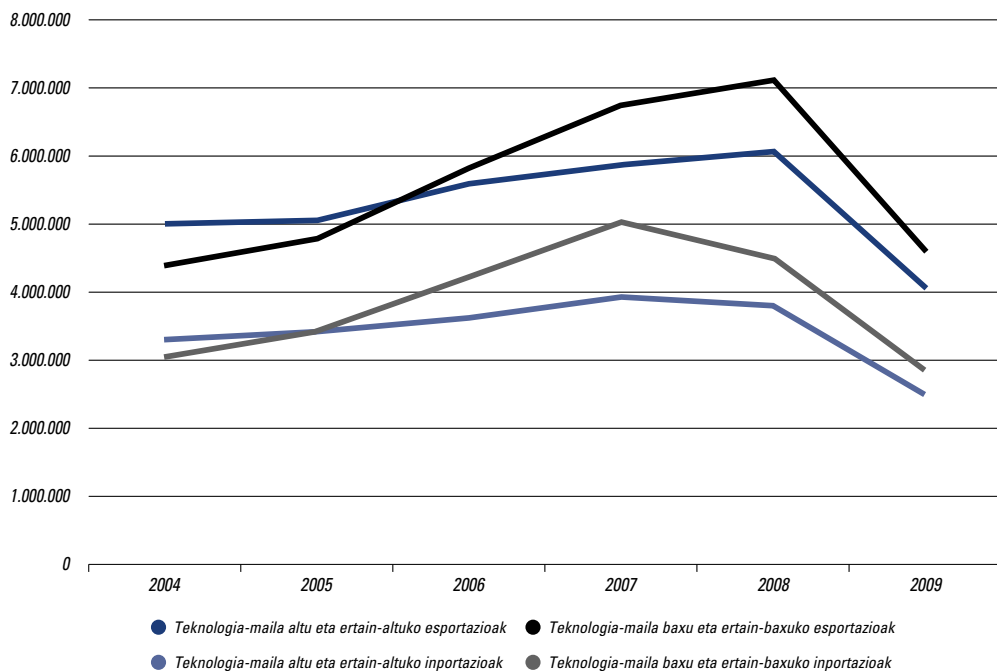
% -4,1ekoa izan baitzen (estatukoa ez ordea, % 3,7 jaitsi baitzen). **EAEko jarduera ekonomikoak desazelerazio gogorra jasan zuen 2008an**, BPG % 1,3 bakarrik hazi baitzen aurreko urteetan hazkunde handia izan ondoren (2006an hazkunde % 4,4ra iritsi zen).

Eskariaren ikuspuntutik, jarduera ekonomikoa 2007ko udan piztutako finantza-krisiaren ondorioz hasi zen moteltzen. Finantza-tirabirak direla eta, gogortu egin ziren familiei eta enpresei maileguak aitortzeko baldintzak eta, horrenbestez, mailegu gutxiago ematen hasi ziren. Emandako mailegu kopuruaren murrizketa horrek eskariaren bi osagai garrantzitsuri eragin zien, kontsumo pribatuari eta inbertsioari, alegia (% -3,8 eta -15,4, hurrenez hurren).

Bestalde, kanpoko eskariari dagokionez, aipagarria da munduko krisi egoeraren ondorioz 2009an ondasun eta zerbitzuen esportazioek eta inportazioek izan zuten beherakada burtzoragarria.

EAEk kanpoan salerosten dituen produktuen eduki teknologikoari dagokionez, aipatu behar da autonomia erkidegoak gehienbat teknologia-maila ertaineko ondasunak esportatzen eta inportatzen dituela, maila ertain edo baxukoak bereziki. Ondoko grafikoan ikus daitekeenez, 2008 eta 2009 artean edozein teknologia-mailatako esportazioek zein inportazioek behera egin zuten krisiaren eraginez.

Gauzak horrela, azpimarragarria da teknologia-maila ertain edo altuko esportazioek garrantzia hartu dutela guztira egiten diren esportazioei dagokionez, % 43,2 izatetik % 44 izatera igaro baitira. Teknologia-eduki altuko esportazioek, ordea, behera egin dute zertxobait (% 2,6tik % 2,5era). Inportazioen kasuan, gora egin du teknologia-maila ertaina edo

2.1. GRAFIKOA. EAEko KANPO-MERKATARITZAREN EBOLUZIOA TALDE TEKNOLOGIKOEN ARABERA


Iturria: EUSTAT. Geuk egina.

2.4. TAULA. EAEko BARNE PRODUKTU GORDINA. JARDUERA-ADARRAK. BOLUMEN KATEATU INDIZEAK. URTETIK URTERAKO ALDAKUNTZA-TASAK

	2005	2006	2007	2008	2009
Nekazaritza eta arrantza	-13,8	-4,4	0,0	-6,1	3,6
Industria eta energia	4,9	4,2	3,1	-0,6	-12,7
Eraikuntza	4,7	4,2	11,3	-5,8	-3,6
Zerbitzuak	3,5	4,5	4,1	3,3	-0,2
BPG mp	4,0	4,4	4,2	1,3	-3,8

Iturria: EUSTAT. Kontu Ekonomikoak.

altua duten inportazioen garrantziak (% 33,1etik % 35,4ra), baina baita maila altuko inportazioenak ere (% 5etik % 5,7ra).

Ondorioz, EAEk merkataritza-saldo positiboak ditu teknologia-eduki ertaineko (altua eta baxua) ondusunen kasuan, baina saldo negatiboa du teknologia-maila altu eta baxuko kasuan.

Laburbilduz, barne- eta kanpo-eskariak behera egin izanak eta 2009an inbertsioa murriztu izanak eragin negatiboa izan dute EAEko lan-merkatuan.

(Langabezia-tasa % 11,8koa izan zen 2009an, baina % 5,7koa 2007an).

Eskaintzari dagokionez, 2007az geroztik BPGaren hazkundearen moteltzea igartzen hasi zen EAEko ekoizpen-sektore guztietan, aurreko urteetan baino hazkunde-tasa txikiagoa izan baitzuten. Lehenengo sektorea salbuespena izan zen, urte horretatik aurrera BPGaren aldakuntza-tasa negatiboak izateari utzi eta hazten hasi baitzen eta, horrenbestez, 2009an EAEko BPGari ekarpen positiboa egin zion sektore bakarra izan zen¹.

¹ EAEko, Espainiako eta Europako ekonomietan, jokabiderik onena duten zerbitzuen sektorea eta nekazaritzaren sektorea dira, eta hazkunde-tasarik txarrenak jasotzen dituztenak, ordea, eraikuntzaren sektorea eta industria-sektorea.

1.2.2. Lan-merkatua

Biztanleriaren jarduera-tasaren bilakaerak joera positiboa izan zuen 2008ra arte, bai estatuan, baita autonomia erkidegoetan ere. 2009a joera horren inflexio-puntua izan zen. Bost urteren ondoren jarduera-tasak lehenengo aldiz egin zuen behera autonomia erkidego gehienetan, EAE barne, ehuneko 7ko jaitsiera pairatu baitzuen. Estatuko batez bestekoa mantendu egin zen.

Erreferentziatzat hartutako azken urteari dagokionez, EAEn estatuan batez beste baino langabezia gutxiago egon zen (% 11,0 EAEn, % 18,0 estatuan), baita gainontzeko erkidegoetan baino gutxiago ere. Nafarroako Foru Erkidegoarekin batera, langabezia-tasarik txikiena izan zuen erkidegoa da.

Biztanleria landunaren eta langabearen bilakaera aztertuz gero, ikus daiteke krisiak eragin ahulagoa izan zuela EAEn estatuan baino. 2008an, langabeen kopuruak % 41,3 egin zuen gora Espainian eta EAEn, aldiz, % 6,4. 2009an aldea txikiagoa izan zen.

Azken hamarkadetan gora egin du lan-merkatura sartu diren emakumeen kopuruak. EAEn 2005etik 2009ra bitartean emakumeen jarduera-tasa % 50 ingurukoa izan da. 2005ean izandako mailarekin alderatuta, tasa horrek ehuneko 3,1 puntuko gorakada

2.5. TAULA. BIZTANLERIA AKTIBOAREN, LANDUNAREN ETA LANGABEAREN EBOLUZIOA. ALDAKUNTZA-TASAK

	2005	2006	2007	2008	2009
EAE					
Aktiboak	1,3	2,4	-0,3	0,8	-1,5
Landunak	3,9	2,8	0,6	0,5	-6,4
Langabeak	-23,5	-2,6	-12,6	6,4	68,5
ESPAINIA					
Aktiboak	3,5	3,3	2,8	3,0	0,8
Landunak	5,6	4,1	3,1	-0,5	-6,8
Langabeak	-13,6	-3,9	-0,2	41,3	60,2

Iturria: EIN. Biztanleria Aktiboaren inkesta. Geuk egina.

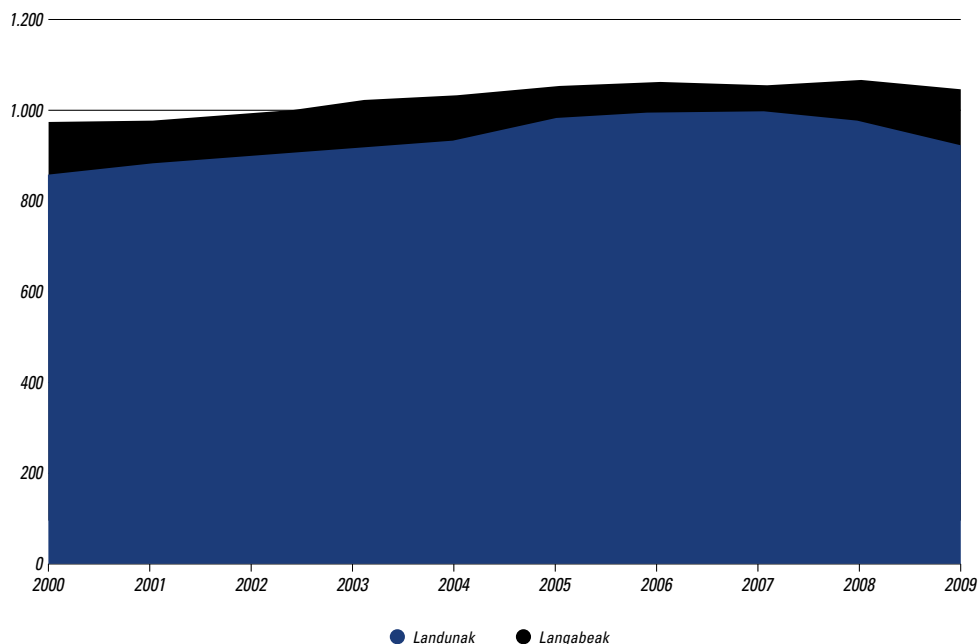
izan zuen 2009an. Oso bestelakoa da epe berean gizonen jarduera-tasarekin gertatu zena. Kontuan hartu diren bost urteetan % 67,4koa izatetik % 65,2koa izatera igaro zen, hau da, ehuneko 2,2 puntuko beherakada izan zuen. Jaitsierarik handiena azken urtean gertatu zen, 2008arekin alderatuta ehuneko 1,8 puntu galdu baitzituen.

Adin-taldeen arabera, jarduera-tasarik txikiena 55 urtetik gorakoen taldean jaso zen. Adin-talde horrek 2009an izan zuen jarduera-tasak % 1,1eko beherakada izan zuen aurreko urtearen aldean. 25 urtetik beherakoen jarduera-tasa ere murriztu egin zen denbora-tarte horretan, % 44,6koa izatetik % 42,9koa izatera igaro baitzen. Azken talde hori

2.6. TAULA. AUTONOMIA ERKIDEGOETAKO LANGABEZIA- ETA JARDUERA-TASAK

	Jarduera-tasa					Langabezia-tasa				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Estatuan guztira	57,4	58,3	58,9	59,8	59,9	9,2	8,5	8,3	11,3	18,0
Andaluzia	54,3	55,3	56,3	57,6	58,3	13,9	12,7	12,8	17,8	25,4
Aragoi	56,6	56,6	58,8	59,3	59,0	5,8	5,5	5,2	7,2	12,8
Asturias	48,1	49,9	50,5	52,7	52,0	10,2	9,3	8,5	8,5	13,4
Balear (Uhartekak)	62,7	64,1	64,1	64,8	65,6	7,2	6,5	7,0	10,2	18,0
Kanariak	59,4	61,0	61,0	60,9	62,1	11,7	11,7	10,4	17,4	26,2
Kantabria	54,7	55,3	56,2	56,9	56,8	8,5	6,6	5,9	7,2	12,0
Gaztela eta Leon	52,5	53,1	53,7	54,5	54,6	8,7	8,1	7,2	9,5	13,8
Gaztela-Mantxa	54,0	55,0	56,0	57,1	57,7	9,2	8,8	7,6	11,6	18,8
Katalunia	61,3	62,2	62,5	63,2	62,7	7,0	6,6	6,6	9,0	16,3
Valentziako Erkidegoa	58,6	59,6	60,1	61,1	61,3	8,8	8,4	8,8	12,1	21,2
Extremadura	51,6	51,6	52,9	53,5	53,8	15,8	13,4	13,1	15,2	20,6
Galizia	53,0	53,6	54,3	55,1	55,2	9,9	8,5	7,6	8,7	12,6
Madril	62,4	63,6	63,9	64,6	64,8	6,8	6,4	6,3	8,7	14,0
Murtzia	57,8	59,0	60,5	61,8	61,6	8,0	7,9	7,6	12,6	20,7
Nafarroa	59,6	60,7	60,8	61,2	60,6	5,7	5,3	4,8	6,7	10,9
EAE	56,9	58,1	57,6	58,1	57,4	7,3	7,0	6,1	6,5	11,0
Errioxa	59,4	59,5	59,0	59,9	60,0	6,2	6,2	5,7	7,8	12,8
Ceuta	58,3	52,8	51,6	55,5	57,1	19,7	21,0	20,3	17,3	18,9
Melilla	51,2	52,5	54,1	53,3	52,9	14,0	13,4	18,2	20,7	24,2

Iturria: EIN. Biztanleria Aktiboaren inkesta. Geuk egina.

2.2. GRAFIKOA. EAeko BIZTANLERIA LANDUNAREN ETA LANGABEAREN EBOLUZIOA (MILAKA)


Iturria: EIN. Biztanleria Aktiboaren inkesta. Geuk egina.

2007an eta bereziki 2009an irten zen lan-merkatutik. Jarduera-tasak bere horretan mantendu zituen talde bakarra 25 eta 54 urte bitarteko biztanleena izan zen; ezegonkortasunik handieneko aldietan ere (2008 eta 2009. urteetan) zertxobait egin zuen gora talde horrek lan-merkatuan zuen partaidetzak. Aztertutako denbora-tarte osoan, taldearen jarduera-tasak ehuneko 1,9 egin zuen gora.

EAeko langabezia-tasak aztertzean ikus daiteke emakumeen langabezia-ratioak handiagoak direla gizonenak baino 2005 eta 2009 artean. Hala ere, azpimarragarria da 2009an, krisiak eraginik handiena

izan zuen urtean alegia, langabezia-tasen sexukako desberdintasuna murriztu egin zela. Hau da, 2005etik 2008ra bitartean langabezia-tasa bien arteko desberdintasunak 0,8 puntu egin zuen behera, normalean ehuneko 3 puntu ingurukoa izaten delarik.

Adin-taldea, langabezia-tasarik handienak gazteen artean ematen dira, hau da, 25 urtetik beherako biztanleen artean. Talde horren langabeziak ehuneko 12,3 egin zuen gora 2008 eta 2009 artean, eta % 31,5eko langabezia-tasa pairatu zuen 2009an. 25 eta 54 urte bitarteko taldean ere gora egin zuen langabezia-tasak 2008an eta 2009an, izan ere, 2007an

2.7. TAULA. LANGABEZIA-TASEN EBOLUZIOA

	2005	2006	2007	2008	2009
EAE					
Guztira	7,3	7,0	6,1	6,5	11,0
Gizonak	5,7	5,5	4,8	5,5	10,7
Emakumeak	9,6	8,9	7,8	7,7	11,5
Adina:					
25 urtetik beherakoak	19,1	20,8	17,1	19,2	31,5
25 eta 54 urte bitartekoak	6,6	6,1	5,4	5,8	9,9
55 urtetik aurrerakoak	3,4	3,5	3,8	3,2	6,5

Iturria: EIN. Biztanleria Aktiboaren inkesta.

2.8. TAULA. JARDUERA-TASEN EBOLUZIOA

	2005	2006	2007	2008	2009
EAE					
Guztira	56,9	58,1	57,6	58,1	57,4
Gizonak	67,4	67,8	66,9	67,0	65,2
Emakumeak	47,0	48,9	48,9	49,6	50,1
Adina:					
25 urtetik beherakoak	44,6	45,9	42,9	43,5	42,9
25 eta 54 urte bitartekoak	84,3	85,7	85,4	86,2	86,2
55 urtetik aurrerakoak	18,0	19,0	19,5	19,8	18,7

Iturria: EIN. Biztanleria Aktiboaren inkesta.

langabezia-tasa % 5,4koa izan bazen, % 5,8koa izan zen 2008an eta % 9,9koa 2009an.

Azkenik, 55 urtetik gorakoen artean eman da langabezia-tasarik txikiena denbora-tarte horretan. Dena den, 2009ko langabeziaren ehunekoak, gainerrako adin-taldeen gertatu zen bezalaxe, nabarmen igo zen aurreko urteekin alderatuta. Zehazki, 2008arekin alderatuta % 3,3ko gorakada izan zuen.

Laneko produktibitateari² dagokionez, haren hazkunde-abiadurak gora egin zuen 2006ra arte, baina orduz geroztik desazelerazioa nozitu zuen, eta 2009an ia-ia aldakuntza-tasa ezdeusak lortu zituen. Balio erantsiak lanak baino jaitsiera-erritmo bizkorragoa izateak azaltzen du azken urteetan produktibitateak izandako jokaera txarra.

Produktibitatearen eboluzioa aldatu egiten da jarduera ekonomiko batetik bestera. Nabarmenezkoa da industria-sektoreak, azken urtean ekoizpenean izandako beherakadaren ondorioz, lan-produktibitatearen aldakuntza negatiboa izan duela. Zerbitzuen sektorea, ordea, atzeraldi ekonomikoak gutxien kaltetu duena izan da, bai ekoizpenari dagokionez, baita enpleguari dagokionez ere.

Horrek produktibitatearen aldakuntza-tasak positibo mantentzea ahalbidetu du, oso murriztak izan arren. Lehenengo sektorean eta eraikuntzan, aitzitik, produktibitateak gorakada handia izan du azken urtean; gorakada hori, ordea, sektoreotako langile kopuruak behera egin duelako gertatu da.

Lan-kostuei dagokionez, EAEko eta estatu osoko ekonomiaren guztirako lan-kostuen eboluzioa konstante hartuta (langile eta hile bakoitzeko eurotan neurtuta), ikus daiteke aztertutako urte guztietan zehar EAEko langileek guztira jaso dituzten ordain-sariak estatuko langileenak baino handiagoak izan direla.

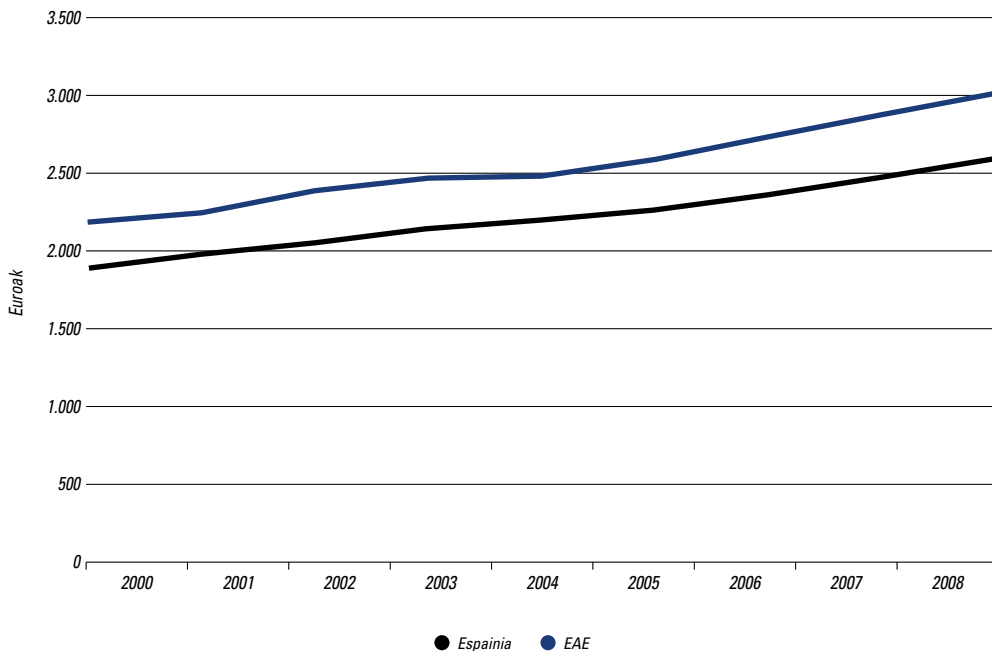
Ekonomia bietako lan-kostuen urteko aldakuntza-tasen eboluzioak azaltzen du azken urtean lan-kostua gehiago hazi dela Espainian EAEn baino, % 5,04 eta % 4,21eko aldakuntza-tasa izan baitute, hurrenez hurren. Jokaera horren arduradun nagusia "bestelako kostuak" kontzeptua izan da. Kontzeptu horretan sartzen dira dietak, lanerako ezintasunagatik ordainketak, langabeziarako diru-laguntzak eta soldata ez diren bestelako diru-laguntzak eta baita enplegu-emailek Gizarte Segurantzari nahitaez egin behar dizkion kotizazioak ere.

2.9. TAULA. EAEko LAN FAKTOREAREN ITXURAZKO PRODUKTIBITATEAREN EBOLUZIOA (URTEK URTERAKO ALDAKUNTZA-TASA)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Guztira	0,6	0,9	1,7	2,1	1,3	0,8	0,2
Lehen sektorea	-3,3	29,4	-9,1	-0,9	4,5	1,9	6,2
Industria	0,0	2,0	5,5	3,7	1,3	-0,3	-2,9
Eraikuntza	-1,2	-0,4	1,0	0,8	5,6	2,1	4,6
Zerbitzuak	0,4	-0,1	0,0	1,4	0,9	1,2	1,2

Iturria: EUSTAT (2009). Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza.

² EAEko ekonomiaren produktibitatearen azterketa Eusko Jaurlaritzaren Industria eta Ogasun Sailaren Egoera Txostenetako datuetan oinarrituta egin da, eta era berean, datu horiek Eustaten datuetatik hartu dira.

2.3. GRAFIKOA. ESPAINIAKO ETA EAEKO GUZTIRAKO LAN-KOSTUEN EBOLUZIOA. SOLDATAPEKOEN HILEKO ORDAINKETA EUROTAN


Iturria: Estatistikako Estatu-institutua. Geuk egina.

2.10. TAULA. LAN-KOSTUAK. URTETIK URTERAKO ALDAKUNTZA-TASAK

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Espainia						
Kostua guztira	4,02	2,54	2,88	4,74	4,28	5,04
Soldata-kostua	3,60	2,37	2,58	5,13	4,13	4,80
Bestelako kostuak	3,46	2,08	3,20	5,32	4,38	5,07
EAE						
Kostua guztira	3,10	0,57	4,69	5,53	5,34	4,21
Soldata-kostua	2,42	1,20	3,99	5,98	4,10	6,27
Bestelako kostuak	3,23	0,06	5,45	5,61	5,89	3,12

Iturria: Estatistikako Estatu-institutua. Geuk egina.

Aitzitik, langileen ordainsariaren funtsezko mui-na diren soldata-kostuak hazi egin ziren 2008an, eta % 6,27ko tasara iritsi ziren. Tasa hori Espainian jasotakoa baino ia ehuneko bi altuagoa zen.

2. EAE-ko eboluzio sektoriala eta produktiboa

2.0. Sarrera

Azken bi hamarkadetan, EAEko ekonomia zeharo aldatu eta modernizatu da, izan ere, industria dibertsifikatzeko eta hirugarren sektoreko bihurtzeko prozesua eman da. Azken urteetan, Europako beste herrialde batzuek harturiko estrategiarekiko modu paraleloan, beste eraldaketa ekonomiko baten premia planteatu da, eta lehiakortasuna, berrikuntza eta giza kapitala dira bere funtsezko ardatzak.

Aldaketa demografikoen, biztanleria zahartzea eta migrazioak barne, emakumeak lan-mundura sartu izanak, garapen iraunkorragatiko eta bizi-kalitateagatiko kezkak, teknologia berriek zein giza kapitalaren heziketak eta prestakuntzak eragin garrantzitsua izan dute herrialdeetako egitura produktiboarengan, baita EAEko ekonomiarengan ere.

Atal honetan EAEko ekoizpen-jarduera zein puntura arte aldatzen ari den aztertuko dugu murrizten, aldatzen edo azaleratzen ari diren sektoreak

identifikatzeko, horrela enplegua non sortzen edo/eta galtzen ari den jakin ahal izateko³.

Azterlana osatzeko euskal enpresen jarduera berritzailea aztertuko dugu, gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari baita.

2.1. EAE-ko ekoizpen-ehunaren ezaugarriak

2.1.1. Establezimenduen dimentsioa

Eustaten Jarduera Ekonomikoen Direktorioak erakusten du 2000 eta 2009 urteen artean establezimenduen eta enpleguaren kopuruak etengabe egin duela gora. 2008an 203.911 establezimendu zeuden EAEn zenbatuta, eta horietan 942.479 pertsonak egiten zuten lan (lehen sektorea alde batera utzita). Horrek hurrenez hurren % 2,3 eta % 2,5eko hazkundeak dakar aurreko urtearekin alderatuta. Zifra horiek, bestalde, erakusten dute hazkunde-erritmoak behera egin duela 2007arekiko, urte horretan gorakada na-

2.11. TAULA. ESTABLEZIMENDU ETA ENPLEGU KOPURUAREN EBOLUZIOA

	Establez. Kop.	Hazkundearen %	Enplegua	Hazkundearen %	Batez best. tamaina
2000	168.264	1,7	743.829	3,2	4,4
2001	166.914	-0,8	759.583	2,1	4,6
2002	170.479	2,1	788.663	3,8	4,6
2003	171.988	0,9	806.220	2,2	4,7
2004	175.412	2,0	820.043	1,7	4,7
2005	181.533	3,5	853.835	4,1	4,7
2006	186.306	2,6	880.002	3,1	4,7
2007	199.310	7,0	919.370	4,5	4,6
2008	203.911	2,3	942.479	2,5	4,6
2009	—	—	952.510	1,0	—

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

³ EAEko ekoizpen-ehunaren ezaugarriak azalduko dituen atal honetan sartu aurretik, metodologiarekin zerikusia duten bi gai nabarmendu nahi dira: alde batetik, Ekonomia Jardueren Saillkapen Nazionala (EJSN) berriki aldatu da Europako Legebiltzarrak emandako zuzentarauak aplikatu direlako, horrenbestez, aurrerantzean modu ezberdinean sailkatuko dira estatistika-datuetakoz batzuk. Egoera horrek mugatu egiten du azaltzen diren datuetako batzuk interpretatzeko modua. Bestalde, krisiaren eraginez, hura hasi aurretik ekoizpen-ehuneari antzeman ziren zenbait joera aldatu egin dira eta, beraz, zaila da etorkizun hurbilean izango duten bilakaera zein izango den interpretatzea.

2.12. TAULA. ESTABLEZIMENDU-KOPURUAREN EBOLUZIOA, LAN-MAILAREN ARABERA

	Hazkundera (%) Establezimendu kop.		Banaketa (%)		
	2005/08	2000/08	2000	2005	2008
0 eta 2 artean	13,0	18,8	76,3	74,4	74,8
3 eta 5 artean	9,4	25,2	13,0	13,8	13,4
6 eta 9 artean	9,8	31,5	4,3	4,8	4,7
10 eta 19 artean	11,4	25,9	3,4	3,6	3,5
20 eta 49 artean	18,2	56,6	1,9	2,3	2,4
>= 50	7,9	25,3	1,1	1,2	1,2
Guztira	12,3	21,2	100,0	100,0	100,0

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

barmena izan baitzuten bai establezimenduek baita enpleguak ere.

EAEko enpresa-ehuna tamaina txikiko establezimenduek osatzen dute. Establezimenduen batez besteko tamaina 4,6 langilekoa da establezimendu bakoitzeko, eta zenbateko hori egonkor mantendu da denbora-tarte gutzian.

Establezimenduen dimentsioa sakonago azterterakoan, ikusi da 2008an EAEko lau establezimendutik hiruk 2 langile edo gutxiago zituztela eta establezimenduen % 7k bakarrik ematen zuela enplegua 10 langile edo gehiagori. Banaketa hori ez da ia aldatu 2005ean lortutako emaitzetatik. Hala ere, 2000 urtearekin alderatuz gero, establezimendurik txikienek garrantzi erlatibo galdu dutela ikusi ahal izan da, ehuneko 1,5 puntu galdu baitituzte gainera-erakoen mesedetan.

Guztirako banaketako aldaketa hauek establezimendu-talde desberdinek modu ezberdinean eboluzionatu dutelako gertatzen dira. 2008an 10 langile baino gehiago zituzten 14.501 establezimendu zeuden, hau da, 2000. urtean baino % 35 gehiago. Bestalde, 10 langile baino gutxiago zituzten establezimenduen kopuruak hazkunde txikiagoa izan zuen (% 20,3), 189.409 establezimendu zeuden alegia. Establezimendu-talde honetan, 6 eta 9 langile artean hartzen zituzten establezimenduen kopuruak gorakada nabarmena izan zuen (% 31,5). Horretaz gain, ikusi ahal izan da establezimendurik dinamikoenak 20 eta 49 langile artean hartzen zituztenak izan zirela, % 56,6ko hazkundera izan baitzuten.

Enpresen tamaina txikia muga garrantzitsua da EAEko ekonomia modernizatzekeo prozesuan, izan ere,

horrek baldintzatu egiten du merkaturaren jarduteko eta estrategia lehiakorrek prestatzeko aukera eta, horrenbestez, estatuko eta nazioarteko merkatura sartzeko gaitasuna murriztu egiten da. Argi dago tamainak konparazio-abantaila esanguratsua lortzea ahalbidetzen duela, besteak beste, eskala-ekonomien erdiespena, finantzaketarako erraztasun handiagoa, esportatzeko eta berritzeko gaitasun handia, I+G jardueren garapena, eta abar.

Egiaztatu ahal izan denez, enpresen lehiakortasunari dagozkion ekintza ezberdinetan parte hartzeko joerak behera egiten du enpresaren langile kopurua zenbat eta txikiagoa izan. Lan-merkatuaren Erroldaren (2008) arabera, honakoak dira 10 langile baino gutxiago dituzten establezimenduen mugak:

- zentroetan prestakuntza jasotzeko aukera gutxiago (3 langile baino gutxiago dituzten zentroyen % 20,5 eta 3 eta 9 langile artean dituzten establezimenduen % 39,3).
- establezimenduen zati handi batean jarduera ez dago informatizatuta (mikroestablezimenduen % 16,3 dago informatizatuta, baina 3 eta 9 langile artean dituzten establezimenduen kasuan % 38,9).
- zentroyen ehuneko txikiak du web orria (% 11,3k 3 langile baino gutxiago duten establezimenduen kasuan eta % 29,3k 3 eta 9 langile artean dituztenen kasuan).

50 langile baino gutxiago dituzten establezimenduek, oro har, honako mugak izaten dituzte gainera:

- I+G jardueradun zentro gutxi (establezimenduen % 20 baino gutxiago);

2.13. TAULA. ENPLEGUAREN EBOLUZIOA NORTASUN JURIDIKOAREN ARABERA

	Hazkundera (%)		Banaketa (%)		
	2005/08	2000/08	2000	2005	2008
Enplegua					
Pertsona fisikoa	11,3	5,0	19,7	16,2	16,3
Sozietate anonimoa	-2,5	2,5	35,6	32,6	28,8
Sozietate mugatua	27,1	113,4	17,6	25,8	29,7
Bestelako sozietateak ⁽¹⁾	11,7	26,7	12,4	12,3	12,4
Bestelako forma juridikoak ⁽²⁾	7,0	10,5	14,7	13,2	12,8
Guztira	10,4	26,7	100,0	100,0	100,0

⁽¹⁾ Kooperatiba-sozietatea, Sozietate kolektiboa, Ondasun-erkidegoa, etab.

⁽²⁾ Tokiko korporazioak, erakunde autonomoak, Administrazio Publikoaren organoak eta Erlijio-instituzioak.

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

- prozesu produktiboetan aldaketak sartu dituzten enpresa gutxi (% 15,1);
- produktua berritzeko ekintzak egiten dituzten establizimendu gutxi (% 15 baino gutxiago).

Enpleguari dagokionez, sozietate mugatuak dira langile gehien biltzen dituzten enpresak, biztanleria landunaren ia % 30, alegia. 2000 eta 2008 urteen artean, enplegua % 113 hazi da establizimenduotan, eta horrek partaidetza erlatibo handiagoa izatea ahalbidetu die. Horrek bereziki sozietate anonimoei egin die kalte, ia ehuneko 7 puntu galdu baitituzte; 2008an enpleguaren % 29 hartzen zuten.

2.1.2. Biztanleria landunaren lan-egoera

Biztanleria landunaren lan-egoerari dagokionez, EAeko enpresetan soldatapeko langileak dira gehienak. 2008an, soldatapeko langileak langileria guztia-aren % 82,9 ziren, hau da, 2000. urtearekin alderatuta ia ehuneko hiru handitu zen beren garrantzi erlatiboa. Soldatapeko langileen % 83k sektore pribatuan egiten zuen lan eta beste % 17ak, aldez, sektore

publikoan. Aurrekoen aldean askoz gutxiago badira ere, langile autonomoen taldea ere garrantzitsua da, EAeko biztanleria landunaren % 11,5 talde horretan sartzen baita. Gainerako taldeak (enplegu-emaileak, kooperatibistak eta familia-laguntza) bateratuta pertsona landunen % 5,5 dira.

Bestalde, 2000-2008 aldian, talde bakoitzak eboluzio ezberdina izan zuen. Soldatapeko langileen eta kooperatibisten kopuruak gora egin zuen (% 22,6 eta % 23,7 hurrenez hurren), baina familia-laguntza kategoriako langileen kopuruak beheraka nabarmena izan zuen. Langile autonomoen kopurua, aldez, ia ez da aldatu; hala ere, 2005eko datuekin alderatuz gero, ikus daiteke talde hau % 4,1 murriztu dela.

Litekeena da, EAEn urte horietan izandako egoera ekonomiko onuragarriaren ondorioz, langile autonomo asko soldatapeko bihurtzea. Nolanahi ere, ziur asko egoera hori leheneratu egingo da 2009tik aurrera, munduko krisi ekonomikoaren ondorioak agertu ondoren; soldatapeko langileetako batzuek, lana galdu eta gero, beren negozio propioa izatea aukeratu eta autonomo bihurtuko dira.

2.14. TAULA. LANDUNEN EBOLUZIOA LAN-EGOERAREN ARABERA

	Hazkundera (%)		Banaketa (%)		
	2005-08	2005-08	2000	2005	2008
Enplegu-emaileak	1,7	14,6	3,1	3,0	2,9
Autonomoak	-4,1	-0,2	13,7	12,5	11,5
Familia-laguntzak	-45,8	-30,4	0,7	0,8	0,4
Kooperatibetako kideak	19,0	23,7	2,1	1,9	2,2
Soldatapekoak	6,0	22,6	80,5	81,7	82,9
S. publikoko soldatapekoak	5,2	24,8	13,5	14,0	14,1
S. pribatuko soldatapekoak	6,1	22,1	67,0	67,7	68,8
Guztira	4,4	18,9	100,0	100,0	100,0

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

2.15. TAULA. EAEko EKONOMIAREN EGITURA PRODUKTIBOA BEGARI ETA ENPLEGUARI DAGOKIONEZ (%)

	2000	2005	2008
Balio erantsi gordina			
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	1,9	1,3	0,9
Industria eta energia	31,6	29,5	29,4
Eraikuntza	7,2	9,6	9,6
Zerbitzuak	59,3	59,5	60,0
Guztira	100,0	100,0	100,0
Enplegua			
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	2,3	1,2	1,2
Industria eta energia	29,4	26,2	25,6
Eraikuntza	8,6	8,8	8,4
Zerbitzuak	59,7	63,8	64,8
Guztira	100,0	100,0	100,0

Iturria: EIN. Eskualde-kontabilitatea eta EUSTAT. Biztanleriaren Jardueraren Araberako Inkesta. Geuk egina.

2.1.3. Egitura produktiboa

Atal honetan labor-labor aurkeztuko da egitura produktiboa jarduera-sektore handien arabera, eta Espainiako ekonomiarenarekin konparatuko da; hurrengo ataletan egingo da azterketa sakonagoa.

Azken hamarkadetan EAEko ekonomia hirugarren sektorerantz mugitu da, jarduera produktiboa industriatik zerbitzuetara igarotzen joan baita. Estatistikako Institutu Nazionalaren Espainiako Eskualde-kontabilitatearen datuen arabera, 2008an, zerbitzuek sektorea Balio Erantsi Gordinaren % 60 zen EAEn. Halaber, Eustaten Biztanleriaren Jardueraren Araberako (BJA) Inkestaren datuen arabera, sektore horrek biztanleria landunaren % 64,8 hartzen zuen.

EAEn 2000-2008 bitartean Balio Erantsi Gordinaren izandako portzentaje-egituraren eboluzioa aztertu on-

doren esan daiteke produkzioan garrantzia galduz joan diren sektoreak nekazaritza eta industria sektorea izan direla eta garrantzia hartu dutela eraikuntzak eta zerbitzuen sektoreak. Antzeko bilakaera izan du lanaren egiturak. Eustateko datuen arabera, 2000tik 2008ra, nekazaritza- eta industria-sektoreak langile guztien % 2,3 eta % 29,4 izatetik % 1,2 eta % 25,6 izatera igaro ziren hurrenez hurren; aitzitik, zerbitzuen sektorea izan zen gorakadarik handiena izan zuena, ehuneko 5 alegia.

2.2. Ekoizpen-ehunaren dinamismoa

Atal honetan zera aztertzen da, 2008an enpresademografiaren arabera establezimenduen kopuruak eta enpleguak EAEn nola eboluzionatu zuten, hau da, urtean zehar sortu ziren edo desagertu ziren establezimenduak eta enpleguaren sorrera eta galera

2.16. TAULA. EAEko ENPRESA-DEMOGRAFIA (2005-2008)

	Establezimenduak				Enplegua			
	Igoerak			Saldo orokorra ⁽¹⁾	Igoerak			Saldo orokorra ⁽¹⁾
	Altak	Bajak	Jarraitzen dutenak		Altak	Bajak	Jarraitzen dutenak	
Guztira 2005	20.374	14.253	0	6.121	49.814	36.956	20.934	33.792
Guztira 2006	17.921	13.146	0	4.775	38.662	32.918	20.459	26.203
Guztira 2007	20.227	7.223	0	13.004	37.718	15.119	16.769	39.368
Guztira 2008	17.398	12.797	0	4.601	38.163	29.507	14.453	23.109
Aldakuntza (%)								
2005-06	-12,0	-7,8	0,0	-22,0	-22,4	-10,9	-2,3	-22,5
2006-07	12,9	-45,1	0,0	172,3	-2,4	-54,1	-18,0	50,2
2007-08	-14,0	77,2	0,0	-64,6	1,2	95,2	-13,8	-41,3

⁽¹⁾ 2008-2007 saldo orokorra: (altak - bajak) + jarraitzen dutenak
Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

2.17. TAULA. JARDUERA-ADAR BAKOITZEKO ESTABLEZIMENDU KOPURUA HANDITZEKO EKARPENA, 2008

	Hazkundearen zioa			Saldo Orokorra ⁽¹⁾	Ekarpena (% bertikala)
	Altak	Bajak	Jarraitzen dute		
Guztira 2008	17.398	12.797	0	4.601	100,0
C. Erauzketa-industriak	—	3	-1	-4	-0,1
D. Manufaktura-industriak	764	913	-55	-204	-4,4
E. Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren ekoizpena eta banaketa	9	26	-1	-18	-0,4
F. Eraikuntza	4.810	3.087	-26	1.697	36,9
G. Merkataritza; motordun ibilgailuen, motozikleten eta ziklomotorren eta etxeko erabilerako artikulu pertsonalen konponketa	3.147	2.967	53	233	5,1
H. Ostalaritza	738	701	-12	25	0,5
I. Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	998	1.049	22	-29	-0,6
J. Finantza-bitartekotza	409	204	15	220	4,8
K. Higiezin- eta alokairu-jarduerak; Enpresa-zerbitzuak	4.294	2.420	-6	1.868	40,6
L. Adm. Publikoa, defentsa eta derrigorrezko gizarte segurantzak	6	4	2	4	0,1
M. Hezkuntza	599	251	28	376	8,2
N. Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte zerbitzuak	568	389	-25	154	3,3
O. Komunitatearen alde egindako bestelako jarduera sozialak eta zerbitzuak; zerbitzu pertsonalak	1.056	783	6	279	6,1

⁽¹⁾ 2008-2007 saldo orokorra: (altak - bajak) + jarraitzen dutenak
 Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

garbia aztertzen dira. Ondorengo taulan ikus daitekeenez, enpresen kolektiboak ekarpen garrantzitsua egin zion EAeko lan-merkatuari.

Jarduera-adarka, datuek azaltzen dute Higiezinak Jarduerak, Alokairu-jarduerak, Enpresa-zerbitzuak eta Eraikuntzako sektorea izan zirela 2008an beren jarduera EAEn garatzen zuten establezimenduen kopuruak eta, horrenbestez, enpleguak gora egin izanaren erantzuleak. Aipatutako lehenengo adarrean, sortutako enpleguaren kopuru garbia 11.169 langilekoa izan zen (guztira sortutako enpleguaren % 48). Eraikuntza sektorea, aldiz, sortutako enpleguaren % 17,8ren erantzulea izan zen.

Hein txikiagoan, beste jarduera-adar batzuek ere izan dute zerikusia establezimenduen eta enpleguaren gorakada nabarmenean. Horixe da Hezkuntzaren adarraren eta Komunitatearen alde egindako jardura sozialen eta zerbitzuen zein Zerbitzu pertsonalen adarraren kasua. Enpleguari dagokionez, Osasun- eta albaitaritza-jardueren eta Gizarte zerbitzuen adarrari esker 2.531 lanpostu sortu ziren, hau da, EAEn guztira sortutako enpleguaren % 11.

Industria-sektoreko zenbait jarduera-adarretan (Erauzketa-industriak, Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren ekoizpena eta banaketa eta, bereziki, Manufaktura-industriak), jarduera utzi zuten establezimenduen kopurua handiagoa izan zen establezimendu berrien eta jarraitu zuten (jarduera nagusia aldatu arren) establezimenduen kopurua baino. Ondorioz, saldo orokorra negatiboa izan zen, bai enpleguari dagokionez baita, bereziki, establezimendu-kopuruari dagokionez.

Azkenik, azpimarratu behar da, salbuespenak salbuespen, zerbitzuen sektorean altak gehiago izan zirela bajak baino. Salbuespen hori Garraio eta komunikazioen adarra izan zen, establezimendu kopuruari erreparatu gero. Lanari dagokionez, finantza-bitartekotzaren adarrean ere saldo orokorra negatiboa egon zen. Adar horretan, altak bajak baino gehiago izan ziren baina enplegu-kopuru garbiak behera egin zuten. Horren arrazoia zera da, lehendik zeuden eta jarraitu zuten establezimenduen langile-kopurua doitu zutela eta ondorioz 714 langile guztiak zeudela horietan.

2.18. TAULA. JARDUERA-ADAR BAKOITZEKO ENPLEGUA HANDITZEKO EKARPENEA, 2008

	Hazkundearen zioa			Saldo Orokorra ⁽¹⁾	Ekarpena (% bertikala)
	Altak	Bajak	Jarraitzen dute		
Guztira 2008	38.163	29.507	14.453	23.109	100,0
C. Erauzketa-industriak	—	11	-22	-33	-0,1
D. Manufaktura-industriak	4.097	6.026	1.668	-261	-1,1
E. Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren ekoizpena eta banaketa	74	106	-77	-109	-0,5
F. Eraikuntza	7.873	5.489	1.733	4.117	17,8
G. Merkataritza; motordun ibilgailuen, motozikleten eta ziklomotorren eta etxeko erabilerako artikulua pertsonalen konponketa	6.401	5.619	611	1.393	6,0
H. Ostalaritza	1.744	1.159	39	624	2,7
I. Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	1.744	2.351	1.333	726	3,1
J. Finantza-bitartekotza	827	327	-714	-214	-0,9
K. Higiezin- eta alokairu-jarduerak; Enpresa-zerbitzuak	8.474	4.519	7.214	11.169	48,3
L. Adm. Publikoa, defentsa eta derrigorrezko gizarte segurantzak	27	8	79	98	0,4
M. Hezkuntza	3.474	745	-723	2.006	8,7
N. Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte zerbitzuak	1.494	1.178	2.215	2.531	11,0
O. Komunitatearen alde egindako bestelako jarduerak sozia- lak eta zerbitzuak; zerbitzu pertsonalak	1.934	1.969	1.097	1.062	4,6

⁽¹⁾ 2008-2007 saldo orokorra: (altak - bajak) + jarraitzen dutenak
Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

2.3. Enpleguaren eboluzioa jarduera-adarka

Atal honetan modu zehatzagoan aztertuko da enpleguak jarduera-adar ezberdinetan izan duen eboluzioa⁴.

EUSTATEko Jarduera Ekonomikoen Direktorioak ematen dizkigun datuen arabera, EAEko pertsona landunen kopuruak gora egin zuen 2000 eta 2008 urteen artean. Urteko hazkunde-tasarik txikiena 2004an eman zen, % 1,7koa alegia. Aitzitik, aldakuntza positiborik handiena 2007an gertatu zen, hazkundera % 4,5ekoa izan baitzen.

Jarduera-sektore handia, Manufaktura-industriak enplegu guztiaren % 23,1 sortu zuen 2008an, baina EAEn sortzen den enpleguari egiten dion ekarpena garrantzia galduz joan da. Gauzak horrela, 2000. urtearekin alderatuz gero, sektore horren enplegua sortzeko almena % 5 jaitsi da. Hala ere, enpleguari buruz aztertu diren datuei esker azpimarra daiteke manufaktura-industriak EAEko ekoizpen-egituran duen garrantzi erlatiboa estatuan duena baino handiagoa dela.

Eraikuntzaren sektoreak guztira sortutako enpleguaren % 10,2 hartu zuen bere gain 2008an. Aipatutako iturriaren arabera, eraikuntzaren sektorea industria eta zerbitzuak baino gehiago hazi zen enpleguari dagokionez, % 56,1 hazi ere 2000 eta 2008 bitartean. Hala ere, kopuru horiek Espainian egindako azterketan lortutakoak baino zertxobait baxuagoak dira.

2008an EAEn guztira sortutako enpleguaren % 66,2 Zerbitzuen sektoreari esker sortu zen; EAEn merkatuko zerbitzuek sektore honen % 83,5 hartzen zuten gutxi gorabehera (EUSTAT, Kontu Ekonomikoak).

Zerbitzuen sektorean bertan Enpresentzako zerbitzuen eta Merkataritza- eta konponketa-zerbitzuen adarrak nabarmentzen ziren, enplegu gehien horiek sortzen baitzuten. Enpresentzako zerbitzuei buruzko datuak goiburuko orokorrangoan jasotzen dira, higiezin zerbitzuei buruzko datuekin batera. 2000 eta 2008 urteen artean, jarduera-talde hori guztirako lanaren % 11,1 sortzetik % 14,8 sortzera igaro zen,

⁴ EInk emandako datuak erabiltzen dira 20 elementuko matrize batekin. EAEko enpleguaren azterlanean, lehenik eta behin, jarduera ekonomikoen A(17) matrizea erabili genuen. Ondoren, hobeto banatuta, EUSTATEko Jarduera Ekonomikoen Direktorioak ematen dituen datuak aztertu ziren.

2.19. TAULA. LANDUNAK JARDUERA-ADARKA. (2000-2008). EAE

	Enpleguaren banaketa ehunekoetan			Aldakuntza-tasak	
	2000	2005	2008	2005-2008	2000-2008
Guztira	100,0	100,0	100,0	10,4	26,7
C. Erauzketa-industriak	0,1	0,1	0,1	-15,4	-13,0
D. Manufaktura-industriak	28,1	25,6	23,1	-0,4	4,4
E. Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren ekoizpena eta banaketa	0,5	0,5	0,4	-7,3	-1,6
F. Eraikuntza	8,3	9,8	10,2	15,7	56,1
G. Merkataritza; motordun ibilgailuen, motozikleten eta ziklomoto- rren eta etxeko erabilerako artikulua pertsonalen konponketa	15,6	15,6	15,7	11,0	27,4
H. Ostalaritza	5,6	5,2	5,2	9,8	16,3
I. Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak	5,7	5,6	5,6	10,4	25,3
J. Finantza-bitartekotza	2,8	2,4	2,3	2,4	2,6
K. Higiezin- eta alokairu-jarduerak; Enpresa-zerbitzuak	11,1	13,2	14,8	24,1	69,7
L. Adm. Publikoa, defentsa eta derrigorrezko gizarte segurantzak	5,6	5,0	4,6	1,8	5,1
M. Hezkuntza	6,9	6,4	6,5	12,6	19,1
N. Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte zerbitzuak	5,7	6,0	6,5	21,1	46,5
O. Komunitatearen alde egindako bestelako jarduerak sozialak eta zerbitzuak; zerbitzu pertsonalak	4,0	4,5	4,8	17,3	54,5

2003az geroztik, EJSN-93k EJSN-93ren Berrikuspena esan nahi du
Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoaren Direktorioa. Geuk egina.

eta denbora-tarte osoan % 69,7ko hazkundera izan zuten. Merkataritzak eta konponketek, aldiz, % 27,4ko hazkundera izan zuten, eta 2008an enplegu guztiaren % 15,7 horiei esker sortu zen.

Garrantzi erlatiboa irabazi duen beste talde bat Garraioa, biltegiatzea eta komunikazioak azpisektoreek osatzen dutena da, izan ere, 2000 eta 2008 bitartean beren garrantzi erlatiboa mantendu bazuten ere, denbora tarte osoan eta 2005etik 2008ra bitartean aldakuntza-tasa positiboak izan zituen, % 25,3 eta % 10,4 hurrenez hurren.

Ostalaritzak enplegu guztian zuen partaidetza erlatiboak behera egin zuten. Hau da, 2008an enplegu guztiaren % 5,2 sortu zuten, baina 2000. urtean porzentajea handiagoa izan zen, % 5,6 alegia. Dena den, 2008-2000 denbora tartean izan zuen hazkundera-tasa % 16,3koa izan zen.

Azkenik, aipatu beharra dago Finantza-bitartekotza jarduerak izan zirela aldakuntza-tasa positiborik txikiena izan zuten zerbitzuak eta, gainera, urtez urte enplegu gutxiago sortu zutela. Estatuko pertsona landunen datuak jarduerak jasotzen dituen taulan ikus daitekeenez, jarduerak horrek antzeko jokabidea izan zuen EAEko eta Espainiako ekonomietan. EAEn galera erlatiboa ehuneko 5 ha-

marrenekoa izan zen eta estatuan, aldiz, ehuneko 2 hamarrenekoa, gutxi gorabehera.

Ondorengo puntuetan zehatzago aztertuko ditugu industria-sektoreko eta zerbitzuen sektoreko jarduerak ezberdinak, enpleguaren sorreran egiten duten ekarpenaren arabera. Horretarako 53 jarduerak adar banatuko ditugu.

2.3.1. Industria-sektorea

Lehenago aipatutako legeaz, Industria eta Energia garrantzi erlatiboa galduz joan ziren azterlanerako kontuan hartutako urteetan, hau da, 2001 eta 2008 bitartean. Urte bakoitzean aurreko urtearekiko ehuneko puntu bat inguru galdu zuten eta, horrela, 2008an enpleguaren % 23,6 sortu zuten, 2001ean % 28,6 sortu ondoren.

Industria-jardueren azterketa mikroekonomikoaren arabera, **enpleguari dagokionez metalaren sektoreak garrantzi handia du** industrian eta, oro har, **EAEko ekonomian**. Metalaren sektoreak, modu orokorrean ulertuz gero, hainbat sektore **hartzen ditu bere gain: Mineral metalikoak, Metalurgia eta metalezko eraikuntzak, Makineria, Material elektrikoak eta Garraiorako materiala**.

Era berean, Metalurgia eta metalezko artikuluen sektoreak honakoak hartzen ditu bere

2.20. TAULA. LANDUNAK INDUSTRIA ETA ENERGIA SEKTOREAN (2001-2008). EAE

	Enpleguaren banaketa ehunekoetan			Aldakuntza-tasak		
	2001	2005	2008	2001-2008	2005-2008	2007-2008
2. INDUSTRIA ETA ENERGIA	28,66	26,19	23,60	2,16	-0,55	-0,18
10. Iktazaren erauzketa eta metaketa	—	—	—			
11. Petrolioaren eta gas naturalaren erauzketa	—	—	—			
13. Mineral metalikoen erauzketa	—	—	—			
14. Metalikoak zein energetikoak ez diren mineralen erauzketa	0,09	0,08	0,06	-15,91	-14,52	-5,46
15. Janari-edarien industria	1,68	1,61	1,46	7,94	-0,05	-1,07
16. Tabakoaren industria	0,03					
17. Ehungintzaren industria	0,14	0,10	0,09	-20,51	2,48	-0,91
18. Jantzigintzaren eta larrugintzaren industria	0,28	0,22	0,19	-14,87	-4,76	-1,66
19. Larrugintzaren eta zapatagintzaren industria	0,05	0,03	0,01	-62,10	-47,97	-24,19
20. Zuraren eta kortsuaren industria	0,70	0,59	0,53	-7,04	-1,41	-1,31
21. Paperaren industria	0,66	0,58	0,50	-5,37	-3,96	-2,00
22. Argitalpenak, arte grafikoak, eta euskarri grabatuak erreproduzitzea	0,91	0,83	0,76	3,49	0,66	-0,85
23. Koketegiak, petrolio-finketa eta erregai nuklearren tratamendua	0,10	0,10	0,11	35,87	21,03	5,30
24. Industria kimikoa	0,80	0,67	0,56	-12,59	-7,28	-4,43
25. Kautxuzko eta materia plastikozko produktuen fabrikazioa	2,15	2,05	1,81	4,61	-2,59	-4,90
26. Metalikoak ez diren bestelako produktu mineralen fabrikazioa	0,94	0,76	0,70	-7,98	2,06	-0,53
27. Metalurgia	2,92	2,66	2,44	3,81	1,36	2,13
28. Makineria eta ekipamenduak ez diren produktu metalikoen fabrikazioa	6,68	6,28	5,84	8,46	2,57	0,50
29. Makineria eta ekipamendu mekanikoa eraikitzeko industria	3,91	3,54	3,19	1,22	-0,67	-0,46
30. Bulegorako makinak eta ekipo informatikoen fabrikazioa.	0,02	0,03	0,01	-73,51	-78,13	-74,48
31. Makineria eta material elektrikoaren fabrikazioa	1,16	1,11	1,09	16,22	8,02	0,95
32. Material elektronikoaren zein irrati, telebista eta komunikazio ekipoen eta aparatuen fabrikazioa	0,50	0,39	0,42	3,81	18,46	9,46
33. Arlo mediko-kirurgikorako, optikarako eta erlojugintzarako ekipamendu eta tresnen eta doitasun-ekipamendu eta tresnen fabrikazioa	0,61	0,49	0,41	-15,97	-6,55	6,77
34. Motordun ibilgailuen, atoiak eta erdi-atoiak fabrikazioa	1,53	1,52	1,26	2,11	-8,40	-1,60
35. Garraiorako bestelako materialaren fabrikazioa	1,00	0,95	0,80	-0,73	-7,13	3,18
36. Altzariak egitea; bestelako manufaktura-industriak	1,25	1,04	0,85	-15,47	-9,92	-1,68
37. Birziklatzea	0,06	0,08	0,11	128,64	39,92	30,82
40. Energia elektrikoaren, gasaren, lurrunaren eta ur beroaren ekoizpena eta banaketa	0,38	0,31	0,24	-20,89	-13,86	-4,72
41. Uraren biltzea, arazketa eta banaketa	0,10	0,15	0,14	81,90	6,43	0,30

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

gain: Siderurgia, Burdinazkoa ez den metalurgia, Galdaketak, Metalezko eraikuntza, Forjaketa eta estanzak, Ingeniaritza metalikoa eta Metalezko artikulak. Makineriaren sektoreak honakoak hartzen ditu bere gain: Makina-erreminta, Etxe-tresnak eta Bestelako makineria. Azkenik, Garraiorako materialak honakoak biltzen ditu: Automobilak eta beren piezak, Ontzigintza eta Bestelako garraiorako materiala.

Sektorekako banaketa eginez gero, ikus daiteke Metalurgia eta Metalezko artikulak, Makineria eta Garraiorako materiala funtsezkoak direla oraindik ere gure ekonomian lanari dagokionez. Hala ere, sektore horien baitan jokaera zeharo desberdinak antzeman dira.

Metalurgiak aldakuntza-ratio positiboak izan zituen hautatutako hiru denbora-tarteetan, hau da, 2005-2008, 2007-2008 eta 2001-2008. Azken tarte horretan, % 3,81eko aldakuntza-tasa izan zuen. Metalezko produktuen fabrikazioak ere aldakuntza positiboak izan zituen azterlanerako hautatutako urteetan; hala ere, 2001 eta 2008 urteen artean sortutako enpleguan izan zuen partaidetza erlatiboak % 1,2 egin zuen behera.

Makineriaren taldean, jarduera-adar bakoitzak jokabide ezberdina izan zuen. Material elektronikoaren zein irrati eta telebista ekipoen eta aparatuen fabrikazioak eta makineria zein material

elektronikoaren fabrikazioak eboluzio positiboa izan zuten erreferentzia-urteetan sortutako lan-kopuruari dagokionez.

Material elektronikoaren fabrikazioan 2005etik aurrera hazkunde-tasa nabarmenak eman ziren, izan ere, 2005etik 2008ra bitartean enplegu-ratioek % 18,46 egin zuten gora. Gainerako Makineria sektoreei dagokienez, emaitzak ez dira horren erakargarriak. Horixe gertatzen da makineria eta ekipamendu mekanikoa eraikitzeke Industriaren kasuan. Izan ere, 2001-2008 tartean % 1,22ko hazkunde-tasa lortu bazuen ere, sektorearen ratioak % -0,67 eta % -0,46 erori ziren 2005-2008 eta 2007-2008 aldietan, hurrenez hurren. Bulegorako makinaren eta ekipo informatikoen fabrikazioak % 73,5eko enpleguaren aldakuntza-tasa negatiboak lortu zituen 2001 eta 2008 artean.

Garraiorako materialaren baitan, Motordun ibilgailuen, atoen eta erdi-atoen fabrikazioak enpleguan izandako partaidetza erlatiboak okerrera egin zuen (3 hamarren inguru) 2001 eta 2008 bitartean, eta sektore horrek aldakuntza-tasa negatiboak izan ditu azken urteetan. Azkenik, Bestelako garraio-materialaren fabrikazioak aurreko taldearen antzeko eboluzioa izan zuen, 2007-2008 aldian lortu zituen % 3,18ko aldakuntza-tasa positiboak alde batera utzita.

Bestalde, Jarduera Ekonomikoen Direktoriotik ateratako datuei esker **aipatutakoak ez diren beste hiru jarduera industrial** identifikatu ditzakegu, eta horiek **eboluzio positiboa izan dute**. Honakoak dira: **Birziklatze- jarduerak, Ura bildu eta arazteko jarduerak eta Koke-tegi, petrolio-finketa eta hondakin nuklearren tratamendu jarduerak**. Birziklatze-jarduerak oso bilakaera positiboa izan du enpleguari dagokionez aztertutako 8 urteetan zehar, eta hori tokian tokiko erakundeek birziklatze-sistemetan egindako inbertsioei eta herritarren ingurumen-kontzientzia handiagoari esker gertatu da, horien eraginez izan baitu horren garapen handia industria mota

honek. Horrek guztiak sektorean enplegu gehiago sortzea ekarri du. Sektoreak enpleguan duen partaidetza erlatiboa ehuneko 5 hamarren hazi da, eta 2001 eta 2008 bitartean izandako aldakuntza-ratioa % 128,6koa izan zen.

Jantzigintzari (Ehungintza, Larrugintza eta Zapatagintza) lotutako Industria guztietan, Paperaren industrian eta Arte Grafikoen industrian enplegu-kopuruak behera egin du aztertutako denbora-tartean. Industria kimikoak hazkunde-tasa negatiboak izan zituen azterlanerako kontuan hartutako denbora-tarte guztietan: 2001-2008 tartean izandako hazkundera % -12,5ekoa izan zen.

2.3.1.1. Lana teknologia-edukiaren arabera⁵

2005-2008 denbora-tartean, beren teknologia-edukiaren arabera bilakaerarik onuragarriena izan zuten jarduera-taldeak, bai enpleguari dagokionez, baita balio erantsiari dagokionez ere, teknologia-eduki altua edo ertain-altua zutenak izan ziren, % 0,8 eta % 6,6ko hazkunderekin, hurrenez hurren.

2007an zenbait aldaketa gertatu ziren hainbat sektoretako lanari eta horien balio erantsiari dagokionez. Teknologia-maila altuko sektoreek hazkunderatiorik handienak lortu zituzten enpleguari dagokionez, % 4,13 alegia, eta % 9,6 balio erantsiari dagokionez. Azken datu hori teknologia-maila ertain-baxuko jarduerak baino ez zuten gainditu (% 9,9). Aitzitik, teknologia-maila ertain-altuko eta baxuko taldeek zeharo hazkunde-ratio baxuak izan zituzten, urtean landun pertsonen kopurua ehuneko hamarren bat bakarrik hazi baitzen; balio erantsiari dagokionez, teknologia-eduki ertain-altuko sektoreetan % 1,5ekoa izan zen eta teknologia-eduki baxukoetan, aldiz, % 2,5ekoa.

Azkenik, **2008ari dagozkion datuek erakusten dute industrian, oro har, enplegu gutxiago sortu**

⁵ Teknologia-edukiari dagokionez, EUSTATEk emandako datuen arabera eta ELGAren sailkapenari jarraiki, teknologia-maila altuan sartzen dira: aireontziak eta espazio-ontziak, produktu farmazeutikoak, bulegoko makineria eta informatika-ekipoa, material elektronikoa, ekipamendu eta tresna mediko-kirurgikoak eta doitasun-ekipamenduak eta tresnak. Maila ertain-altuan daude: makineria eta ekipamendu elektrikoa, motordun ibilgailuak, produktu kimikoak (farmazeutikoak izan ezik), garraiorako bestelako materiala eta makineria eta ekipamendu mekanikoa. Maila ertain-baxuan daude: itsasontziak, kautxuzko produktuak eta lehengaiak, petrolio-finketaren produktuak, burdinazko eta burdinazko ez diren metalak, produktu metalikoak eta metalikoak ez diren produktu mineralak. Azkenik, teknologia-maila baxuko jarduera honakoak dira: Manufaktura ezberdinak eta birziklatzea, zura, papera eta paperezko produktuak, janari-edariak eta tabakoa, ehungintzako produktuak, jantzigintza, larruzko produktuak eta oinetakoak.

2.21. TAULA. EAEko INDUSTRIAREN TEKNOLOGIA-EDUKIA. 2005-2008

	2005		2006		2007		2008	
	Landunak (kopurua)	BEGfk	Landunak (kopurua)	BEGfk	Landunak (kopurua)	BEGfk	Landunak (kopurua)	BEGfk
Guztira	249.696	15.701.676	250.862	16.624.164	255.294	17.615.267	250.292	17.997.138
Teknologia-maila altua	11.054	578.859	11.019	601.322	11.466	659.292	11.260	685.613
Teknologia-maila ertain-altua	64.997	3.948.583	65.534	4.212.581	65.659	4.277.834	65.719	4.388.960
Teknologia-maila ertain-baxua	115.917	6.998.945	116.617	7.277.026	120.440	7.997.634	117.760	7.867.859
Teknologia-maila baxua	52.821	253.432	52.902	2.647.504	52.963	2.746.149	50.691	2.708.666
Saikutu gabe	4.907	1.640.966	4.790	1.885.731	4.766	1.934.358	4.862	2.346.040

Iturria: EUSTAT. Industria Estatistika. Geuk egina.

zirela. Beherazko joera hori teknologia-maila guztietan eman zen, teknologia-eduki ertain-altuko segmentuan izan ezik; horretan langileen kopurua funtsean mantendu egin zen aurreko urtearekiko. Balio erantsiari dagokionez, datuek zertxobait bilakaera hobea erakusten dute, % 2,1 hazi baitzen 2007arekiko. Hori ulertzeko, kontuan izan behar da teknologia-maila altuko segmentuak egindako ekarpena.

2.3.2. Zerbitzuen sektorea

Jarduera-talde handika, **2008an zerbitzuen sektoreko enplegua merkataritzaren, konponketen, ostalaritzaren, garraioaren eta komunikazioen adarretan bildu zen gehien bat**, EAEko enplegu guztiaren % 26,5 alegia. Jarduera horien ondoren garrantzi erlatiborik handiena izan zutenak Bestelako zerbitzu-jarduerak izan ziren (% 22,4) eta, azkenik, Finantza-bitartekaritza, Higiezin- eta alokairu-jarduerak eta Enpresa-zerbitzuak (% 17,6).

Merkataritza, konponketa, ostalaritza, garraio eta komunikazio jarduerak, guztira, % 25,3ko aldakuntza positiboa izan zuten enpleguarengan 2001-2008 aldian.

Handizkako eta txikizkako merkataritzaren arteko bereizketa eginez gero, ikus daiteke alde batetik EAEn **saltoki txikiek** tradizionalki izan duten **garrantzia** dela eta, adar horrek enpleguaren guztirako kopuruan partaidetza erlatibo handiagoa izan duela handizkako merkataritzak baino.

Aldakuntza-tasei dagokionez, urte horietan zabaldu ziren saltoki handien kopuru altua ongi islatzen da garai hartako guztirako aldakuntza-

tasan, % 28,5koa izan baitzen (saltoki txikiena % 26,1koa izan zen). Dena den, nabarmendu behar da Handizkako merkataritzak hazkunde-ratio negatiboa izan zuela 2007-2008 denbora-tartean, % -0,34 alegia, eta txikizkako merkataritzak % 1,7ko aldakuntza positiboa izan zuela.

Ostalaritzak ere bilakaera positiboa izan du landunen kopuruari dagokionez. EAEn turismoaren alde egindako ahaleginak jarduera hori lotutako enpleguaren bolumenean islatzen dira. Sektore horretan, 2001-2008 bitartean, % 28,4ko aldakuntza-ratioa izan zuen enpleguak. Turismoaren sektoreari eta horrek izan zuen zabalkundeari lotuta daude Bestelako zerbitzu-jarduerak, eta oso jokabide positiboak erakutsi zituzten garraioei lotutako jarduerak eta bidaia-agentzien jarduerak ere.

Garraio-zerbitzuei dagokienez, aipatu behar da adar bakoitzak jokaera desberdina agertu duela. Gauzak horrela, **errepide bidezko garraioak dinamismo garrantzitsua izan zuten** enpleguari dagokionez azterlaneko urteetan, eta enpleguan zuten partaidetza ere handitu zuten ehuneko bi hamarren; **itsaso- eta aire-garraioek, aldiz, aldakuntza-tasa negatiboak izan zituzten.** 2005-2008 urteen artean % -15,9 eta % -4,4ko tasak izan zituzten hurrenez hurren.

Finantza-bitartekotzaren, Higiezin jarduera eta Alokairu-zerbitzuen eta Enpresa-zerbitzuen taldeak, oro har, % 47,23ko hazkunde-tasa izan zuen 2001-2008 tartean. Jarduera-talde handika hartuta, hauxe da denbora-tarte horretan gehien hazi zena. Jarduera-azpitaldeka egindako azterketak, aldiz, enpleguarekiko jokabide ezberdinak egon zirela egiaztatzen aukera eman digu.

2.22. TAULA. ZERBITZUEN SEKTOREKO LANDUNAK (2001-2008). EAE

	Enpleguaren banaketa ehunekoetan			Aldakuntza-tasak		
	2001	2005	2008	2001-2008	2005-2008	2007-2008
4. MERKATARITZA, KONPONKETAK, OSTALARITZA, GARRAIOAK ETA KOMUNIKAZIOAK.	26,29	26,49	26,55	25,33	10,65	1,11
50. Motordun ibilgailuen eta motozikleten salmenta eta konponketa; motordun ibilgailuetarako erregaiaren txikizkako salmenta	1,84	1,74	1,70	15,08	7,82	1,13
51. Handizkako salmenta eta merkataritzako bitartekaritza	5,14	5,30	5,33	28,59	11,03	-0,34
52. Txikizkako salmenta; norberaren gauzen eta etxeko tresnen konponketa	8,55	8,60	8,70	26,18	11,66	1,72
55. Ostalaritza	5,01	5,21	5,18	28,41	9,81	1,29
60. Lurreko garraioa; hodi bidezko garraioa	3,18	3,22	3,30	28,71	12,93	2,54
61. Itsasoko garraioa, kabotaje-garraioa eta barruko nabigazio-bideetako garraioa	0,06	0,06	0,04	-5,95	-15,96	-7,06
62. Aireko eta espazioko garraioa	0,06	0,05	0,04	-15,18	-4,40	-0,76
63. Garraioei lotutako jarduerak; bidaia-agentzien jarduerak	1,51	1,47	1,46	19,81	9,55	0,23
64. Posta eta telekomunikazioak	0,95	0,85	0,80	5,51	4,80	-0,55
5. FINANTZA-BITARTEKARITZA; HIGIEZIN- ETA ALOKAIURU-JARDUERAK; ENPRESA-ZERBITZUAK	14,38	15,61	17,06	47,23	20,69	7,31
65. Finantza-bitartekaritza, aseguruak eta pentsio-planak izan ezik	1,81	1,57	1,38	-5,45	-2,78	-2,96
66. Aseguruak eta pentsio-planak, derrigorrezko gizarte segurantzak izan ezik	0,47	0,41	0,40	7,61	8,44	1,52
67. Finantza-bitartekaritzaren jarduera osagarriak	0,44	0,45	0,47	30,76	15,24	2,94
70. Higiezin alorreko jarduerak	0,70	0,89	1,32	133,63	62,58	13,36
71. Makineria eta ekipamendu soilen alokairua (langilerik gabe), norberaren gauzen eta etxeko tresnen alokairua	0,29	0,36	0,38	64,72	16,88	3,85
72. Jarduera informatikoak	1,10	1,33	1,53	73,18	26,94	9,90
73. Ikerketa eta garapena	0,30	0,39	0,56	127,35	58,97	12,10
74. Bestelako enpresa-jarduerak	9,27	10,21	11,03	47,55	19,23	8,01
6. BESTELAKO ZERBITZU-JARDUERAK	21,88	21,94	22,54	27,87	13,42	2,76
75. Administrazio publikoa, defentsa eta gizarte segurantzak	5,47	5,04	4,64	5,29	1,79	0,22
80. Hezkuntza	6,93	6,40	6,53	16,82	12,64	3,37
85. Osasun- eta albaitaritza-jarduerak; gizarte zerbitzuak	5,50	5,97	6,55	47,78	21,09	4,28
90. Saneamendu publikoko jarduerak	0,50	0,73	0,77	90,60	16,15	-0,47
91. Elkartegintza jarduerak	0,70	0,72	0,76	33,20	15,45	0,39
92. Aisialdiari, kulturari eta kirolari lotutako jarduerak	1,53	1,78	1,91	54,98	18,59	3,54
93. Zerbitzu pertsonaletako jarduera ezberdinak	1,24	1,30	1,39	39,10	17,34	3,59

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Direktorioa. Geuk egina.

Finantza-bitartekotzak, aseguruak eta pentsio-planek izan ezik, enplegu-galera garrantzitsua izan zuen. Izan ere, enpleguarekiko izan zuen garrantzia ia ehuneko bost hamarren jaitsi zen, eta aldakuntza-tasa negatiboak izan zituen kontuan hartutako urte-tarte guztietan. **Aseguruak eta pentsio-planek eta finantza-bitartekotzaren jarduera osagarriek, aldiz, emaitza positiboak izan zituzten aztertutako 8 urteetan izandako langileei dagokienez.**

Lehenago aipatu dugun bezala, **Eraikuntza nabarmen hazi da azken hamarkadan eta, beraz, sektore horri lotutako zerbitzuak ere** halaxe egin dute. Horrela, bada, 2001-2008 aldian EAEko

higiezin alorreko jarduerak % 133,6 egin dute gora enpleguari dagokionez.

Nabarmendu beharra dago ezagutza sako- nak eskatzen dituzten zerbitzuetan, hala nola, Jarduera informatikoetan, Ikerketa eta garapenean eta Bestelako enpresa-jardueretan, **enpleguak gora egin duela.** ELGak BPGaren portzentajearen arabera I+G alorrean egiten den gastuaren ratioa kontuan hartuta garatu duen sailkapenaren arabera, hiru jarduera horiei KIBS deritze (*Knowledge Intensive Business Services*-Enpresentzako Ezagutza Sakoneko Zerbitzuak).

Sektore arteko harremanen ikuspuntutik, KIBSak garrantzi handiko kontsumo ertainak dira,

zerbitzuen jardueretarako ez ezik baita manu- fakturen industriarako ere, "ezagutzen zabalzaile" lana egiten baitute. Oraindik maila baxutik abiatzen badira ere, balio erantsi handiko sektore horiek landunen kopuru osoan gero eta garrantzitsuagoak izatea oso modu positiboan baloratu beharreko gaia da ekonomiarik lehiakor eta eraginkorrenen artean egon nahi duen ekonomia baten hazkunderaren testuinguruan, eta horixe da EAEko ekonomia-aren ametsa. Horrela, bada, 2001-2008 aldiko aldakuntza-tasak % 73,2, % 127 eta % 11koak dira, hurrenez hurren.

Bestelako zerbitzu-jardueren kapituluak % 27,8ko hazkunde-ratioa azaldu zuen aztertutako denbora-tarte osoan, eta guztira sortutako enpleguaren gainean izan zuen garrantzi erlatibo ia ehuneko bat hazi zen.

Osasun- eta albaitaritzaz-jardueretako eta Gizarte-zerbitzuetako (bereziki adineko pertsonen- tzako osasun- eta zaintza-zerbitzuak) enplegua izan da **aztertutako 8 urteetan gehien hazi den kapitulua**, % 33,2 hazi baitzen 2008-2001 tartean; horrek esan nahi du, 2008an landunen % 6,5 sektore honetan aritu zela.

Aisialdiari, kulturari eta kirolari lotutako jar- duerek ere dinamismo handia izan dute. Aisialdia gehiago baloratzeak jarduera horiekin zerikusia duten zerbitzuen kopuruak gora egitea ekarri du, eta beraz, adar horretan lana duten pertsonen kopurua ere hazi egin da. 2001-2008 tartean izan zuen % 54,9ko aldakuntza eboluzio horren adierazle nabarmena da.

Azkenik, aipatu beharra dago Zerbitzu per- tsonaletako hainbat jarduerak (etxeko lanetan aritzen den jendearen jarduerak, besteak beste) bilakaera positiboa izan duela. Jarduera horretan diharduten pertsonen kopuruak etengabeko gorakada izan zuen 2001-2008 artean.

Aipatutako ELGAren sailkapenaren arabera, gizarte- eta osasun-zerbitzuak, Aisialdiko jarduerak eta Irakaskuntza ere ezagutza sako- nak eskatzen dituzten zerbitzuak (KIBS) dira. EUSTATen datuetan egiaztatuta daitekeenez, guztiek ere **joera positiboa izan zuten** 2001-2008 aldian, baina oraindik garrantzi erlatibo txikia dute enplegu guztiari dagokionez.

2.4. Enpresen berrikuntza eta I+G jarduera

Enpresek garatzen duten berrikuntza jarduera produktibitatea eta errentagarritasuna handitzeko aukera ematen duten iturrietako bat da eta, beraz, lehiatzeko gaitasunari nabarmen eragiten dion fakto- rea ere bada.

2.4.1. Berrikuntza EAEko enpresa-sektorean

- Enpresa berritzailea izango da inkestan kontuan hartutako tartean berrikuntzaren bat sartu duen enpresa.

Berrikuntzat hartuko da produktu (edo zerbi- tzu) berria nahiz zeharo hobetua, prozesu berria, komertzializazio metodo berria edo antolakuntza metodo berria sartzea enpresaren barne-praktike- tan, lantokiaren antolakuntzan edo kanpoko harre- manetan. Berrikuntza guztien ezaugarri komuna zera izango da, aldaketa horiek dagoeneko sartuta egon beharko direla enpresaren lanean. Produktu berri (edo hobetu) bat sartuta dagoela esan dai- teke merkaturatu egin denean. Prozesu, komer- tzializazio metodo edo antolakuntza metodo bat sartuta dagoela esan daiteke modu eraginkorrean sartzen denean enpresaren eginkizunetan.

Definizio hori kontuan hartuta, bi berrikuntza mo- ta bereiz daitezke: berrikuntza teknologikoak eta berrikuntza ez teknologikoak. Berrikuntza teknolo- gikoa produktu bat (ondasun bat edo zerbitzu bat, berria edo nabarmenki hobetua denean eta merka- tuan sartuta dagoenean) edo prozesu bat (establezi- menduan bertan prozesu berria edo nabarmenki hobetua ezartzea) izan daiteke, eta berrikuntza ez teknologikoak antolakuntzaren edo komertzializa- tzeko moduaren berrikuntzek osatzen dituzte.

- Jarduera berritzaileak dituen enpresa inkestan aztertutako urteetan berrikuntza-jarduerak garatu dituen enpresa da, abian diren berrikuntzak eta bertan behera utzitako berrikuntzak dituzten en- presak barne.

Eustaten berrikuntza teknologikoari buruzko inkestatik ateratako datuen arabera, 2006-2008 bi- tartean, EAEko establezimenduen % 20,8 izan ziren berritzaileak (produktua edo prozesua). Portzentaje hori lortzeko, kontuan hartu behar dira bai berrikun-

2.23. TAULA. ESTABLEZIMENDU BERRITZAILEEN PORTZENTAJEAREN EBOLUZIOA EAEN

	Establezimendu berritzaileak guztira ⁽¹⁾	EIN establezimenduak guztira ⁽²⁾
2002-2004	16,8	17,4
2004-2006	16,6	17,1
2006-2008	20,8	21,1

⁽¹⁾ Produktu eta prozesu berrikuntzekin.

⁽²⁾ Abian diren eta porrot egin duten produktu eta prozesu berrikuntzekin.

Iturria: EUSTAT. Berrikuntza teknologikoaren inkesta.

tza teknologikodun (produktua edo/eta prozesua) enpresak (enpresen % 15) baita berrikuntza EZ teknologikoa (antolakuntza edo/eta komertzializazioa) egiten duten enpresak (enpresen % 13); kontuan izan behar da bi taldeetakoa izan daitekeela era berean.

Halaber, establezimendu berritzaileen kopuruak gora egin zuen aurreko bi urte-tarteekin alderatuta (2002-2004 eta 2004-2006), urte horietan % 16,5 inguru ziren.

Abian diren edo/eta porrot egin duten berrikuntzak (EIN) dituztenak, hau da, jarduera berritzailearen enpresak sartuz gero, ehunekoa pixka bat altuagoa da, % 21,1.

EAeko enpresek garatzen duten berrikuntza mota aztertuz gero, datuek adierazten dute berrikuntza teknologikoak egiten dituzten establezimenduen portzentajea handiagoa dela teknologikoak ez diren berrikuntzak (marketina eta antolakuntza) egiten di-

tuztenena baino (kopuru osoaren % 15 eta % 13, hurrenez hurren).

Sektoreei erreparatu gero, aurreko denboraldietan zerbitzuen sektorea izan zen berrikuntza-jarduera gehien aplikatzen zituena. Gauzak horrela, 2004-2006 aldirian zerbitzuen sektoreko establezimenduen % 19 ziren berritzaileak, eta industriaren sektorean, aldiz, % 18. Egoera aldatu egin zen 2006-2008 aldirian, izan ere, zerbitzuen sektoreko establezimendu berritzaileak % 21 ziren, baina industriaren sektoreko establezimendu berritzaileen kopuruak gora egin zuen % 25,6 izan arte.

Bestalde, argi dago enpresaren tamainak zere-sana duela haren jarduera berritzailean. 3 langile baino gutxiago dituzten establezimenduen % 15,4 dira berritzaileak, baina 20 eta 49 langile arteko establezimenduen kasuan zifra hori % 42,6ra igozen da eta 100 langiletik gorako establezimenduetan, aldiz, kopurua % 57,8koa da.

EAeko enpresek 2006-2008 aldirian egin zituzten berrikuntza teknologiko motei dagokienez, prozesu berrikuntzak gehiago izan ziren produktu berrikuntzak baino.

Gauzak horrela, jarduera berritzaile teknologikoak bakarrik izan zituzten EIN establezimenduak kontuan hartuz gero, % 13,8k prozesu berrikuntzak egin zituzten, baina produktu berrikuntzak egin zituzten establezimenduak % 5,8 baino ez ziren izan. Ekoizpen-sektoreka, industriaren sektorean pilatzen

2.24. TAULA. ESTABLEZIMENDU BERRITZAILEAK BERRIKUNTZA MOTAREN ARABERA, 2006-2008 (%TAN)

	Establezimendu berritzaile ez teknologikoak	Establezimendu berritzaile teknologikoak ⁽¹⁾	Establezimendu berritzaileak ⁽¹⁾ (teknologikoak edo ez teknologikoak)	EIN establezimendu berritzaileak ⁽²⁾ (teknologikoak edo ez teknologikoak)
Guztira	12,9	15,0	20,8	21,1
Industria	16,5	20,7	25,6	27,4
Eraikuntza	8,7	8,6	17,1	17,1
Zerbitzuak	13,4	15,7	21,0	21,2
Enplegu-mailak				
0tik 2ra	8,1	11,2	15,4	15,5
3tik 9ra	15,9	16,5	23,4	23,7
10etik 19ra	21,0	25,5	33,2	34,0
20tik 49ra	29,0	30,4	42,6	44,6
50etik 99ra	35,7	48,2	56,1	58,4
100 eta gehiago	41,6	50,1	57,8	62,4

⁽¹⁾ Produktu eta prozesu berrikuntzekin.

⁽²⁾ Abian diren eta porrot egin duten produktu eta prozesu berrikuntzekin.

Iturria: EUSTAT. Berrikuntza teknologikoaren inkesta.

2.25. TAULA. EAEko ESTABLEZIMENDU BERRITZAILEAK BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKO MOTAKA*, 2006-2008 (%TAN)

	Produk-tua	Prozesua	Abian	Porrota
Guztira	5,8	13,8	2,6	0,3
Industria	11,9	17,0	8,6	1,7
Eraikuntza	3,4	8,6	0,2	0,1
Zerbitzuak	5,7	14,5	2,5	0,2

*Oharra: Berrikuntza teknologikodun establezimenduz ari gara, eta kontuan hartu ditugu, baita ere, sartu ez diren berrikuntzak.

Iturria: EUSTAT. Berrikuntza teknologikoaren inkesta.

da prozesu berrikuntzan diharduten establezimenduen ehunekorik handiena.

2.4.2. I+G jarduerak EAEn

Berrikuntza-prozesuaren funtsezko alderdietako bat enpresek egiten duten jarduera teknologikoa da, hau da, zenbait ezagutza zientifiko aplikatzea eta garatzea. Ondorioz, herrialde baten edo jarduera-sektore baten berrikuntza-gaitasuna neurtzeko, ohikoa izaten da ikerketa zientifikora eta garapen teknologikora (I+G) bideratzen diren baliabideak adierazle gisa hartzea.

Eustatek egindako Ikerketa zientifikoari eta garapen teknologikoari buruzko estatistikatik hartutako datuen arabera, 2008an EAEk 1.263,8 milioi euro inbertitu zituen I+G jardueretan, hau da, aurreko urtean baino % 16 gehiago eta 2000. urtean baino ia % 113 gehiago. Ikerketa-efortzua, hau da, I+Gn egindako gastuen eta BPGaren arteko zatidura, ere hazi egin da. 2008an % 1,85ekoa zen, 2007an % 1,65ekoa, eta 2000. urtean, aldiz, % 1,43koa.

Berrikuntza-ahalmenaren beste oinarritzko adierazle bat I+G jardueretan diharduten pertsonen kopurua ere bada. Datuen arabera, gora egin du dedikazio osoko baliokidetzan (DOB) ari diren langileen kopuruak. 2008an horiek landun biztanleen % 15 ziren eta 2000an, aldiz, % 10,7. Bereziki ikerketa-lanak egiten dituzten langileen kopuruak egin du gora, % 75,5eko hazkundera izan baitu 2000. urteaz geroztik. Horrenbestez, landun biztanle guztien % 9,4 dira.

I+G jarduerak gauzatzeko finantzaketa-iturri nagusiak enpresak eurak izan ziren, baliabideen % 56 eurek jarri baitzituzten. Ekarpen hori murriztu egin da

aurreko urteekin alderatuta, izan ere, 2000. urtean enpresek eurek jartzen zuten diruaren % 69. Aitzitik, gora egin du Administrazio Publikoaren garrantziak, hura arduratzen baita finantzaketaren % 40az. Horrenbestez, EAEn 10 puntu falta zaizkio Lisboako xedeak betetzeko, hau da, I+G alorreko gastu osoaren % 66 funts pribatuek finantzatzea.

Egikaritze-sektoreei dagokienez, 2008an enpresek beren gain hartu zuten I+G jardueretako gastu osoaren % 56,4. Teknologia-zentroek (% 24,7) eta, hein txikiagoan, Unibertsitateak (% 14,9) ere murriztu egin dute I+G arloan zuten partaidetza, hauek ere Administrazioaren erakunde ezberdinen mesedetan. Horiek arduratzen dira gastuaren gainerako % 4az.

Beste lurralde batzuekiko (EB, Alemania, Frantzia eta Espainia) egindako azterketa konparatiboaren arabera, 2008an EAE oso maila onean egon zen I+G arloari dagokionez. Erkidego horren ikerketa-efortzua EBeko batez bestekoaren (% 1,85) antzekoa zen, eta Alemania eta Frantzia bezalako herrialdeetako baino txikiagoa bazen ere, estatuko batez bestekoa (% 1,35) baino handiagoa zen. Hala ere, berrikuntza-efortzu hori oraindik urrun dago Lisboako Agendan ezarritako helburuetatik, estrategia horren helburua EBn 2010erako BPGaren % 3a I+G gastuetarako erabiltzea baitzen; gaur egun zaila dirudi EBko herrialde gehienak xede hori lortzeko gai izatea.

Halaber, EAEk jarduera horietan diharduten landunen portzentajerik handiena du, bai dedikazio osoko langileei dagokienez, baita, bereziki, ikerketa-erakundeetarako dagokienez. Puntu horietan, EAEk hurrenez hurren % 4,4an eta % 2,9an gaintzen ditu estatuko batez bestekoak. Esan beharra dago, kontuan hartutako herrialdeetatik Espainia dela eremu honetan mailarik txarrenera duen lurraldea.

I+G jardueretarako finantzaketa-iturri dagokienez, azterlanak agerian utzi du herrialde guztietan enpresak direla baliabide-iturri nagusiak. Hori Alemanian gertatzen da bereziki, enpresek I+G jardueren % 68 finantzatzen baitute eta Administrazioak, aldiz, % 27,8. Estatuko egoera oso bestelakoa da, finantzaketa publikoak garrantzi handiena duen herrialdea baita (Administrazioak finantzaketaren % 45,6 hartzen du bere gain, enpresek duten partaidetzaren oso antzekoa den portzentajea, beraz).

2.26. TAULA. I+G ADIERAZLEAK EAEn, 2000-2008

	2000	2005	2008
I+G gastuak			
Guztira (milaka euro)	594.115	823.459	1.263.877
Urteko gehikuntza (%)	19,0	7,1	15,9
Biztanle bakoitzeko (euro)	285,7	385,7	583,0
BPGaren aldean (%)	1,43	1,44	1,85
Langileak (DOB)			
Guztira	9.091,5	12.505,5	15.373,2
Urteko gehikuntza	10,0	4,9	6,5
Langile okupatuekiko (%)	10,7	13,0	15,0
Ikertzaileak (DOB)			
Guztira	5.494,0	7.819,7	9.640,1
Urteko gehikuntza	15,8	5,5	4,6
Langile okupatuekiko (%)	6,5	8,1	9,4
Gastuaren finantzaketa (%)			
Enpresak (*)	69,0	63,8	56,0
Administrazioak	27,4	32,4	40,3
Bestelako iturriek	0,4	0,3	0,3
Atzeritarrek	3,2	3,5	3,3
Gastua egikaritzea (%)			
Enpresak (*)	80,5	79,4	81,1
Administrazioak	2,4	3,4	4,0
Unibertsitateak	17,1	17,2	14,9
IAGEPek			

DOB= Dedikazio Osoko Baliokidetzak.

(*) Datuok Teknologia-zentroei buruzko datuak ere barne hartzen dituzte.

Iturria: EUSTAT. I+G jardueri buruzko estatistika.

2.27. TAULA. ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIARI BURUZKO ADIERAZLEAK ELGAKO HERRIALDEKA. 2008 (*)

	Alemania	Espania	Frantzia	EB	EAE
I+G gastuak					
PPS guztira (milioiak)	59.716,0	14.957,8	35.926,9	218.886,9	1.373,6
BPGarekiko (%)	2,54	1,35	2,08	1,85	1,85
Biztanle bakoitzeko (PPS)	726,3	330,3	561,5	439,8	633,6
Langileak (DOB)					
Guztira	493.858	215.676	363.867	2.314.627	15.373
Langile okupatuekiko (%)	12,3	10,6	14,1	10,4	15,0
Ikertzaileak (DOB)					
Guztira	284.305	130.966	211.129	1.355.680	9.640
Langile okupatuekiko (%)	7,1	6,5	8,2	6,1	9,4
Gastuaren finantzaketa (%)					
Enpresak	68,1	45,0	52,4	54,4	56,0
Administrazioak	27,8	45,6	38,4	33,5	40,3
Bestelako iturriek	0,3	3,7	2,2	3,5	0,3
Atzeritarrek	3,8	5,7	7,0	8,6	3,3
Gastua egikaritzea (%)					
Enpresak	63,3	54,9	63,2	64,0	81,1
Administrazioak	13,7	18,2	16,5	13,2	4,0
Unibertsitateak	22,0	26,7	19,2	21,8	14,9
IAGEPek	1,0	0,2	1,1	1,0	0,0

(*) Herrialde guztietako 2008 edo eskuragarri egon den azken urteko datuak.

PPS: Purchasing Power Standard (Erosahalmen Parekotasuna).

DOB: Dedikazio Osoko Baliokidetzak.

Iturria: EUSTAT. I+G jardueri buruzko estatistika. EUROSTAT.

I+G arloko langileen kopurua, egikaritze-sektoreka, % 8 hazi zen 2007 eta 2008 artean, eta 24.413 pertsona izatera iritsi zen. Enpresa-sektorea

izan zen langile gehien enplegatzen zituena. Horrela, bada, I+G jarduerak gauzatzen zituzten langile guztien % 53,2k enpresetan egiten zuten lan (aurreko

urtean kopurua % 50,5koa izan zen eta aurrekoan, % 49,2koa), % 25,7k goi-mailako hezkuntza erakundeetan, % 15,5ek teknologia-zentroetan (aurreko urtean portzentajea bera izan zen) eta % 5,7k, aldiz, Administrazio Publikoan.

Ikertzaile-laguntzaile (teknikariak eta laguntzaileak) bikoteari dagokionez, erlazioa honakoa da: Administrazioan 82-18; Goi-mailako hezkuntzan 87-13; enpresa-sektorean 49-51 eta teknologia-zentroetan 70-30. Oro har, 64-36.

3. Zientzien eta teknologien eboluzioa

3.0. Sarrera

Genoma, transgenikoak, klima-aldaketa, energia nuklearra, klonazioa edo web semantikoa egungo edozein zientzia-dibulgazio argitalpenetan aurki ditzakegun gaien zenbait adibide baino ez dira. Eboluzio hori barren-barrenetik ezagutzeko grinak, hala ere, informazioa egiaztatutako iturrietan bilatzera behartzen gaitu, informazioa sortzen den lekuan bertan, alegia.

Horrenbestez, lehenik eta behin, agentzia ofizialetatik zein estatuko, EAEko, EBko eta ELGAko erakundeetatik datorren informazioa aztertu dugu, ikerketa zientifikoaren eta garapen teknologikoaren baitan garrantzitsuenak diren eremuak identifikatuta. Bioekonomiaren, nanoteknologien, produkzio-baliabideen eta garraioaren eremuetako joerei helduko zaie eta bereziki energiaren eta haren deribatuen arazoa aztertuko da; aztertutako arazo bakoitzaren amaieran haren egoera, abantailak, mugak eta azterketarako orientabideak laburbilduko dira.

Aztertutako eremuen arazoak desberdinak direnez, bakoitzari modu batean heldu behar zaio. Hala ere, egun duten garapena eta EAEk garapen horretan duen kokalekua nabarmentzen saiatuko gara atal guztietan.

3.1. Bioekonomia

3.1.1. Bioekonomiaren joerak

Bioteknologiak 90eko hamarkadan ekarri zituzten itxaropenek arlo horretan ikertzeko eta prestatzeko dinamika sortu dute munduan.

Bioteknologiak sarritan lotu izan dira GEOekin (Genetikoki Eraldatutako Organismoak) eta transgenikoekin, baina hala ere bioteknologiak nekazaritzaz haraindi izan dute garrantzia: ingurumenean, osasunean, nekazaritzako elikagaien eremuan eta baita industria-prozesu berritzailetan ere.

ELGAK 2010eko otsailean argitaratutako "Bioekonomia 2030ean. Zein ekintza-programa?" txostenean artearen egoera eta aplikazio ezberdinak aztertzen dira "plataforma teknologikoak"⁶ deritzenak (eraldaketa genetikoak, ADNaren sekuentziak, bioinformatika, eraldaketa metabolikoak) oinarri hartuta; plataforma horiek merkataritza-erabilerak izan ditzakete hainbat sektoretan:

- Lehen sektorean (landare eta animalien hautespena, albaitaritza-medikuntza).
- Osasunaren sektorean (terapia, diagnostikoa, genetika-medikamentua).
- Industria-sektorean (ekoizpen kimikoa, plastikoak, entzimak).
- Ingurumenaren sektorean (biodepoluzioa, biohartzailak, bioerregaien ekoizpena).

Bioteknologietako batzuk dagoeneko helduta daude (GEO, entzimak, in vitro diagnostikoak, produktu biofarmazeutikoak). Hala ere, oraindik garapen-bideetako askoren merkataritza-bideragarritasuna laguntza publikoen menpe dago edo, bestela, oraindik fase esperimentalean daude. Horixe gertatzen da ARN interferentearen⁷ teknikan oinarritutako terapiekin.

⁶ Plataforma teknologikoak zeharo espezializatutako bitartekoek eta pertsonen osatutako ikerketa-unitateak dira, eta ikerketa- zein aholkularitza-zerbitzuak garatzeaz gain, teknologia berriak ere sortzen dituzte arlo jakinetan edo ikerketa-proiektu mistoetan parte hartzen dute.

⁷ ARN interferenteak molekula luzeagoen zatiketaren ondorioz sortzen diren 20 eta 25 nukleotido arteko molekulak dira. Hiru mota-tako ARN interferenteak sailka daitezke.

ELGaren txostenaren arabera, 2030erako bioekonomiak ziurrenik hiru oinarri izango ditu: geneen eta zelula-prozesu konplexuen ezagutza sakona, biomasa berriztagarria eta aplikazio bioteknologikoen integrazioa sektore guztietan.

2030a jomuga dela ere, Espainiako Bioenpresen Elkarteak (ASEBIO) 2010eko ekainean argitaratutako "Asebioren 2009 urteko txostena" lanean azaltzen da Europar Batasunak orain arteko abiadura mantendu eta ikerketaren alorrean aurrera egiteko asmoa duela 2030erako ikerketara zuzendutako erkidegoko aurrekontua hirukoiztu ahal izateko (% 12 lortzeko).

Produktu bioteknologikoen merkatuari dagokionez, uste da 2015erako munduko elikagai eta bazka kultura handien ekoizpena bioteknologia ezberdinak erabilita prestatutako barietateek finkatuko dutela. Ez bakarrik transgenikoen bidez, baizik eta bioteknologia intransgenikoaren, geneen ausazko konbinazioaren eta markatzaileek lagundutako hautespenaren (SAM) bidez. Merkaturatzen diren gero eta labore gehiagok izango dituzte ezaugarri agronomo eta kualitatibo berriak. Transgenikorik gabeko bioteknologia berriak erabiliko dira esne-behiak hobetzeko eta elikagaietarako. Baina eraldaketa genetikoak ere gero eta gehiago erabiliko dira balio erantsi handiko molekula farmazeutikoak sortzeko gai diren animalia-barietateak sortzeko. Tratamendu mediko berriak garatuko dira ezagutza bioteknologikoetan oinarrituta. Farmako-genetikak eboluzio azkarra izango du eta horrek eragina izango du saiakuntza klinikoak, medikuaren aginduak eta tratamenduak ulertzeko moduan.

Uste da produktu biokimikoek (eta farmazeutikoek) ekoizpen kimikoaren baitan duten fakturazioaren zatia 2005ean izandako % 1,8tik % 12 edo % 20 izatera irits daitekeela 2015ean.

Bioerregaien sektorean, litekeena da almidoitik ateratako bioetanolaren ekoizpena baztertzea energia-indize handiagoa duten erregaien mesedetan, esaterako, azukre-kanabera, edo gramineoak zein zura bezalako lehengai lignozelulosikoetatik ateratako bioetanola.

ELGaren eremuan, bioteknologiak BPGaren % 2,7 sortu ahalko dute 2030ean, eta litekeena da lehengaien ekoizpenaren merkatuan egitea ekarpe-

nik handiena. Sektore honek beren ekonomian duen garrantzia ikusita, are ekarpen handiagoa egin ahal izango du garapen bidean dauden herrialdeetan.

Bestalde, bioteknologiaren eboluzioari dagokionez, ELGak proposatzen dituen egoerak mundu multipolar batean aurkezten dira, eta bertan ez dago munduko negozioak bere esku dituen herrialde edo eskualderik.

Emaitzek erakusten dute nazioarteko lankidetzaren eta lehiakortasun teknologikoa puntu nabarmen dituen gobernuaren kalitateak eragina izango duela etorkizunarengan. Gainditzeko zailak diren zenbait oztropok eta araudi txarra izateak murriztu egin ditzakete bioteknologia industrialek beste aukera batzuegan dituzten gaitasunak.

Era berean, bioteknologiaren alorreko zenbait garapen moteldu egin daitezke ingurumenak (desoreka ekosisteman eta biodibertsitatean) eta osasunak (eraldatutako agente biologikoen ondoriozko erreakzio alergikoak eta infekzioak) jasan ditzaketen arriskuak eta ikerketa genetikoek eta horien balizko aplikazio diskriminatzaileak, hots, giza genoma gizakiaren nolakotasuna "hobetzeko" eraldatzeak planteatzen dituen arazo etiko larriak direla eta zenbait gizarte- eta ingurumen-erakundek azaldu duten kezka orduz.

3.1.2. *Instituzioen eta gizartearen eginkizuna*

Bioekonomiak ikerketarako laguntza publikoaren, araudien eta, bereziki, jabetza intelektualari buruzko legeen eragina jasaten du. Gainera, gizarteko jokabideek ere badute eraginik sektore horrengan.

2005ean, bioteknologietara bideratutako I+G arloko inbertsio publikoak 28,7 mila milioi dolarrekoak izan ziren, eta sektore publikoak 2003an egin zituenak, aldiz, 21,5 mila milioi dolarrekoak. Sektore publikoa osasunera aplikatutako bioteknologietako eragile nagusietako bat izan da, eta horri esker hainbat ikerketa egin ahal izan dira lehenengo sektoreko ekoizpenean aplikatutako bioteknologiaren eremuan, izan ere, labore transgenikoen zelaietako saiakeren % 20 unibertsitateek eta ikerketa-zentroek egin izan dituzte 1989 eta 2007 bitartean.

EBK, aldiz, 1,9 mila milioi euro inbertitu ditu zazpigarren esparru-programako (7 EP) *“Elikadura, nekazaritza eta arrantza, eta bioteknologia”* gaiari jarraiki Europako bioekonomia sortzeko.

Estatuan, Zientzia eta Berrikuntza Ministerioaren Berrikuntzarako Idazkaritza Nagusiak (CDTI Idazkaritza Nagusi horren menpekoa da) 2009an bioteknologiaren sektoreari eman zizkion diru-laguntzak 105 milioi eurokoak izan ziren, hau da, Idazkaritza horrek azken urtean banatutako diru-laguntzen % 5,6.

Asebio 2009 txostenak azaltzen du Espainia Europako merkaturik dinamikoenetakoa dela bioteknologiari dagokionez, bioteknologiak makroekonomian izandako eragina estatuko BPGaren % 1,2koa baita. Izan ere, gaur egun, Espainia da, AEBen ostean, ELGAko herrialdeen artean osasun arloko I+G+b eremura baliabide publiko gehien (BPGarekiko proportzioan) bideratzen dituen bigarren herria —be-zeriki sektore publikoan—. ELGaren beraren arabera, inbertsio horrek azken urteetan Espainian izan duen hazkunde-eritmoa urtean ia % 25ekoa izan da, beraz, herrialdeko sektore bioteknologikoa munduko dinamikoenetakoa da.

Diru-laguntzak ez dira nahikoa sektoreak eboluziona dezan. Araudia ere oso garrantzitsua da. Produktu bioteknologikoen segurtasuna bermatzeko araudiak eta haren kostuek eragina dute merkatuan bideragarriak diren ikerketa-motengan eta ikerketa-kostuetan. Kultura transgenikoetarako araudi-kostuak handienak izaten dira, eta 0,4tik 13,5 milioi dolarrean bitartean izaten dira mota bakoitzeko.

Bioteknologiaren inguruan gizartean sortzen diren jokabideei dagokionez, merkaturako aukerak garrantzitsuak izango dira oraindik ere, eta jokabide horiek aldatu egin ahal izango dira produktu bioteknologikoen erabiltzeko eta segurtasunerako onura nabarmenak eskaintzen badituzte.

3.1.3. *Eredu ekonomikoaren aukeraketa*

Orain arte, ELGaren txostenaren arabera, bioteknologiaren ekonomian nagusi izan den eredia bioteknologian espezializatutako enpresa txikiarena izan da; enpresa horrek ikerketan dihardu eta I+G jarduerak garatzen dituen enpresa handi integratzaileari saltzen dio bere ezagutza, hark gero produktuak

egin eta sal ditzan. Horixe da osasunaren sektorea egituratzeko erabili den eredia. Ekoizpen primarioaren sektorean, genetika eraldatzeko teknologiek hedadura- eta eskala-ekonomiak sortu dituzte eta enpresen kontzentrazioak bizkortu dituzte.

Hurrengo koadroan ikus daitekeen moduan, herrialde gehienetan enpresen % 50 eta % 70 artean 50 langile baino gutxiagoko enpresak dira.

Bioteknologian espezializatutako enpresa txiki gutxiren interesa sortu du bioteknologia industrialak, jarduera horien errentagarritasuna ekoizpena handitzeko gaitasunaren menpekoa baita, eta horrek inbertsio handiak eta ekoizpenerako ezagutza teknologikoa espezializatuak eskatzen ditu.

Arrakasta izateko aukera gehien duen eredu ekonomikoa ezagutzak partekatzea eta ikerketaren kostuak murriztea ahalbidetzen duen lankidetzaren eredu da eta baita merkatuak sortzea eta mantentzea ahalbidetzen duen eredu integratzailea ere.

Lankidetzaren ereduak aplikazio bioteknologikoen eremu guztiei eragin diezake. Eredu integratzailea osasun arloko bioteknologiaren garatu ahal izango da farmako-genetikaren eta prebentziorako eta aurrerako medikuntzaren konplexutasuna biomarkatzaileei esker osatu ahal izateko.

Enpresa bioteknologikoei dagokionez, estatuko sektore bioteknologikoen tamaina ia bikoiztu egin zen 2005etik 2008ra bitartean.

2008an Espainiako sektore bioteknologikoa 31.100 milioi eurotik gorako salmenta izan zuen eta 108.374 pertsonari eman zien lana, beraz, urtetik urterako % 18,9ko eta % 4,3ko hazkunde tasak izan zituen hurrenez hurren. Konpainia horiek bioteknologiako I+Gn egin zuten barne-gastuak beren eboluzio positiboan mantendu zuen eta 85 milioi euro hazi zen.

Katalunia eta Madrilgo Erkidegoa dira erkidegoen artean adierazle nagusiak, eta ondoren, Andaluzia eta EAE.

2009an 58 enpresa bioteknologikoko berri sortu ziren. Hona hemen enpresa gehien sortu diren eskualdeak: **Andaluzia (% 26), Katalunia (% 24), Valentzia (% 9) eta Madril (% 7).** Horien atzetik ageri

2.28. TAULA. BIOTEKNOLOGIAKO I+GN DIHARDUTEN ENPRESAK, LANGILE KOPURUAREN ARABERA

Herrialdea	Urtea	50 langile baino gutxiago	50 eta 249 langile bitartean	250 langile baino gehiago	Enpresak guztira	50 langile baino gutxiagoko enpresen %
Austria	2006	60	11	6	77	78%
Belgium	2006	99	28	9	136	73%
Belgium (Flanders)	2007	28	13	9	50	56%
Czech Republic	2007	44	29	9	82	54%
Ireland	2007	100	26	15	141	71%
France	2003	518	145	92	755	69%
	2004	518	173	105	796	65%
	2005	494	136	90	720	69%
	2006	556	160	109	824	67%
Ireland	2005	54	29	17	100	54%
Italy	2002	72	49	40	161	45%
	2003	83	52	40	175	47%
	2004	79	40	36	155	51%
	2005	63	30	31	124	51%
	2006	93	28	25	146	64%
Korea	2002	285	87	80	452	63%
	2003	339	105	78	522	65%
	2004	382	119	95	596	64%
	2005	414	121	87	622	67%
	2006	377	151	99	627	60%
New Zealand	2005	24	9	6	39	62%
	2007	51	6	3	60	85%
Norway	2005	102	48	23	173	59%
Portugal	2005	30	14	8	52	58%
Slovak Republic	2005	8	7	12	27	30%
	2006	13	2	12	27	48%
Spain	2004	164	73	41	278	59%
	2005	248	79	48	375	66%
	2006	321	95	51	467	69%
Sweden	2007	45	36	32	113	40%
UnitedStates	2004	1917	422	243	2582	74%
	2005	2054	443	252	2749	75%
	2006	2528	491	282	3301	77%
	2005	2054	443	252	2749	75%
	2006	2528	491	282	3301	77%

Iturria: ELGA, Biotechnology statistics database, 2009ko urtarria.

dira zerrendan Gaztela eta Leon, Asturias, EAE eta Aragoi, denak ere enpresen % 5arekin.

3.1.4. Bioteknologia bultzatzeko aukerak

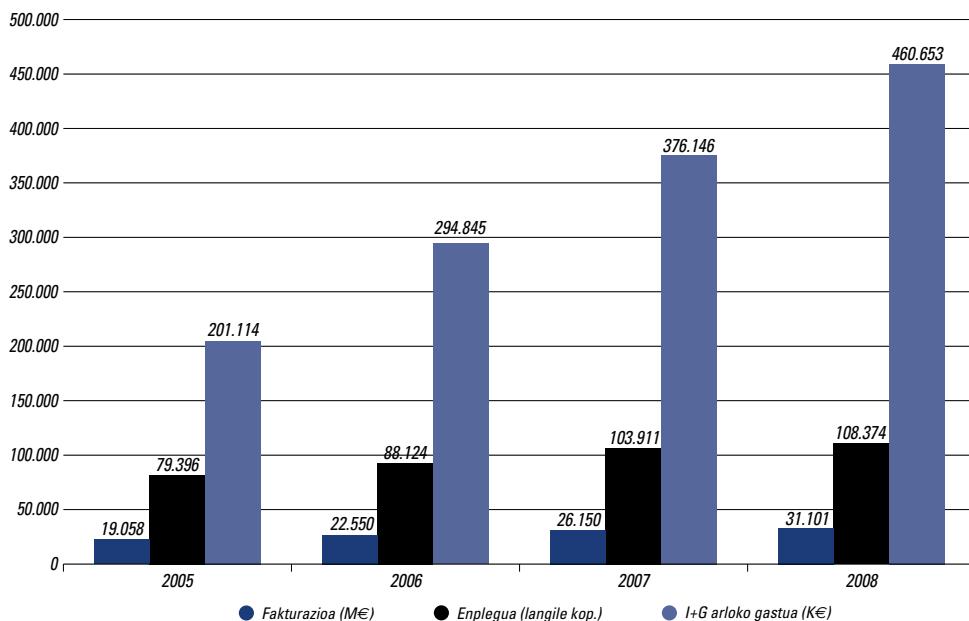
Bioteknologia ekoizpen primarioan aplikatzeak zenbait erronka dakartzta: araudia sinplifikatzea, garapen bidean diren herrialdeetako laboreen balio elikagarria areagotzeko bioteknologiaren garapenaren alde egitea, nekazaritza-produktuen merkataritza-rarako askatasuna bermatzea eta merkataritza-balio gutxiko produktueta (esaterako, paper-orea) bideratutako baso-baliabideen bideragarritasun ekonomikoa kudeatzea eta erraztea.

Osasunaren sektorean, erronka nagusiak terapia berriak garatzeko ekimen pribatuak osasun publikoaren xedeekin bateratzea eta egungo osasun-sistema aldaraziko luketen birsorkuntza-medikuntzara eta aurreratuko eta prebentziorako medikuntzara iragateko prozesua bermatzea dira.

Industrian, etorkizunean bioteknologiak barneko eta kanpoko lehiarekiko hainbat alderditan izango dute zeresana. Abian jartzen den politikak malgua izan behar du aukera berrietara moldatu ahal izateko eta horrela lehiakorrek ez diren teknologiei ihes egiteko.

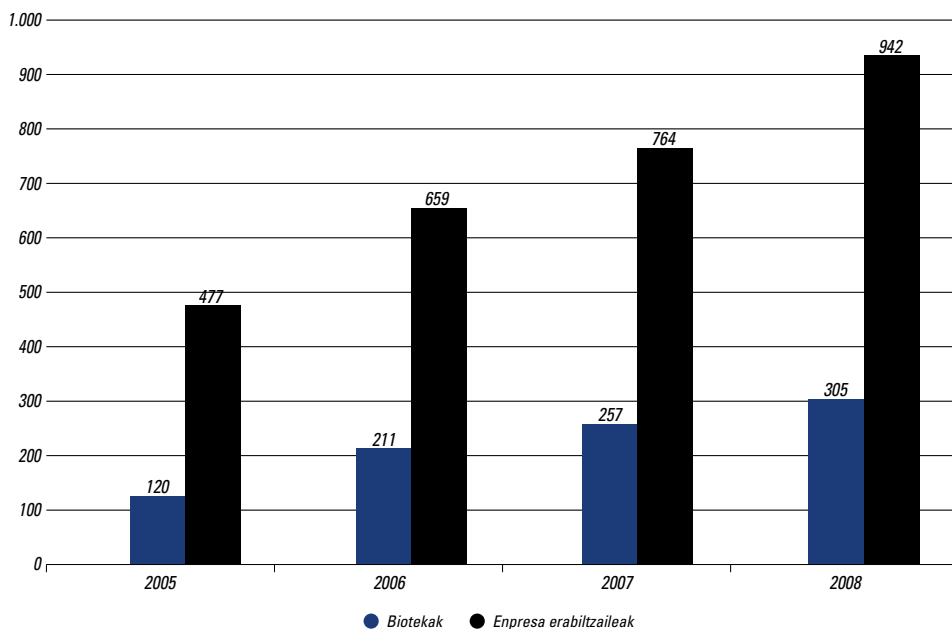
Bioteknologia bultzatzeko gaitasun profesionalaren garapenari dagokionez, prestakuntzaren ikus-

2.4. GRAFIKOA. ADIERAZLE NAGUSIEN EBOLUZIOA



Iturria: "Asebioren 2009 urteko txostena", 2010eko ekaina.

2.5. GRAFIKOA. JARDUERA BIOTEKNOLOGIKODUN ENPRESA KOPURUAREN EBOLUZIOA



Iturria: "Asebioren 2009 urteko txostena", 2010eko ekaina.

puntutik, 2002ko azaroaren 20ko Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratutako Hezkuntza, Kultura eta Kirol Ministerioaren abenduaren 5eko 1284/2002 Errege Dekretuak "Bioteknologian Lizentziadunaren unibertsitate-titulu ofiziala ezartzen du, eta hura lortzeko ikasketa-planetarako zuzentarau orokorrak ere ezartzen ditu". Gaur egun Bioteknologiako Lizentziatura Bartzelonan, Lleidan, Tarragonan, Salamancan, Leonen, Valentzian eta Sevillan ikas daiteke. **EAEEn ez dago Bioteknologiako lizentziatura ikasteko aukerarik.**

3.1.5. Bioteknologiaren garapena EAEEn

Bioekonomiari etekin handiena ateratzeko lidergoa behar da, **bereziki botere publikoena baina baita enpresarik garrantzitsuenena ere, eta bideratutako politika espezifikoak jarri behar da abian bioteknologiak ekoizpen primarioan**, osasunean eta industrian izan ditzakeen aplikazioen helburuak definitzeko, egitura-baldintza egokiak abian jartzeko (adibidez, eskualdeko eta nazioarteko hitzarmenak egitea) eta politika hori aukera berrietara malguki egokituko zaiela bermatzeko mekanismoak sortzeko.

Autonomia erkidegok egindako lurralde-azterketak honako emaitzak eman ditu:

- **Oraindik ere Katalunia eta Madrilgo Erkidegoa dira bioteknologia erabiltzen duten eta hertsiki bioteknologikoak diren enpresen dentsitate handiena duten erkidegoak** (bereziki Bartzelonako eta Madrilgo hiriguneetan). Kataluniak % 22 eta % 21 ditu hurrenez hurren, eta oso hazkunde-tasa handiak dituzte (% 13,7 eta % 16,4, hurrenez hurren). Madrilgo Erkidegoak, aldiz, bi enpresa kategoria nagusien % 17 eta % 23 ditu. Nabarmendu beharrekoa da Madrilgo Erkidegoak azken urtean izandako hazkunde itzela, enpresa erabiltzaileak 117 izatetik 164 izatera igaro baitziren (% +40) eta bioteknek % 21eko hazkundeak izan baitzuen.
- Jarraian daude, beste urte batez, Andaluzia eta Valentziako Erkidegoa. Bi erkidegoek dute dinamismo handia eta bi digituko hazkunde-tasak dituzte bi magnitudeetan.
- **EAE**, Galizia eta Gaztela eta Leon daude hurrengo taldean, eta hauek ere **% 10etik gorako batez besteko hazkundeak izan zuten.**

EAEEn ELGAren proposamena batez ere joan den hamarkadaren hasieratik aplikatu izan da. BioBasque 2010 2002an jarri zen abian hiru ardatz oinarri hartuta: ezagutzak sortzea, enpresa mundua garatzea eta klusterra dinamizatzea. Dibertsifikatzeko eta enpresa-sektore berria sortzeko helburu nagusiak beste xede kuantitatibo batzuk ere baditu, hau da, 40 enpresa berri eta 3.000 lanpostu sortzea.

Gaur esan dezakegu, hein handi batean, EAEko klusterra 70 enpresa baino gehiagok osatzen dutela, hau da, enpresa teknologikoak, farmazeutikoak, osasun-produktu eta materialen enpresak eta zerbitzu espezializatuen enpresak biltzen dituen talde handi batek.

Biobasquen arabera, horrek 1.480 pertsonentzako enplegu zuzena eta 305 milioi eurotik gorako fakturazioa dakartza. Zifra horiek bost aldiz hazten dira bizitzaren zientzietan interes handia duten baina I+G arloan oso aktiboak ez diren enpresak ere kontuan hartuz gero (horiek dira bioteknologiaren erabiltzaile nagusiak).

Osasunaren arloan biltzen dira enpresa gehienak, I+G inbertsioak eta diru-sarrerak. Badaude indargune erlatiboak markatzaileetan eta diagnostikoan eta, oro har, Medikuntza Pertsonalizatuan. Beste enpresa batzuek entitate kimiko berriak garatzen dituzte, baheketa intentsibo bizia eskaintzen dute, ezaugarri sendagarridun molekulak sortzen dituzte edo software informatikoa merkaturatzen dute.

Hirugarren enpresa talde batek birsorkuntza-medikuntzaren, materialen, gailu medikoen, ortopediaren eta inplantegintzaren alorrean dihardu. Zenbait enpresa nanoteknologiari ateratako aplikazio berriak garatzen ari dira, besteak beste, farmakoen liberazioa.

Osasun arloan hazten ari diren enpresez gain, badago beste enpresa-sektore bat bioteknologia industrialera produktua edo prozesuak beste hainbat sektoretan (nekazaritzako elikagaiena, kosmetikarena, kimikarena, industriarena eta ingurumenarena) saltzeko erabiltzen duena. Biobasquen arabera, enpresa berriek eta bereziki sektore pribatutik (% 40) edo unibertsitate eta ikerketa-zentroetatik (% 30) datozen *start-up*-ek bultzatzen dute klusterra, eta horrek ikerketa-oinarria ona dela esan nahi du.

Bioteknologiaren sektoreko enpresen egitura umotzen ari da, eta *start-up*-ekin batera, dibertsifikazio-prozesuak agertu dira lehendik ere eraturik zuden enpresetan. Biobasquen ustetan, “ekin-tzailletza seriatu”⁸ fenomenoak ere ari dira gertatzen, Progenika eta Noray BG bezalako lehenengo “bio” enpresa-taldeen sorrerak islatzen duenez.

Egoera:

Ekonomia irekia eta multipolarra, hazkunde esponontzialean dagoena. Garapenerako bide ugari, baina oraindik ere laguntza publikoaren menpe. Bioteknologiak egun duten garapenari dagokionez, EAEk garapen-maila ertaina du estatuko mailarekiko.

Abantailak:

Nekazaritza- eta abeltzaintza-ekoizpenen hobekuntza, industria-prozesuen berrikuntza, produktu kimiko eta farmazeutiko berriak, tratamendu mediko berriak, bioerregai berriak, material berriak.

Aukerak:

Espezializazioaren sustapena ekoizpen primarioaren merkatuan (tokiko produktuen balio elikagarria aberastea).

Birsorkuntzarako, auresateko eta prebentzioarako medikuntzaren sustapena.

Bioenergiaren sustapena.

Tokiko eta nazioarteko sareen sustapena.

Start-up-en garapena.

Mugak:

Produktuen segurtasunerako araudiak eta horrek ikerketan, ekoizpenean eta aplikazioan sortzen dituen kostuak. Produktuaren segurtasunak eta kalitateak gizartearen eragindako kezkak. Ekipamenduetarako inbertsio handiak eta ezagutzen espezializazio handia. Ez dago arlo hori bultzatzen lagunduko duen prestakuntza espezifikorik.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Geneen eta lotutako teknologien ezagutzan gaitasunak garatzea. Zelula-prozesu konplexuen gaineko ezagutzak. Horregatik espezializazio-maila handiko medikuak behar dira (birsorkuntza-medikuntza, biokimika, biologia, biomaterialak, farmazia...).

Biomasa berriztagarriaren gaineko ezagutzak. Aplikazioak sektore ezberdinetan (industria, nekazaritza, abeltzaintza, medikuak eta farmazialariak, energia) sartzeko beharrezko gaitasunak.

Bestalde, malgutasunari eta moldatzeko gaitasunari (aukera berriei eta ezustekoei dagokienean), nazioartekotzeari (sareak, hizkuntzak) eta lankidetzarako gaitasunen (talde-lanean aritzea, sareetan sartzeta, ezagutza elkarlanean kudeatzea) garapenari lotutako gaitasunak garatu behar dira.

3.2. Nanozientziak, nanoteknologiak eta material berriak

3.2.1. Nanozientziak eta nanoteknologiak: inbertsioak, patenteak eta argitalpenak

Nanoteknologiak piztu dituzten itxaropenek nolabaiteko lilura eragin die eremu horretan dihardutenei. “Behatu daitekeen guztia gainditzen duten nahitaezko aldaketak iragartzeko joera” dutela azpimarratzen du EHESko (École des Hautes Études en Sciences Sociales) Francis Chateauraynaud iker-tzaileak; berak “nanoei” buruzko eztabaida aztertzen du laurogeita hamarreko hamarkada hasieratik.

Hala ere, **eta “nano” produktuak fabrikatzeak eta erabiltzeak izan ditzakeen alderdi negatiboak eta ondorioak oraindik ongi ezagutzen ez diren arren, nanoteknologia erabiltzen duten produktuen merkatuak dakarren jarduera-eremuetako batek erantzun positiboagoa eman die-**

⁸ Ekin-tzailletza seriaturat hartzen da gaitasun-multzokako elkarketa edo taldekatze bidez sortzen dena, baldin eta eremu batean izandako esperientzia arrakastatsutik serie-enpresak sortzea eragiten badu.

zaioke krisiari, izan ere, hazkunde-potentzialik handiena duen jarduera da.

Horrenbestez, egoerarik onenetan, **uste da 2015erako munduan manufacturatutako produktuen % 15ek nanoteknologia-elementuak izango dituela**, eta egoeraren arabera bilioi bat eta 3 bilioi euro arteko fakturazioa izango dutela.

OPTIK 2008an egindako "Nanoteknologiaren aplikazio industrialak Espainian 2020rako" izeneko prospektiba-azterlanaren arabera, nanoteknologiak erabiltzen dituzten produktuen merkatua 50.000 milioi USDkoa izan zen 2006an eta 2014an 2,9 bilioikoa izatea espero da. Nanoteknologiaren arloan egindako ikerketa-esfortzua 11.800 milioi USDkoa izan zen eta etengabe ari da hazten.

Europar, Europako Batzordeko Ikerketa Zuzendaritza Nagusiko Angela Hullmannek egindako "The economic development of nanotechnology. An indicators based analysis" agiriaren arabera, **Europako Batasuna da nanoteknologia gehien finantzatzen duen erakundea**. Ikerketarako eta garapen teknologikorako seigarren programaren (FP6) baitan, nanoteknologia eta ekoizpenerako material eta teknologiak (NMP) Europaren ikerketa-lehentasuntzat jo ziren.

FP7 programan (2007-2013), nanoteknologiak lehentasuna izaten jarraitzen du NMP arloan (FP7ko 4. gaia, "Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies" izeneko), eta zeukan aurrekontua bikoiztu egin da FP7ren baitan nanoteknologiari lotuta aurreikusitako

2.29. TAULA. EBK ESPARRU PROGRAMEN BIDEZ NANOTEKNOLOGIAN EGINDAKO INBERTSIOA (MILIOI EUROTAN)

FP4 eta FP5	FP6	FP7
1994-2000	2004-2006	2007-2013
300	1.300	3.500

Iturria: "The economic development of nanotechnology. An indicators based analysis" eta http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/nanotechnology_en.html. Geuk egina.

tako jarduerak kontuan hartzen baditugu, besteak beste, osasuna, elikagaiak, informazioaren eta komunikazioen teknologiak, energia edo segurtasuna. **Gainera, nanoelektronika eta nanomedikuntza azpimarratu dira**. EBko kide diren estatuek 3.500 milioi euro bideratu dituzte guztira jarduera horiek FP7an finantzatzeko.

EBK Esparru Programa egin zuen modu berean, Estatu Batuek National Nanotechnology Initiative (NNI) jarri zuten abian 2001ean. Ikerketa eta Garapenerako programa federal horrek nanozientzien eta nanoteknologiaren arloan egiten du lan espezifikoki, eta AEBko agentzia handien ahaleginak koordinatzen ditu. 2008an, NNIn esleitutako aurrekontua 1.500 milioi dolarrekoa izan zen, hau da, 2001erako aurrekusi ziren gastuen hirukoitza (464 milioi \$).

Hala ere, nahiz eta gaur egun nanoteknologiaren oinarritutako produktuak fabrikatzen dituzten enpresen % 84 AEBkoak diren, eta munduan beste edozein herrialdek baino argitalpen eta patente gehiago dituzten arren, 2010eko mar-

2.30. TAULA. AEBK NNI PROGRAMAN I+G ARLOAN EGINDAKO INBERTSIOAREN BANAKETA (MILIOI DOLARRETAN)

	2006	2008	2009 (balioespenak)	2010 (aurrekontua)
Nanoeskalak eta prozesuak	234	478,5	509,00	507,1
Nanomaterialak	228	285,1	308,80	296,8
Nanogailuak eta sistemak	244	372,7	376,10	354,6
Metrologia, ikerketa-tresnak	71	69	83,10	84,2
Nanofabrikazioa	47	47	63,90	53,7
Instalazioak eta tresneriaren erosketa	148	196,4	211,70	218,7
Osasuna eta segurtasuna		67,7	71,70	87,7
Hezkuntza eta Gizarte-eremuak	82	37,7	33,50	36,1
NNI guztira	1.054	1.554,40	1.657,60	1.639

Iturria: The National Nanotechnology Initiative programaren hainbat urteko txostenetatik eta bereziki "Supplement to the President's FY 2010 Budget" agiritik hartua. Executive Office of The President. Office of science and Technology Policy. Washington, D.C. 20502. 2009ko maiatzaren 14a. Geuk egina.

txoaren 29an Barack Obama presidenteari emandako txosten batean Estatu Batuek nanoteknologiaren ikerketan munduan duten lidergoa galduko luketen kezka ageri da, baldin eta inbertsioa bultzatzeko bitartekorik jartzen ez bada. Izan ere, **lehenengo aldiz, Txinak patente-eskakizun gehiago egin ditu AEBk baino.**

2.31. TAULA. NANOTEKNOLOGIA ARLOAN MUNDUAN URTEKO EGONDAKO PATENTE KOPURUA

	1995	2000	2003
Patente Kopurua	950	1.600	2.600

Iturria: Hullmann A, «Who is winning the global nanorace?», Nature Nanotechnology, 1. bol., 2006.

2.32. TAULA. NANOTEKNOLOGIAREN ARLOAN 2000. URTERA ARTE MUNDUAN EGONDAKO ARGITALPEN KOPURUA, 2 URTEKO ALDIKA

	1989-1990	1991-1992	1993-1994	1995-1996	1997-1998	1999-2000
Argitalpen berriak	1.000	9.000	10.000	15.000	20.000	25.000

Iturria: Bonaccorsi A eta Thoma G, «Scientific and Technological Regimes in Nanotechnology: Combinatorial Inventors and Performance», Laboratory of Economics and Management, 2005.

2.33. TAULA. NANOTEKNOLOGIAREN FINANTZAKETA (M\$/URTE) MUNDU GUZTIAN 1997-2007 ALDIAN

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Europa	126	151	179	200	225	400	650	950	1.050	—	—
Japonia	120	135	157	245	465	750	810	875	950	—	—
AEB ⁽¹⁾	116	190	255	270	422	604	862	989	1.200	1.351	1.392
Beste herrialde batzuk ⁽²⁾	70	83	96	110	380	520	511	900	1.000	—	—
Guztira	432	559	687	825	1.502	2.274	2.833	3.714	4.200	—	—

⁽¹⁾ Estatu ezberdinen ekimenak kontuan hartu gabe.

⁽²⁾ Australia, Korea, Kanada, Taiwan, Txina, Errusia, Singapur, Ekialdeko Europa.

Iturria: "International Perspective on Government Nanotechnology Funding in 2005" oinarri hartuta Phantoms Fundazioak argitaratutako "Nanozientzia eta Nanoteknologia Espainian" txostena.

Datuak erakusten dute "beste herrialde batzuetan", tartean "ekonomia berrietan", hazkunde azkarragoa dela European, Japonian eta AEBn baino.

Etorkizundun zientzia eta teknologia ditugu esku artean, eta hori urteko gero eta patente kopuru handiagoa egoteak uzten du agerian; hala ere, jasotako patente kopuru txikia ikusita eta kontuan izanda

enpresa gehienak AEBn daudela, dagoen atzerapen nabarmena betetzeko ahalegina egin behar da. SciFinder CASen arabera, 2007 urte amaieran 9.000 patente zeuden nanoteknologia arloan, eta horietatik 24 baino ez daude estatuaren esku.

Munduko argitalpenei dagokienez, 5 urteko epean (2000tik 2005era bitartean) hirukoiztu egin dira.

3.2.2. Nanoteknologiaren etorkizuneko joerak

Phantoms Fundazioak argitaratutako "Nanozientzia eta Nanoteknologia Espainian" txostenaren arabera, eta "Nanotechnology: Technology and market dynamics - a unique opportunity" (Oxford Instruments, 2006) iturriari dagokionez, Nanoteknologiaren aplikazio-eremuak ondoko irudian laburbiltzen dira:

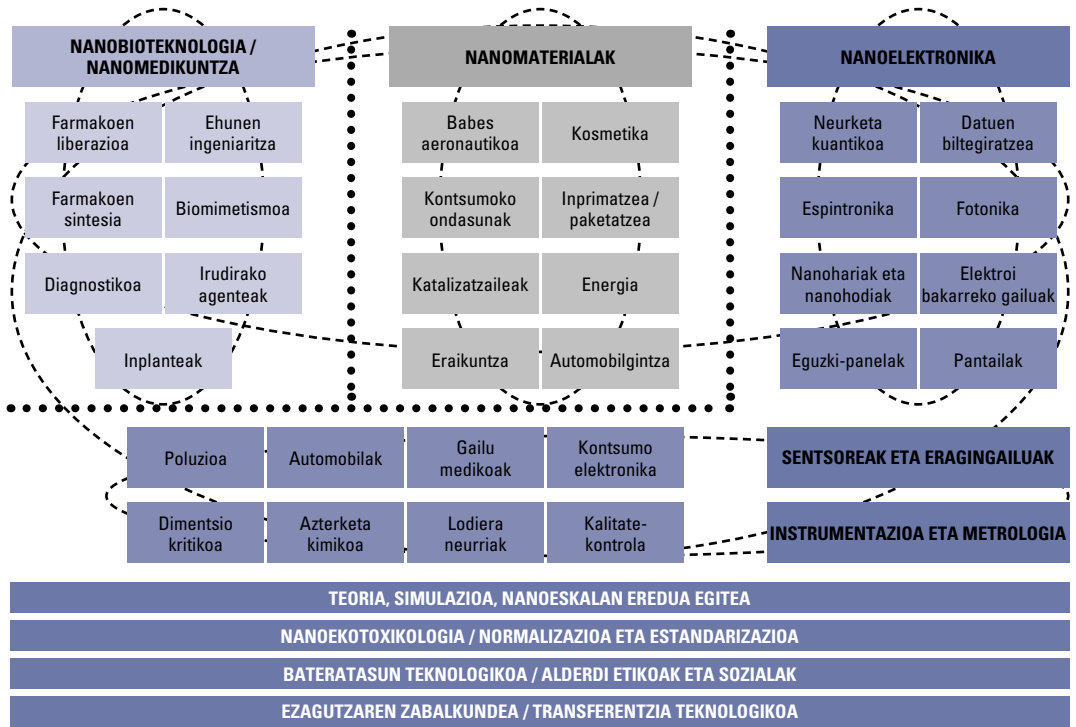
Nanoteknologiaren aurrerabidea honako eremuetan egiten ari da: SPM teknikak, Nanokimika, Nanofotonika, Nanoelektronika, Energiari loturiko nanoteknologia, Nanobioteknologia eta Nanomedikuntza, Karbono nanohodiak, Nanometrologia.

2.34. TAULA. NANOTEKNOLOGIAREN ARLOAN 2005EAN EGONDAKO ARGITALPEN KOPURUA

AEB	14.750	Italia	2.400
Txina	11.500	Errusia	2.400
Japonia	7.600	Taiwan	2.400
Alemania	5.800	India	2.350
Korea	4.000	Espainia	2.000
Frantzia	4.000	Kanada	1.800
UK	2.600		
		GUZTIRA	63.600

Iturria: R.N. Kostoff eta beste batzuk, "Global nanotechnology research metrics", Scientometrica, 2007.

2.6. GRAFIKOA



Iturria: Phantoms Fundazioa.

SPM tekniken joerak

Epe laburrean (2010-2015) bereizmen atomikodun eremu hurbileko SPM mikroskopiaoren (zundadun ekortze-mikroskopia) erabilera ohikoa izatea espero da. Ikerketa-zentroetan, ospitaleetan, laborategietan eta unibertsitateetan erabiliko da. Epe ertain-luzera ordengailu organikoak (kreditu-txartelaren lodierakoak, arinak eta malguak) fabrikatzea espero da.

SPM mikroskopioren fabrikazio-eremuan **Espaniako enpresa bat mundu-mailako enpresekin lehiari ari da. Kanpoko baliabideekiko menpekotasun ertaina du**, eta menpekotasun hori murrizteko *spin-off*-en sorrera bultzatu beharko da, transferentzia teknologikoa hobetu beharko da eta zientzia eta enpresen arteko tartea murriztu beharko da.

Karbono nanohodien joerak

Dagoeneko Europako hainbat herrialdetan fabrikatzen dira karbono nanohodiak. Epe laburrean, karbono nanohodietan (NTC) oinarritutako

material konposatu aurreratuak (sentsoreak, adimendun zuntzak) fabrikatuko dira. Etorkizunean, epe ertainean (2015az haraindi) bioaplikazioetarako gailu elektrikoak eta materialak fabrikatuko dira. **Kanpoko baliabideekiko menpekotasuna nahiko altua da.** Menpekotasun hori murrizteko inbertsio handiak eta langile espezializatuak behar dira. Era berean, beharrezkoa izango da *spin-off*-ak sortzea, transferentzia teknologikoak egitea eta zientzia eta industria batzea.

Nanokimikaren joerak

Epe laburrean bereizmen espazio-tenporal handiko karakterizazio kimiko eta fisikorako tresnak fabrikatuko direla espero da. **Kanpoko baliabideekiko menpekotasuna handia da eta ez dago tresna mota hori fabrikatzeko behar bezain indartsua den enpresarik ez EAEn ezta estatuan ere.** Horrenbestez, *spin-off* motako enpresen sorrera bultzatu behar da.

Nanobioteknologiaren eta Nanomedikuntzaren joerak

Datozen 5 urteetan hainbat elementu fabrikatzea espero da, besteak beste, gailu analitikoak, nanopartikula funtzionalak, diagnostiko molekularerako "in vitro" sistema integratuak, hezurra birsortzeko biomaterial adimendunak, kartilagoaren autosorkuntza, miokardioa birsortzeko zelula-terapia. Aplikazio farmazeutikoak. 2015az haraindi bestelako lorpenak espero dira, hala nola, inplante-gailuak, odolaren biomarketaileen etengabeko neurketarako marketaileak, minbiziaren kontrako txertoak, tratamendu aringarriak eta diagnostiko- eta terapia-sistemak. **EAEk produktu horiek fabrikatzeko aukera izango du, bereiziki diagnostiko molekularerako gailuei dagokienez. Zailtasun handiagoak izango ditu irudi bidezko diagnostikoaren edo nanotecnologia erabiliz egindako medikamentu berrien arloan sartzeko.** Ardatz horri jarraiki aurrera egin ahal izateko, ikerketa-zentroen, unibertsitateen, enpresen eta ospitaleen arteko lankidetzeta eta sinergia sustatu beharko dira.

Nanoelektronikaren joerak

Aplikazio ugari izango ditu epe laburrean: disko gogorrak, PDAk, Ipodak zein autogintzarako, aeronautikarako eta komunikaziorako osagaiak. **Menpekotasun-maila ertain-altua badago ere, posible da nanoteknologia mota hori EAEn fabrikatzea.** Sor daitezkeen ideia berriek eta patenteentzako laguntzak eragin handia izango du sektore horretan.

Energia eta Nanoteknologia

Epe laburrean aurrerapausoak espero dira erregai- eta hidrogeno-pilei dagokienez (gailu eramangarriak) eta flota gatibuetako ibilgailu bereziei dagokienez. Ibilgailu hibridoetako litio-ioizko baterietan aurrerapausoak emango dira. Produktu fotovoltaikoei dagokienez, prestazio hobek eta superkondentsadoreen prezioen murrizketa espero dira.

2015aren ondoren ibilgailu elektrikoan, litiozko pila eta Gelaxka Hibrido organiko-inorganiko motako teknologiadun produktu fotovoltaikoen fabrikazioa finkatzea espero da. **EAEn, CEGASA mota**

horretako produktuak ari da lantzen. Dena den, kanpoko baliabideekiko menpekotasuna handia da litiozko pila eta superkondentsadoreen kasuan, menpekotasun txikiagoa dago erregai-pila eremuan eta produktu fotovoltaikoen kasuan, aldiz, menpekotasuna txikia da. *Spin-off* ak sortuz gero eta ikertzaileak elkarlanean arituz gero menpekotasun hori murriztu egin liteke.

Nanometrologiaren joerak

Datozen urteetan bereizmen eta ziurgabetasun subnanometrikodun posizionamendu- eta neurketatresna berriak egingo dira, eta datozen hamarkadetan, aldiz, sentsore berriak egingo dira eta material berriak sartuko dira. **EAEk ez du eremu horretan tresneria zientifiko eta tekniko fabrikatzeko eskarmenturik. Hala ere, badu esparru horretan sartzeko potentzialtasunik.** Horretarako metrologia ikertzaileengana eta enpresetara hurbildu beharko litzateke, eta I+G proiektuak egin beharko lirateke arlo horretan.

Nanofotonikaren joerak

Sentsore optikoak eta argi-sentsoreak fabrikatuko dira datozen 5 urteetan, eta aurrerago baita prestazio handiko antenak (intentsitate txikiko seinaleen erabilera) eta emaitza hobeko sistema fotovoltaikoak (errendimendua, prezioa) ere. Informazio kuantikorako gailuak egitea ere espero da. Adar horren eta bereiziki sentsoreen garapenak aplikazio espezifikoei dagokienez, harreman estua badu ere, **dagoeneko fabrikatzen dira horrelako produktuak estatuan. Komunikazioei dagokienez, badaude aplikazioen araberrako garapen-aukerak.** Ardatz hori zein gainerakoak garatu ahal izateko *spin-off*-en sorrera bultzatu behar da (azken produktuarena ez ezik, laguntzarena ere bai) eta kanpo-merkataritza sustatu behar da.

3.2.3. Nanoteknologien garapena EAEn

Eusko Jauriaritzak nanoBASQUE 2015 estrategia ezarri du, eta horren baitan 223 milioi euro zuzenduko ditu nanoteknologia alorrera 2015era arte. Estrategia horren helburua nanoteknologia enpresa-esparruan bultzatzea ere bada.

Lehendakaritzaren Komunikazio Idazkaritza Nagusiaren arabera, urte horretarako EAEn produktuen edo/eta prozesuen bidez nanoteknologia ustiatzen duten 100 enpresa baino gehiago egotea espero da. Gaur egun EAEn 80 enpresak dihardute nanoteknologiaren inguruko jardueretan, sentsoregintzan eta material estalduretan, eta beren jarduera I+G proiektuen burutzapenean oinarritzen da.

Era berean, EAEko ahaleginei estatuokoa gehitu behar zaizkio, azken horretan areagotu egin baitira nanoteknologia arloko ikerketaren kopurua eta kalitatea. NanoSpainen arabera (Spain Nano Technology Think Tank. SNT3. Zientzia eta Teknologirako Espainiako Fundazioa), 2008 hasieran 233 nanoteknologia ikerketa talde zeuden, eta horiek 1.200 zientzialaritik gora biltzen zituzten.

EAEn nanoteknologiaren aldeko apustu argi eta irmoa egin berri da nanozientzia eta nanoteknologia arloetako I+G zentroa eta ikerketa kooperatiborako zentroa den NanoGuneren bidez.

2015erako masa kritiko ikertzaile finkatua duen ezagutza-komunitatea eta nanoteknologiaren ekonomia-sektore berria izatea espero da. Horretarako, Zientzia- eta Teknologia-parkeek, unibertsitateetako eta ikerketa alorreko erakunde publikoetako transferentzia teknologikorako bulegoek, eta Teknologia-zentroek eginkizun garrantzitsua bete beharko dute nanoteknologiaren garapenean. Nanoteknologiaren aplikaziorako ekoizpen-sektore konkretuetara bideratutako estatuko edo Europako sektore-sareak ezartzea ere arrakastarako gakoetako bat izango da.

Proiektu kopurua eta helburu motak kon-tuan hartuta, nanoteknologia arloko jardueran EAEk gaur egun gainerako autonomia erkidegoekiko duen kokalekua ezar daiteke. EAE hirugarren postuan dago, Madril eta Kataluniaren ostean. Batez ere bioteknologian, biomedikuntzan eta nekazaritzako elikagaietan, nanoelektronikan eta elektronika molekularrean, optoelektronikan eta fotonikan, nanoegitura erdieroaleetan eta material nanokonposatuetan jartzen du arreta.

2.35. TAULA. AENCNTREN 2004 DEIALDIAN AURKEZTUTAKO PROIEKTUAK HELBURUKA ETA AUTONOMIA ERKIDEGOKA

Aut. Erk.	FF	BIOMED	EI	MAG	ELEFOT	MANIP	KONPOS	GUZTIRA	%
Andaluzia	5	10	10	0	3	1	12	41	7,22
Aragoi	3	11	1	0	0	3	2	20	3,52
Asturias	5	2	6	1	0	0	5	19	3,35
Baleak Uharteak	1	0	0	0	1	0	0	2	0,35
Kanariak	2	0	2	0	2	0	3	9	1,58
Kantabria	1	1	3	0	0	2	0	7	1,23
Katalunia	20	37	17	5	23	10	22	134	23,59
Gaztela eta Leon	2	0	3	2	6	0	6	19	3,35
Gaztela-Mantxa	0	0	1	2	2	1	1	7	1,23
Extremadura	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Galizia	3	12	6	0	4	1	2	28	4,93
Errioxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Madril	19	29	31	13	22	17	24	155	27,29
Murtzia	1	2	1	0	0	1	0	5	0,88
Nafarroa	0	3	0	1	0	0	2	6	1,06
EAE	7	16	8	3	3	3	20	60	10,56
Valentzia	3	13	3	2	18	1	16	56	9,86
Ceuta eta Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
GUZTIRA	72	136	92	29	84	40	115	568	100,00

FF: Funtsezko fenomenoak

BIOMED: Bioteknologia, biomedikuntza eta nekazaritzako elikagaiak

EI: Energia eta ingurumena

MAG: Informazioaren biltegitratze magnetikoa, magnetoelektronika

ELEFOT: Nanoelektronika eta elektronika molekularra, optoelektronika eta fotonika, nanoegitura erdieroaleak

MANIP: Gailu eta makina nanometrikoak, nanomanipulazioa, nanokarakterizazioa

KONPOS: Material nanokonposatuak

Iturria: Phantoms Fundazioa. Nanozientzia eta Nanoteknologia Espainiak txostena.

Egoera:

Hazkunde-aukera handiko sektorea.

AEbri gero eta gehiago kostatuko zaio sektore honetako nagusitasuna mantentzea nazioarteko lehia gogorraren erruz (Txina, Europa, Japonia).

Sektore multipolarra; EAek bere aukerak eta espezialitateak aurkitu beharko ditu paterentek sortuz (horixe da estatuaren puntu ahula).

Abantailak:

Litekeena da aplikazio teknologiko ugari izatea arlo ezberdin askotan.

Aukerak:

Patenteei lehentasuna emanez gero eta I+Gtik balio erantsidun produktuen aplikazioetara igaroz gero.

Mugak:

I+Gtik fabrikatutako produktuetan aplikatzea igarotzea. Ez dira ezagutzen nanoteknologiak izan ditzakeen efektu negatiboak.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Esku-hartze aukerei lotutako oinarriko gaitasunen eta gaitasun berrien inguruan behatokia edo adimen lehiakorra izateko premia. Inguru diziplina anitzetan jarduteko gai diren langile kualifikatuak izateko premia. Langile horien prestakuntzarako ohiko unibertsitate-espezialitateak eta unibertsitate-ikasketak osatzen eta gaintzen dituzten ikasketak planak erabili beharko dira. Fisikan, elektromagnetismoan eta materialetan espezializatutako doktoreen premia. Apustu hori aurrera ateratzeko ezinbestekoak dira estatuaren inbertsioa eta unibertsitateen, enpresen eta ikerketa-zentroen arteko harremanen aldaketa. *Spin-off*-ak sortzea sektorea garatu ahal izateko ezinbesteko baldintzatzat jotzen da.

ertain eta luzera" txostenean jasotzen diren 6 joera teknologiko identifikatzen dira. Bestalde, egungo ikerketa-ildoak eta garraiorako teknologien balizko bilakaera islatzen duten zenbait adierazle ere identifikatzen dira.

3.3.1. Garraiorako teknologien garapena

Eurostaten 2009ko urtekariak Garraioari buruzko kapituluaz azaltzen duenez: *"Garraioak eginkizun erabakigarria du ekonomiaren baitan, salgaiak ekoizten diren tokitik kontsumitzen direnera eramaten dituelako eta lanagatik edo plazerragatik lekualdatzen diren bidaiariak garraiatzen dituelako. Hala ere, pilaketa-arazoak, zerbitzuen kalitateak (puntualtasuna eta konexioak, esaterako), eta ingurumenaren gaineko eraginak arriskuan jartzen dute garapen ekonomikoa"*.

Horren inguruan, Europar Batasunak 2001ean "Europako garraio-politika 2010erako: erabakitze denbora" izeneko liburu zuria onartu zuen. Agiri hori Europako garraio-politikaren oinarria da eta 2006an osatu egin zen *"Keep Europe moving-sustainable mobility for our continent"* dokumentuarekin. Txosten horretatik ateratako funtsezko ondorioetako batzuen arabera, garraio bide oro optimizatu behar da lehiakortasuna eta oparotasuna bermatzeko, eta garraio bide guztiek ingurumenarekiko jasagarriak, seguruak eta energiari dagokionez eraginkorrak izan behar dute.

Garraioaren arloan etorkizunean izango den garapena aztertze orduan, OPTIren txostenean jasotako 6 joera nagusiak hartzen dira kontuan:

1. Segurtasuna
2. Iraunkortasuna
3. Intermodalitatea
4. Elkarreragingarritasuna
5. Abiadura Handia
6. Fabrikazioaren eta ustiapenaren eragingarritasuna

Segurtasuna

Segurtasunaren garrantzia zehazten duen funtsezko elementua garraio bide ezberdinetan hiltzen diren pertsonen kopurua da. Kostu ekonomikoak (EBko BPGaren % 2,5 gutxi gorabehera) zein gizartean eta ingurumenean eragiten diren kostuak ere

3.3. Garraiorako teknologiak

Atal honetan 2003an OPTI (Industria Ministerioaren Industriako Prospektiba Teknologikoaren Behatokia) argitaratutako "Garraioa. Joera teknologikoak epe

2.36. TAULA. HILDAKOEN KOPURUA (1999)

	Espainia	EB
Errepidea	5.738	42.122
Trenbidea	1	186
Hegazkina	—	52
Itsasoa	84	403

Iturria: "Garraioa. Joera teknologikoak epe ertain eta luzera" txostena (OPTI 2003).

kontuan hartuz gero, segurtasuna are garrantzitsuago bihurtzen da, garraioaren etorkizuneko garapenetan lehenasunezko ekintza izateko beste.

Irizpideon arabera, argi dago errepidea beste garraio bideak baino askoz arriskutsuagoa dela eta espekto zabaleko neurriak garatu behar direla istripuen kopurua nabarmen murrizteko (oinarrizko segurtasuna) eta horien ondorioz eragiten diren kalteak ekiditeko (bigarren mailako segurtasuna). Etorkizuneko garapenek bi alderdiora heldu beharko diete, kanpo-faktoreen eboluzioa (azpiegiturak, prestakuntza, etab.) eta ibilgailuetan segurtasuna indartuko duten teknologia berriak sartzeko premia kontuan hartuta.

Iraunkortasuna

Joera honetan biltzen dira barne-errekuntzako motorrek (BEM) gas kutsatzaileak isurtzearen, erregai fosilekiko menpekotasunaren edo ibilgailuen birziklagarritasunaren ondoriozko arazoak konpontzera bideratutako gaiak. Gai honi energiaren eta haren deribatuen arazoaz hitz egiten dugunean helduko diogu.

Intermodalitatea

Intermodalitatea funtsezkoa da hemen aipatutako beste joera batzuen konponbidea lortzeko orduan, abantaila eztabaida ezinakin baititu energia aurrezteari, errentagarritasunari, segurtasunari eta ingurumenarekiko errespetuari dagokionez.

Elkarreragingarritasuna

Elkarreragingarritasuna premia saihestezina da Europan nazioz gaindiko garraio bide ezberdinek behar bezala funtzionatuko badute. Bateratze teknika eta administratiboa premiazkoa da Europa barneko trenbideen kasuan, eta lehenasun garrantzitsua da

trafikoa kudeatzeko, seinaleztatzeko eta kontuan hartutako garraio bide guztien komunikaziorako sistemak garatzeko.

Abiadura handia

Abiadura handiaren joera duela zenbait hamarkada hasi zen trenbide eta itsaso bidezko garraioetan, eta oraindik ere eboluzionatzen egoteaz gain, garraio bide horien garapenerako oinarritzko motor izaten ere jarraitzen dute.

Fabrikazioaren eta ustiapenaren eragingarritasuna

Fabrikazioaren eragingarritasuna industriaren produktibitatea eta lehiakortasuna hobetzean datza, ibilgailuak garatzeko eta fabrikatzeko kostuak eta epeak murriztuz munduko merkatuetan irauteko bitarteko gisa. Ustiapenaren eragingarritasunaren helburua eskaintzaren erakargarritasuna areagotzea da garraio bideak modu eraginkorrean ustiatzea ahalbidetzen duten konponbideak garatuz.

3.3.2. EAEko lurralde-garraioaren sektoreko funtsezko zenbait alderdi

EUSGABEk (Euskadiko Garraio Behatokia) 2010eko apirilean argitaratutako "Euskadiko Garraioaren Panoramika 2008" txostenean EAEko garraioaren sektorerako funtsezkoak izango diren adierazleei lotutako egungo eta etorkizuneko eboluzioak identifikatzen dira. Datuok interesgarriak dira gure azterlanerako, garraioaren arlorako jardueraren eremuak konfiguratzeko baitituzte.

Garraio moten eboluzioari dagokionez, txosten horren arabera, 2000-2008 aldian errepide eta trenbide bidezko garraio kolektiboen zerbitzu publikoak erabili zituzten bidaiarien kopurua % 10,3 hazi zen, hau da, 248,9 milioi lagunek erabili zituzten zerbitzuok. Hala ere, datu positiboak izan arren, hazkundeak indarra galtzen du EAEko biztanleen mugikortasun-mailak izandako gorakadarekin alderatuz gero. "EAEko Mugikortasunaren Azterketa 2003-2007" lanetatik ateratutako datuen arabera, 2003-2007 aldian % 17,8 hazi zen mugikortasun motorizatua, beraz, garraio publiko bidezko mugikortasuna mugikortasun globala baino astiroago hazi zen, eta horrek ibilgailu pribatu

tuaren erabilera handiagoa esan nahi du. Bestalde, azken urtean errepide eta trenbide bidezko garraio kolektiboen zerbitzu publikoak erabili dituzten bidaiera kopurua % 0,3 murriztu da.

Trenbide eta itsaso bidezko salgaien garraioari dagokionez, "EAEko garraio eskaeraren irudia - 2003-2005" azterlanetan aurkeztutako datuen arabera, 2003-2006 tartean EAEko salgaien garraioa modu orekatuagoan eta jasangarriagoan banatzeko joera zabaldu da. Horrela, bada, trenbidez edo itsasontziz garraiatutako salgaien proportzioak % 2,6 egin du gora. Hala ere, banaketa horretan garrantzi handia dute errepidez egindako garraioek (% 78 2006an), 27-EBean baino askoz handiagoa, izan ere, bertan trenez edo itsasoz egindako salgaien garraioa askoz garrantzitsuagoa da, bi garraioarten artean garraiatzen diren salgaien % 53 lekualdatzen baitira. Daturik berrienak hartuz gero (2007-2008 aldia), trenez eta itsasoz egindako salgaien garraioak % 0,6 egin du gora.

Garraioaren energia-kontsumoari eta CO₂ isurpe-nei dagokienez, azken hamarkadan % 40,5 hazi da garraioak kontsumitzen duen energia kopurua, eta hori energia aurrezteko helburuaren aurkakoa da⁹. Hala ere, 2007 eta 2008 urteen artean garraioaren energia-kontsumoak % 5,1 egin zuen behera.

Bestalde, 1990 eta 2007 urteen artean garraioaren CO₂ isurketak % 123,6 hazi ziren, beraz, hazkunde-joera horrek jarraituz gero, oso zaila izango litzateke Kyotoko Protokoloan¹⁰ hartutako konpromisoa lortzea garraioaren arloan. Izan ere, 2006 eta 2007 urteen artean bakarrik garraioaren CO₂ isurketek % 6,8 egin zuten gora.

Badago garraiorako teknologien inguruko alderdi positiborik: 2006tik 2008ra bitartean bioerregaien kontsumoa % 685,7 hazi zen garraioan (aldi horretan 44.000 tona petrolio baliokidetan kuantifikatu zen), eta dirudienez hazkunde-eritmo hori nahikoa litzateke ezarritako helburua lortzeko.

Hala ere, magnitude horrek berrikiago izan duen eboluzioa kontuan hartzen badugu, ikusiko dugu gauzak ez direla horrela, izan ere, 2007 eta 2008 bitartean hazkundea % 76koa izan zen soilik, eta hazkunde-eritmo hori 2010era arte mantentzeak 136.000 tona petrolio baliokide bioerregai kontsumitzea esan nahiko luke, eta beraz, ez litzateke ezarritako helburua betekoa¹¹.

3.3.3. Egungo ikerketa-ildoak

Hona hemen ikerketa-programa nagusiek aipatu ditugun erronkei erantzuna emateko proposatu dituzten ikerketa-ildoak.

EBk 7. EPn 4 mila milioi euro bideratu ditu honako jardueretarako:

- Aeronautika eta aire bidezko garraioa (isurketak murriztea, motor eta erregai alternatiboekin lan egitea, aireko trafikoa kudeatzea, aire-garraioaren segurtasunari buruzko alderdiak, ingurumenaren ikuspuntutik eraginkorra den hegazkintza).
- Trenbide, errepide eta ur-bideetako gainazaleko garraio iraunkorra (motor eta potentzia-talde garbiak eta eraginkorrak garatzea, garraioak klima-aldaketarengan duen eragina murriztea, eskualde- eta nazio-garraio intermodala, ibilgailu garbi eta seguruak, azpiegitura eraikitzea eta mantentzea, arkitektura integratzaileak).
- Europako satelite bidezko Galileo eta EGNOS nabigazio-sistemarako laguntza (nabigaziorako zerbitzuak eta ordutegiak, satelite bidezko nabigazioaren erabilera eraginkorra).

2008-2011 I+G+b Plan Nazionalak, "Energia eta Klima-aldaketarako ekintza estrategikoa" delakoaren bidez, "Mugikortasun iraunkorra - Garraioa" ildoa abiarazi du.

Eusko Jaurlaritzaren Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Planak (**ZTBP 2010**) berak ere,

⁹ EAEko Ingurumen Estrategiaren 2007-2010 IEP Ekintza Programaren arabera, energia-kontsumoa murriztu egin behar da, eta energiaren eraginkortasuna eta aurrezpena, aldiz, areagotu egin behar dira.

¹⁰ Kyotoko Protokoloan 2008-2012 aldian BEGen isurketa % 8 murrizteko helburua ezarri zen, konparaketarako lagin gisa 1990eko isurketa-kopurua hartuta.

¹¹ EAEko 2010 Energia-estrategiak automobilgintzan 2010ean 177.000 tona petrolio baliokide bioerregai kontsumitzea zuen helburu.

6.4. *“Dibertsifikazioa garatzeko bidean dauden sektoreetarako: Etorkizuna eraikitzea”* atalean, **EAEko ekonomiaren etorkizuna izango diren lau sektore ezartzen ditu, eta horietako bat “Garraio adimendunerako elektronikak” da.**

Egoera:

EAEk trenbide bidezko garraioaren eta garraio aeronautikoaren fabrikazioan lehiakortasuna du.

Itsaso bidezko garraioa garatzeko eta haren eta errepide zein trenbide bidezko garraioaren arteko elkarguneak garatzeko premia. Merkatu-aukera onak mundu-mailan.

Abantailak:

Fabrikazio mekanikoak garraioan duen garrantzia. EAEn, industria-ehuna itsasotik gertu egotea eta, beraz, itsasoko garraioa garatzeko aukera izatea.

Aukerak:

Kontrol-elektronikaren garapen indartsua.

Ibilgailu elektrikoetarako eta kontsumo alternatibodun motorretarako zientziak eta teknologiak garatzea.

Itsasoko garraioan abiadura handia garatzeko aukerak.

Mugak:

EAEko orografiak lurreko garraioa garestitzen du eta aireko garraioa garatzea zailtzen du.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Motorren eragingarritasunari eta garraioibideen fidagarritasunari eta segurtasunari lotutako negozioak garatzea. Mekanika eta hari lotutako prozesuak garatzea (metrologia, diseinua, mekanizazio-prozesuak material berriekin).

3.4. Ekoizpenaren teknologiak

Informazioaren teknologia edo lehenago aipatutako nanoteknologia bezalako teknologiek ekoizpenaren teknologiak aldaraziko dituzte. Hori dela eta, atal honetan labur-labur aztertuko dira OPTIK (Industria Ministerioaren Industriako Prospektiba

Teknologikoaren Behatokia) egindako teknologia-prospektiba eta 2003an argitaratutako “Diseinu- eta Ekoizpen-teknologiak. Joera teknologikoak epe ertain eta luzera” txostena.

Europar zein tokian-tokian bultzatzen ari diren egungo ikerketa-ildoak ere identifikatuko dira.

3.4.1. Ekoizpenaren teknologien garapena

OPTIren txostenean “bezeroaren kalitatea, produktuak garatzeko eta entregatzeko epeen murrizketa, merkatuen globalizazioa, material berrien lehia” bezalako erronkak identifikatzen dira, eta ondorioz, “sei joera nagusi sortu dira ekoizpen-sektoreetan”:

- Fabrikazio elkartua
- Informazioa berehala ezagutza bihurtzea
- Prozedura eta produktu berritzaileak
- Enpresa berrituragarriak
- Garapen iraunkorra
- Giza baliabideen kualifikazioa

Txosten horrek berak joera horiei lotutako funtsezko zenbait teknologia proposatzen ditu:

Fabrikazio elkartua:

- Diseinurako eta fabrikaziorako elkarlaneko softwarea: CIMC ingurunean ekoiztea
- Virtual Prototyping
- “Rapid Prototyping” ezartzea
- 3D digitalizazioa
- Simulazio-softwareen sektorizazioa (CAD/CAM/CAE)

Informazioa berehala ezagutza bihurtzea

- Adimen eragilea
- KBE (Knowledge based engineering) eta KBS (Knowledge based systems) sistemak
- Telezerbitzua, telemantentzea eta diagnosia
 - Prozedura eta produktu berritzaileak
- Mikroteknologiak

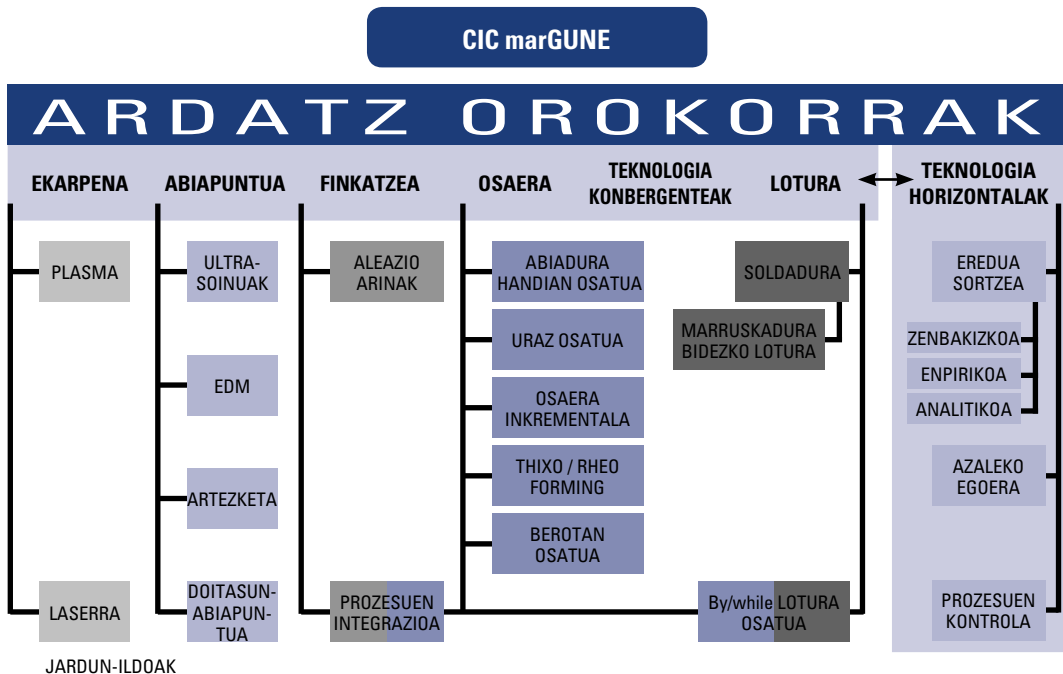
- Lotura-teknika aurreratuak: laserra, egitura-itsasgarriak
- Sinterizazioa (metala eta zeramika)
- Material anitzeko produktuak lortzeko prozesuak
- Material konposatuak: 3D eta LFTP
- Tratamendu termikoak, azaleko tratamenduak eta estaldurak
- Erresistentzia handiko altzairuak (prozesatua)
 - Enpresa berrituragarriak
- Prozesu konbinatuak (makina modularrak)
- "Rapid Tooling" (Tresneriaren fabrikazio azkarra)
- Kontrol irekidun makina-arkitektura berriak
- Abiadura handiko makinak.
 - Garapen iraunkorra
- Piezak birziklatzea (prozesuak, makineria, aplikazioak)
- Energiaren erabilera murriztea (eko-makina, injektore elektrikoak)
- Isurkin kutsagarrien erabilera ahalik gehien murriztea eta birziklatzea
 - Giza Baliabideen kualifikazioa
- Eskulan kualifikatua faktore erabakigarria izango da enpresen antolakuntzan.
 - Ildo horiek aldaketak eta ekarpen teknologikoak izaten ari diren eremuak identifikatzen dituzte.

3.4.2. Egungo ikerketa-ildoak

Hona hemen ikerketa-programa nagusiek aipatu ditugun erronkei erantzuna emateko proposatu dituzten ikerketa-ildoak:

EBaren 2007-2013 epealdirako 7EPk 3.475 milioi euro bideratzen ditu "4. Nanozientziak, nanoteknologiak, ekoizpenerako materialak eta teknologia berriak" ikerketa-ildorako; atal horrek honakoa proposatzen du:

2.7. GRAFIKOA. CIC MARGUNEREN IKERKETA-ILDOAK



“Eremu hori berritzeko funtsezkoa izango da ezagutza berriak izatea eta horiek aplikatzea ekoizpen eta kontsumo-arau iraunkorrak izateko. Helburu horrek berarekin dakar industria-jardueretan eta ekoizpen-sistemetan (diseinua, eraikuntza, gailuak eta zerbitzuak barne) berrikuntza etengabea lortzeko eta ekoizpenerako “aktibo” generikoak garatzeko (teknologiak, antolakuntza, ekoizpenerako instalazioak eta giza balibideak) baldintza egokiak sortzea, eta era berean, baita ingurumen- eta segurtasun-eskakizunak betetzea ere”.

2008-2011 I+G+b Plan Nazionalak ere, “Nanozientziari, Nanoteknologiari eta Industriarako Material eta Prozesu Berriei buruzko ekintza estrategikoa” deritzon 5. ekintza estrategikoan, lan-ildo espezifikoa proposatzen du: “6. ildoak, industriarako eredu eta estrategia berrien garapena eta baliozkotzea. Diseinurako eta fabrikazio-prozesuetarako teknologია aberriak. Sareko ekoizpena”, alegia.

Berton, aldiz, ekoizpena da lkerbasquen ikerketa-arloetako bat, CIC Margune elkartearen bidez sustatu eta koordinatzen dena; azken horrek, ondoko irudian ikus daitekeenez, metal- eta mekanika-industriara bideratutako bost ikerketa-ildo proposatzen ditu prestatu duen plan estrategikoaren baitan:

Egoera:

Garapen-maila ona EAEn. IKTak diseinuan, datuen kudeaketan eta tratamenduan eta ekoizpenerako sistema eta bitartekoen kontrolean aplikatzeak izandako eboluzio azkarrak enplegu-aukera ugari zabaltzen ditu ekoizpen-sistemen garapenaren eta optimizazioaren arloan. Etengabe material eta prozesu berriak garatzeak ekoizpen-sistemak etengabeko aldaketan egotea dakar ezinbestean. Teknologia-maila ona duen eta gero eta enplegu gehiago sortzen duen merkatua da.

Abantailak:

EAEn industria- eta ekoizpen-ehun garrantzitsua egoteak eta ezagutza-oinarri zabala izateak erraztu egiten du ekonomiako beste sektore batzuetan aplikatu eta horietara eraman daitezkeen lotutako jarduerak garatzea.

Aukerak:

Makina edo balio erantsi handiko pieza berezi eta konplexua bera fabrikatzen hastea.

Mugak:

Teknologia eta aplikazioa berriak agertzen dira erritmo bizian.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Adimen lehiakorra izatea eta garatzeko bidean dauden zein punta-puntakoak diren gaitasunetan trebatzea zeregin garrantzitsuak dira ekoizpen-aukera ezberdinetan.

Prototipoetan eta elkarlaneko diseinuan ezagutzak dituzten ingeniariak eta teknikariak behar dira.

Nazioartekotzea garatu behar da (hizkuntzak, mugikortasuna).

3.5. Energia, energia berriztagarriak, erregai alternatiboak eta eraginkortasun energetikoa

EBk energia kontuetan ezarritako helburuak abiapuntu hartuta, atal honetan menpekotasun energetikoa, energia berriztagarriak, erregai alternatiboak eta eraginkortasun energetikoa aztertuko dira. Puntuetako bakoitzean EAEko ekonomia- eta ekoizpen-sistemari planteatutako erronkak identifikatuko dira.

3.5.1. Europako ekonomiarentzako erronka energetikoa

Energia-sektore lehiakorra, fidagarria eta iraunkorra ezinbestekoa da edozein ekonomiarentzat. Baieztapen hori are nabarmenago egin da azken urteotan, besteak beste, petrolioaren prezioa oso aldakorra delako, beste herrialde batzuetatik datorren energia-hornidura eten egin daitekeelako, sare elektriko nazionalen arteko loturak eraginkorrak ez direnez matxura orokorrak okertu egiten direlako eta gasaren eta elektrizitatearen merkatuetan sartu behar duten hornitzaileek zailtasunak dituztelako.

Gertakari horien ondorioz energiaren auzia lehentasuneko bihurtu zen Europako eta nazio ezberdinetako egutegi politikoetan. 2007ko urtarrilean,

Europako Batzordeak Europan klima aldaketan aurka borrokatzea eta EBko energia-sektorearen lehiakortasuna eta segurtasuna piztera bideratutako energia-politika proposatzen duen jakinarazpena onartu zuen.

Nabarmendu behar da EBk ikatz kontsumo txikia duen ekonomia seguruagoa eta iraunkorragoa lortzera bideratutako energia-estrategia berria definitzeko premia duela, erabiltzaile guztien onerako. Helburua kontsumitzaileei energia-akera handiagoko ematea da alde batetik, eta energia-azpiegiturarako inbertsioa sustatzea, bestetik.

Europako Batzordearen proposamena oinarri hartuta, Kontseiluak honako xedeak onartu zituen 2007ko martxoan:

- Berotegi-efektudun gasen igorpenak gutxienez % 20 murriztea (1990eko mailarekiko) 2007tik 2020ra bitartean; % 8 2012rako.
- Energiaren eraginkortasuna % 20 hobetzea 2007tik 2020ra bitartean; energia-kontsumoa % 9 aurrezteko 9 urteko epean 2017rako.
- Energia berriztagarrien kontsumoa % 20 igotzea 2007tik 2020ra bitartean; % 15 2015a baino lehen.
- Garraioan erabiltzen diren bioerregaien mota % 10 areagotzea 2007tik 2020ra bitartean; % 8 2015 baino lehen.

Energia berriztagarrien iturriak izatea energia-politikaren ezinbesteko elementutzat hartzen da, beste herrialde batzuetatik datozen erregaiekiko menpekotasuna murriztea eta karbono-igorpenak gutxitzea ahalbidetzen baitu, horrela energiaren kostuak petrolioaren prezioetik bereizita. Funtsezko elementua da, baita ere, eskaria mugatzea energia-sektorean eta erabiltzaileengan energia-eraginkortasuna bultzatuta.

Batzordeak 2007an egindako planteamendu horri jarraipena eman zaio eta sakondu ere egin da EBren eta eskualdeen baitan:

“Energia klima paketea” deritzona Europako Kontseiluak 2008ko abenduaren 12an onartutako zuzentarauen eta erabakien multzoa da. Pakete horri esker “20-20-20” helburua lortu beharko litzateke, hau da: Europako energia berriztagarrien kontsumoa % 20koa

izatea lortzea, Batasuneko herrialdeetako CO₂ igorpenak % 20 murriztea eta energia-eraginkortasuna % 20 areagotzea, dena hemendik 2020ra bitartean.

Lehenengo bi neurriak lotesleak dira, baina hirugarrenak, oraingoz, ez du inolako balio juridikorik.

Ondoren, Europako Legebiltzarraren 2009/28/CE zuzentarauak eta 2009ko apirilaren 23ko Kontseiluak helburu nazional lotesleak ezarri zituzten energia berriztagarriek guztirako energia-kontsumoan duten ehunekoari eta energia berriztagarriek garraioetarako energiaren kontsumoan duten ehunekoari dagokienez. Energia klima paketearen xedea CO₂ igorpenen kuota elkartrukerako sistema hobetzea eta zabaltzea da, haren aplikazio-eremua, kontrolerako prozedurak eta agenteentzako duen kostua indartuta. Hala ere, Batzordeak energia-ekoizleak sortzen zituzten CO₂ igorpenen % 100 erosaraztera behartu nahi zituen 2013tik aurrera; emandako zifra % 30ekoa da.

Azkenik, Kopenhageko Biltzarrean zer gerta ere, 2009ko urriaren 29 eta 30eko Europako Kontseiluak jarrera bakarria hartzea erabaki zuen. Europar Batasunak esfortzu handiagoa egin eta hemendik 2020ra bitartean berotegi-efektudun gasen igorpenak 1990eko mailekiko % 30 murrizteko konpromisoa hartu zuen (hasiera batean % 20 murriztea erabaki bazuten ere), baldin eta Kopenhagen 2012 osterako mundu-mailako adostasunik lortzen bazen. Horrek esan nahi zuen beste herrialde garatu batzuek ere igorpenak antzeko kopuruetan murrizteko konpromisoa hartu behar zutela eta garapen bidean diren herrialdeek, aldiz, “beren erantzukizunei eta gaitasunei egokitutako ekarpena” egin beharko zutela.

Hori guztia epe nahiko laburrean; nahiz eta helburu gehienak oraindik lortzeke dauden, Europak borondate garrantzitsua adierazi du, eta borondate hori helburu eta programa bihurtzen da bai estatuetan, baita eskualdeetan ere.

3.5.2. Menpekotasun energetikoaren murrizketa

Eurostaten 2009ko urtekariaren arabera, 2004az geroztik 27EBk egindako energia inportazio garbiak eskualdearen energia ekoizpen primarioa baino handiagoak izan dira, beraz, menpekotasun-tasa % 50 baino gehiagokoa da (hau da, barne-kontsumo

gordinaren erdia baino gehiago inportazioei esker hornitzen da, ez ekoizpen primarioari esker). Menpekotasunak gora egin zuen 2005ean (% 52,6koa izan zen), eta baita 2006an ere (% 53,8koa izan zen); 2008an menpekotasun-tasa % 55ekoa izan zen. Energiaren menpekotasun-tasak oso altuak izan dira petrolio gordinaren eta petrolioaren deribatuen kasuan (% 83), baina hala ere erregai solidoen edo beste herrialde batzuetatik datorren gas naturalaren hornikuntzarekiko menpekotasuna azkarrago hazi da azken hamarkadan. Esportatzaile garbia den heinean, Danimarka izan zen 2006a menpekotasun-tasa negatiboarekin amaitu zuen EBko kide bakarra. Gainerako kideei dagokienez, Poloniak eta Erresuma Batuak izan zituzten menpekotasun-tasarik baxuenak, eta Txiprek, Maltak eta Luxemburgak, aldiz, altuenak. Espainiaren menpekotasun energetikoa handi xamarrak da Europako gainerako herriekin alderatuta. % 78,4ko energia-menpekotasuna mantentzen du (ikus hurrengo koadroa).

EAERen menpekotasun energetikoa Estatukoa baino are handiagoa da, erkidegoaren auto-hornikuntza energetikoa % 5ekoa izan baitzen 2007an (edo % 5,4koa, EEERen arabera).

2.37. TAULA. HORNIKUNTZA-MAILA⁽¹⁾

	2007	2008
Ikatzak	28,8	31,4
Petrolioak	0,2	0,2
Gas naturalak	0,0	0,0
Nuklearrak	100,0	100,0
Hidraulikoak	100,0	100,0
Energia berriztagarriak	100,0	100,0
Guztira	20,7	21,6

⁽¹⁾ Barne-ekoizpenaren eta guztirako energia kontsumoaren arteko harremana. Metodologia: NEA. Iturria: SEE. Energia Espainiak 2008. Industria, Turismo eta Merkataritza Ministerioa.

Egoera:

Menpekotasun energetikoa EAEko jardura sozioekonomikoan. Menpekotasun hori murrizteko zailtasuna. Alde batetik energia berriztagarrien erabilera garatuko duen eta bestetik eraikinetan, garraioetan eta ekoizpen-sistemetan energiaren eraginkortasuna eta aurrezpena lortuko duen energia ekoizte-

ko sistema bat eraikitzeke premia. Horretarako, energia berriztagarrien eta energiaren eraginkortasun-sistemen inguruko ekimenak sortzearen aldeko eta abangoardiako ikerketak garatzearen aldeko apustua egin behar da.

Abantailak:

Menpekotasun energetikoa murrizteak eragina du lehiakortasunarengan.

Aukerak:

Alde batetik, energia ekoizteko sare anitzak (biomasa, eolikoa, itsaso-energia) sortzea, alde batetik, eta energia berriztagarrien hornitzaile txiki ugari dituen, Europako merkatu integratuan erabilgarria den eta klima-aldaketaren ondorioak kontuan hartzen dituen elkarri lotutako sare elektriko adimenduna sortzea bestetik.

Mugak:

Egun energia berriztagarriek duten kostua. Suspertze-epe luzeak behar dituzten inbertsio gogorrak egin behar dira energiaren eraginkortasuna eta ekoizpena hobetzeko.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Hezkuntza-sistemak gaitasun berrien garapena sustatu behar du, bai I+G mailari dagokionez, bai arlo ezberdinetako goi-mailako gaitasun-teknikoei dagokienez.

Elektrizitateko eta telekomunikazioetako ingeniaria.

Ingeniariek eta goi-mailako teknikariek informazioa, araudia eta automatizazioa kudeatzeko gaitasunak garatzea.

3.5.3. Energia berriztagarrien garapena

Energia berriztagarrien garapena, ez bairik gabe, Europako agintarien bi kezka nagusiei, hots, beharrezko energia ekoizteko gai izateari eta CO₂ igorpenak murrizteari erantzuten dien aukera da.

Izan ere, energia berriztagarriaren iturriek energiaren independentziara bidea zabaltzen dute, eta oso berotegi-efektudun gas gutxi sortzen dute.

2001ean, EBk iturri berriztagarrietatik elektrizitatea ekoizteari buruz emandako jarraibideak adierazpen-esparrua ezarri zuen 15EBko energia-kontsumo gordinaren baitan energia berriztagarrien ehunekoa % 22,1ekoa izan zedin 2010a baino lehen; aurrerago helburua aldatu egin zen: % 21 lortu behar zen 27EBean. Xede hori berretsi egin zen garapen iraunkorrerako estrategian eta energia berriztagarriei buruzko zuzentarauetan.

“Sustainable development in the European Union”¹² txostenaren “Climate change and energy” izeneko 2. kapituluaren arabera, 2000 eta 2007 artean, biomasaren elektrizitatearen, energia hidraulikoaren, haizearen energiaren, energia geotermikoaren eta eguzki-energiaren ekarpena etengabe hazi zen, eta 2007an ekarpen hori % 15,6koa izan zen. Hala ere, zaila zirudien %21era iristea 2010 amaierarako. Burutzapen-epeak nahiko luzeak dira energia-ekoizpenerako inbertsioen kasuan, eta horrek atzerakuntza hori azal dezake zati batean. Energia berriztagarrien prezioak ere lagun dezake hazkunde-abiadura murrizten, izan ere, mota horretako zenbait teknologiaren kasuan, eragiten dituzten kostuak energia arrunta ekoiztearen kostuak baino handiagoak dira. Gainera, EBko kide diren herri askotan oraindik ere zailtasunak daude plangintza-baimena lortzeko, edo bestela bestelako oztopoak daude.

Bi baieztapen: **Espainia batez bestekoaren gaineratik dago eta 2010erako helburua anbizio handikoa da.** 2006an, biomasaren eta energia berriztagarrien hondakinen zatiak (guztirakoaren % 14,7) ia % 66ko ehuneko substantziala izan zuen.

Kontsumo-joerak energia primario motaka aztertzean, ikusi ahal izan da iturrien banaketa aldatu egin zela 1996 eta 2006 artean, batez ere erregai solidoen kontsumoa erori zen (% -3,8) eta energia berriztagarriak eta elektrizitatea hazi ziren (% 2,8 urteko eta % 2, hurrenez hurren).

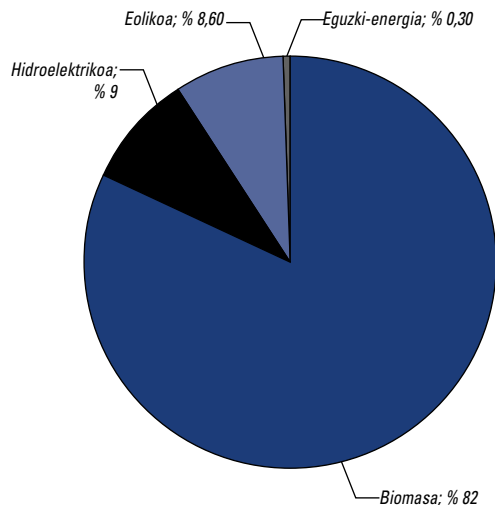
Estatuan, energia berriztagarrien (guztirakoaren % 19,7) banaketa ezberdina da, eta energia primarioari ekarpena egiteaz gain, energiaren sorrerari ere egiten dio ekarpena; azken jarduera horretan energia

eolikoa da garrantzitsuen. Energia-ekarpen osoaren % 10 energia eolikoak egiten du, hau da, energia berriztagarrien % 50,76, eta biomasak, aldiz, % 4ko ekarpena egiten du.

EAEan, aldiz, 2007an energia berriztagarriei egindako ekarpena % 5 ingurukoa izan zen —Eusko Jaurlaritzak onartu du ezinezkoa izango dela 2010erako ezarritako helburua erdiestea—. Energia berriztagarriek, 2006an, EAEko energia-eskari osoaren % 4,4 bete zuten, eta honako banaketa izan zuten:

EAEan 2010 amaierarako aurreikusitako helburua erkidegoko energia-eskariaren % 12 energia berriztagarrien bidez sortzea zen. Energia berriztagarrien partaidetza % 5,1ekoa izan arte areagotu zen 2007an, baina kopuru hori urrun dago 2010erako lortu beharreko % 12tik. Urtean % 19ko igoera gorakada nabarmena den arren, erritmo hori mantenduta ezingo da aurreikusitako helburua lotu. Ekoizpen prima-

2.8. GRAFIKOA. ENERGIA BERRIZTAGARRIAREN % 4,4AREN BANAKETA; EAEKO ENERGIA-ESKARIA ENERGIA-ITURRI TALDEKA



Iturria: Ángel Garrote - Energiaren Euskal Erakundea (EEE) 2008ko martxoaren 12a.

¹² “2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy” (Eurostat, Statisticalbooks.© European Communities, 2009)

rioaren gorakada batez ere biomasaren erabileraren eta bioerregaien partaidetzaren ondoriozkoa izan da. 2007an guztira lortutako ekoizpen primarioaren banaketa honakoa izan zen: % 85,3 biomasa, % 7,3 energia hidroelektrikoa, % 7 energia eolikoa eta % 0,4 eguzki-energia (termikoa eta fotovoltaikoa batera).

Aurreko urtean izandako % 4,4ko ehunekoarekiko emandako aldaketaren arrazoia, funtsean, biomasa bidezko ekoizpen primarioa areagotu egin zela eta garraioen kontsumoan bioerregaien kopurua hazi egin zela da. Oraindik energia berriztagarrien % 0,9 baino ekoizten ez zuen arren, ekoizpen fotovoltaikoak % 67 egin zuen gora 2007an.

Bestalde, EAEk duen geografari eta industria-gaitasunari esker, itsasoko energia berriztagarriak (IEB) garatzea etorkizun handiko ardatza izan liteke.

Izan ere, **ur gaineko energia eolikoa eta olatu-energia ikerketa-eremu garrantzitsuak dira erlaitz atlantiko osorako; hainbat ikerketa- eta esperimentazio-proiektu jarriko dira abian, eta espero da horiek garapen handia izatea.** Mutrikuko olatu-zentrala laster izango da abian eta 300 kWeko ahalmena izango du. Oceantec enpresa olatuen energiatiak energia elektrikoa ateratzeko bihurtgailu bat ari da garatzen EAEn. BIMEP proiektuaren bidez (15M€) Armintza-Lemoiz aldean (Bizkaia) 4 x 2 km-ko eremuan lau energia-hartune ezberdin dituen azpiegitura eraikitzen ari da datuen segimendua eta ikerketa egiteko. Proiektu hori era aldi berean Portugalgo, Irlandako eta Ingalaterrako kostaldeetan egiten den ikerketa baten zati da. Gainera, EAEn badaude ur gaineko aerosorgailuak ezartzeko proiektuak ere. EAetik gertu, Kantabrian, energia eolikoa sortzeko "offshore"¹³ sistema bat eta olatu-parke bat ari dira probatzen.

Nazioz haraindiko Sare Atlantikoaren 2010eko txostenaren arabera, datorren hamarkadan itsasoko energia eolikoak gora egingo du mundu guztian urteko % 32ko hazkunde-abiadura, beraz, munduan egun sortzen diren 2GWetatik 55 GWeko bolumena izatera pasatuko da 2020an. Iturri bera aipatuta,

European Wind Energy Association (EWEA) elkarrearen arabera, Europak lidergoa mantendu nahi badu Txinaren gaintik, datozen urteetan 50.000 milioi euro beharko ditu EBn *offshore* parke eolikoak sortzeko, eta beste 20.000 eta 30.000 milioi euro artean beharko ditu banaketa-sare berriak eraikitzeko. Helburua zera da, 2020an 22 GW ekoiztea eta 2030ean, aldiz, 150 GW. Itsasoko energia eolikoak instalatutako ahalmen eolikoaren baitan urte bakoitzeko duen partaidetza % 15ekoa izatea espero da 2012an, % 44koa 2017an eta % 68koa 2020an, garapen-tasa konstante mantenduta. Gaur egun 100 GWetik gorako potentziadun *offshore* energia eoliko proiektuak aurkeztu dira edo eraikitzen ari dira, eta horiei esker urtean 202 milioi tona CO₂ gutxiago igor litezke urtean, gutxi gorabehera.

Har dezagun Erresuma Batuen kasua Europen itsasoko energia berriztagarrien sustapenaren adibide gisa: herrialde horren asmoa *offshore* sektore eolikoaren eraikuntzan inbertitzea da 2020a baino lehen 14 GWko ekoizpena lortu ahal izateko eta 2030erako, aldiz, 33 GWkoa; horretarako korrante- eta olatu-energiaren industrian 70,26 milioi euro inbertitzea erabaki du, eta diru hori proiektu konkretuak kudeatzeko eta erakusteko erabiltzeaz gain, orain arte dauden erakundeak bultzatzeko ere erabiliko da.

Bestalde, Alemaniak *offshore* energia eolikoaren aldeko apustua egin du 2020a baino lehen 10 GW lortzeko asmotan (25 GW 2030a baino lehen); horretarako 15 MWeko Alpha Ventus parkea jarri du abian, gobernuak diruz lagunduta eta era berean energia-gaietako eragile nagusi diren Vattenfall, E.ON eta EWE konpainien partzuergoak finantzatuta. Egunduko partzuergo hori itsasoan 40 parke berri eraikitzeko proiektuan sartuta dago (horietako 30 Ipar itsasoan eta 10 Itsaso Baltikoan).

Frantzia, *Grenelle de l'environnement* ekimenak 25 GWeko parke eolikoa izatea espero du 2020an, eta horietatik 6 GW itsasotik ateratzea. Horrek itsasoan urtean 600 MW instalatu behar direla esan nahi du (hau da, 100-120 aerosorgailu), eta horrek urtean 1.500 milioi eurotik gorako inbertsioak eskatzen ditu. Herbehereek ere itsasotik 6 GW lortu nahi dituzte 2020a baino lehen.

¹³ Kostaz kanpo.

Horrenbestez, E.ON Climate & Renewables enpresaren "E.ON Offshore Wind Energy Factbook - June 2009" txostenaren arabera, Europako *offshore* sektore elektrikoan 28-35 GW instalatuko dira 2020a bitartean, hau da, egunean batez beste 2 *offshore* turbina eoliko handi eraiki beharko lirakeke 2020a bitartean.

IEBek 77 milioi euro jaso zituzten 2000-2007 epealdian egitura- eta kohesio-funtsetatik. Uste da funts horiek 787 milioiko inbertsioa ekarriko diotela energia eolikoari 2013a baino lehen, beti ere Nazioz gaidiko Sare Atlantikoaren 2010eko txostenaren arabera. Ez da ahaztu behar funts horiek 63.000 milioi eurorainoko bestelako finantzaketak ekarri ahal dizkiotela energia eolikoari beste I+G kontzeptu batzuegatik.

Egoera:

Zientzia-maila ona. Gure enpresek eta ingeniariak Erresuma Batuko offshore ekoizpen eolikoko eta olatu-energia arloko proiektuetan eskarmentua dute.

Ekoizpen-ahalmena garatzeko eta hura optimizatzeko premia.

Ekoizpen primarioaren hazkunde garrantzitsua biomasari eta bioerregaiei esker, baina aurreikusitako helburuak bete gabe.

IEB potentziala.

Abantailak:

Industrializazio handiko eskualdea, IEB garatzeko industria- eta zerbitzu-ehun egokia duena. Itsaso-eremu garrantzitsua.

Oraindik oso errentagarriak ez diren produktuak, baina igorpenen murrizketa eta energia-autosufizientziaren hazkundea.

EBk eta gobernuek ikerketarako emandako diru-laguntzak, eta gutxienez 9 €/kWh-ko prima energia berriztagarrien ekoizpenerako.

Aukerak:

Energia berriztagarrien erabilera handiagoa lortzeko teknologiak eta metodologiak sortzea.

Mugak:

Egun energia berriztagarriek energia arruntak baino prezio handiagoa du. Inbertsioen burutzapen-epe luzeak energia ekoizteko proiektuetan eta oztopoak EBko kideen araudietan. Baliabide primario gutxidun lurraldea (itsasoa kontuan hartu gabe).

Aztergaiari buruzko orientabideak:

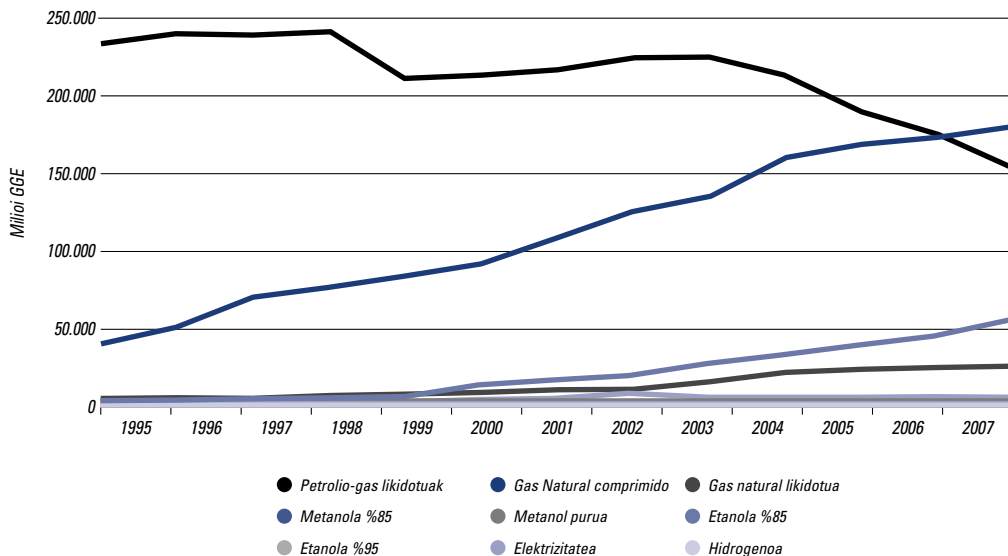
Alde batetik, garapen iraunkorra xede duten ekoizpen-ereduak bultzatzea eta sustatzea, energia berriztagarrien eta birziklatzearen erabilera areagotuta, horrela energia- eta baliabide-kontsumoa murriztuta; horretarako biomasaren eta energia berriztagarrien ekoizpen- eta ustiatze-lanetarako prestakuntza teknikoak duten pertsonen kopurua areagotu behar da, dela nekazaritza munduan (bioteknologietan eta nekazaritza espezializazioa), dela erregaiak eta elektrizitateko ekoizteko teknikak ezartzeko eta erabiltzeko (mantentze-lanetarako eta muntaiarako teknikariak). Bestalde, EAEn IEB garatzeak enplegua eragingo luke hainbat sektoretan: galdaragintza (hodiak), ontzizintza (itsasontzi espezializatuak), ekipamendu elektrikoak (kable-sarea), elektronikan eta informatikan adituak (kontrol- eta tratamendu-sistemak), mekanikariak (turbinak, errotoreak, motorrak), kontrolatzaileak, marinelak, teknikariak, urpekaritzan espezializatutako langileak, garabiak, manipulazioa, aireko eta urazpiko zaintza, mantentze-lanak, eguraldiaren aurreikuspena.

3.5.4. Erregai alternatiboen garapena

Zein erregairekin beteko dugu automobilaren tanga hemendik bost edo hamar urtera? Zaila da jakitea. Azken urteetan naftaren edo dieselaren ordezko hainbat aukera zein horiek merkatzeko hainbat modu agertu dira, eta denek dituzte alde onak eta txarrak.

Adituek ohartarazi dute ez dela erraza izango petrolioa alde batera uztea ezta munduan erabiltzen den kopurua murriztea ere. Petrolio litro bakoitzetik lortzen den energia kopurua beste edozein iturritik

2.9. GRAFIKOA. ERREGAI ALTERNATIBOEN GUTXI GORABEHERAKO KONTSUMOA AEBN



GGE: Gasoline Gallon Equivalent zera da, gasolina likido galoi batek eragiten duen energia kopuru bera lortzeko behar den erregai alternatibo kopurua. Galoi 1 = 3,7854118 litro. Iturria: AEBko Energia Saila (<http://www.afdc.energy.gov/afdc/data/fuels.html>)

lortzen dena baino askoz gehiago da, munduko azpiegitura petrolioan oinarrituta dago eta litekeena da jendeak aldaketaren aurrean errezeloa agertzea.

Hala ere, aldaketa beharrezkoa da eta, berez, gertatzen ari da dagoeneko. AEBko Energia Sailak 1995-2007 artean izandako kontsumoari buruz honako gutxi gorabeherako grafikoa ematen du.

Estatuan, 2003an argitaratutako "Energia, joera teknologikoak epe ertain eta luzean" txostenean OPTIk prospektiba-azterlana egiten du, eta erregai aukera nagusiak zehazten ditu beren alde on eta txarrekin.

Automobil elektrikoak (berriz kargatzeko bateriadunak) eta hibridoak eskaintza behar bezala garatuz gero ibilgailu-parkearen % 5 mota horretako automobilek osa dezaketela azpimarratzen du. Aukera hori da errekontza-motor arruntentzako antzekoa, garatzeko esfortzu gutxien eskatuko duena baita. Aukera hori egungo baterien errendimenduaren hobekuntza eta elektrizitatea eta barne-errekuntzako motor arrunta erabiltzen

duten sistema hibridoak ezarpenean oinarritzen da; lehena flota gatibu deritzenetan (aireportuak, oinezkoentzako gunetako autobusak, etab.) erabili daitezke, eta bigarrenak guztiz elektrikoak diren autoei beren autonomia-mailak ezartzen dizkieten mugak gaintzen laguntzen du. Teknologia hori polimerozko erregai-pilek automobilgintzan lortu duten garapen-mailarekin eta hidrogenoa energia-bektore gisa erabiltzearekin lehiatu ahal izango da.

Automobilien parke komertzialean sartzea ahalbidetzen duten kostuak dituzten erregai-pilek eta hornikuntza-sistemek honako arazoak dituzte:

Automobilgintzarako polimerozko erregai-pilak garatzeko egungo kostuak kW bakoitzeko 100-150 euro murriztea ahalbidetuko du, eta horrela gaur egun pila mota hori saltzeko dagoen traba nagusia gaintu egingo litzateke. Hala ere, automobilien parkean sartu ahal izateko, hidrogenoa erregai gisa erabiltzeko ekarriko duen erabilera handiari erantzuna emateko azpiegitura egokiak izan behar dira hornikuntzari eta banaketari dagokionez.

Hidrogenoa energia-bektore gisa erabiltzea eta hura garraioen sektorean erabiltzea garrantzi handiko joera da une honetan.

Hidrogenoa gasolinarekin, etanolarekin edo gas naturalarekin nahas daiteke, horrela erregai horien energia-errendimendua askoz handiagoa izatea eta ingurumenean eragin txikiagoa izatea lortuta. Gauzak horrela, barne-errendimenduko motor batean gasolina eta aire nahastean % 5 hidrogenoa sartuz gero, nitrogeno oxido igorpenak % 30 eta % 40 artean murrizten dira.

Beste aukera bat gasolinaren eta gasolioaren ordeztu garraioan ordeztu bioerregaiak (bioetanola eta biodiesela) erabiltzea da, horrela gutxienez % 2ko merkatu-tasa lortuta.

Bioerregaiak ari garenean, batez ere biodieselaz (soja, olio-arbi edo ekilore hazietatik zein olio begetal erabiltzetatik lortua), etanolaz eta haren deribatua den ETBEaz (etil ter butil-eter) ari gara. Zuzenean zein petroliotik deribatutako erregaiak nahastuta (diesela eta gasolina, hurrenez hurren) erabili daitezke. Ekoizpenerako teknologia betikoak dira, eta ez dute arazo garrantzitsurik planteatzen garatzeko orduan. Egungo erronka teknologikoa bioerregaiak lehengai merkeagoetatik lortzea da, adibidez, etanola produktu lignozelulosikoetatik lortzea.

Biodiesela, aldiz, automobilgintzan erabiltzen den A mailako gasolioaren ordeztu moduan erabili nahi da. Erregai horren ekoizpena erabiltzeko olio begetalen balorizazioan edota energiarako berariazko laborantzatik sortutako olio berrien ekoizpenean oinarritu daiteke. Estatuan garraioen sektoreak duen egoera dela eta, egokia da mota horretako erregaiak garatzea, izan ere, dieselaren erabilera handia da eta olio begetalak sortzeko gaitasuna dago.

Egoera:

Berriz kargatzeko baterien eta hibridoaren gaitasun zientifikoa ertaina da, ekoizpen- eta merkaturatze-gaitasuna baino txikiagoa. Erregai alternatiboan gaian, erabat aldekoa garapen zientifikoari dagokionez. Etanola ekoizteko merkataritza-instalazioak daude.

Biodiesela elikaduran erabiltzeko olioetatik ateratzeko ekimen garrantzitsuak.

Erregai-pilei dagokionez, ikerketa-, ekoizpen- eta berrikuntza-ahalmena falta da. Estatuan ez dago erregai-pilak egiten dituen fabrikatzailerik, baina kanpoan dagoeneko badaude laster salgai jarriko diren prototipoak. Hidrogenoa garraiatzeko eta biltegitratzeko azpiegiturak garatzeko zailtasunak daude.

Abantailak:

Erregai alternatiboek ingurumen arloan dituzte abantailak, izan ere, berotegi-efektu-dun gasen igorpena murrizten eta orain arte erabiltzen ez diren hondakinak birziklatzekatean sartzen laguntzen dute, eta gainera, horiek sartzeko nekazaritzan aldaketak egin behar dira eta horrek guztiak enplegua sortzen laguntzen du.

Erregai-pilek automobilgintzan duten merkataritza-arrakasta ere motor arruntan parean dituzten ingurumen-abantailan oinarrituta dago (garbiak dira prozesu elektrolitikoan oinarritutako funtzionamendua dutelako, isilak dira, errendimendu-motorrak baino eraginkorragoak dira, fidagarritasun handikoak dira).

Aukerak:

Energia berriztagarriak gehiago erabiltzea eta karbonoa harrapatu eta biltegitratzea lortzeko teknologien eta metodologiaren garapena. Biomasa-erregaiak fabrikatzeko edo hidrogenoa zein bestelako erregai alternatiboak kontsumitzen dituzten motorrak eta sistemak fabrikatzeko prozesuak.

Mugak:

Hidrogenoa ekoiztea garestia da. Ez dago erregaiaren hornidura bermatzeko azpiegiturarik.

Produktuaren prezioak eta motorren egokitzapen-prozesua industrian sartu beharrek mugatzen dute batez ere aukera hau.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Lehengai berriak erabiltzeko sortzen diren bioerregaien ekoizpena optimizatzeke edo

lehengai tradizionalerako ekoizpenak areagotzeko teknologia garatuko dituzten teknika-riak eta ingeniariak.

Gaitasun zientifikoaren eta I+D+I sistemen garapen-premiak.

Pilen berrikuntzarako eta ekoizpen, banaketa eta hornidura sistema eta instalazioerako inbertsio-planen lotutako ikertzaileak eta ingeniariak behar dira.

Ikertzaileak eta zientzialariak behar dira energiaren biltegiak arloan (berrikuntza, karga, bolumena, kostua eta birziklatzea).

3.5.5. Eragingarritasun energetikoaren garapena

EBko helburuetako bat "energiaren eraginkortasuna % 20 hobetzea hemendik 2020ra bitartean" da, eta horretarako energia-kontsumoa % 9 aurreztu behar da 9 urteko epean 2017ra arte.

Aurrerapauso esanguratsuak egin dira helburu horrentzako testuinguru egokia sortzera bideratuta.

2009an Europako Batzardeak eta EIBk (Europako Inbertsio Bankua) "ELENA" sortu zuten (*European Local Energy Assistance*-en akronimoa): tokian tokiko erakundeak (eskualde eta hiriek; 2009 amaierarako horietatik mila inguruk "alkateen ituna" deritzona sinatu zuten) energiaren arloan laguntza emateko Europako mekanismoa da, eta udal- zein eskualde-egintzariei laguntza teknikoa ematen die energiaren eragingarritasuna hobetzeko, energia berriztagarriak garatzeko eta kanpoko finantzaketak lortzeko helburuz. Mekanismoak 15 milioi euro izan zituen lehen urtean eta 56 milioi euro, aldiz, 2010ean.

Bestalde, Europar Batasunak 2020a baino lehen eraikinen energia-kontsumoa % 30 murrizteko, 27EBk Europako Legebiltzarrearen eta 2002ko abenduaren 16ko Kontseiluaren eraikinen eraginkortasun energetikoari buruzko 2002/91/CE zuzentaraua onetsi zuen 2010eko otsailean.

Zuzentarau hori, *Energy Performance of Buildings Directive* —CA EPBD (2007-2013)— zuzentarauaren bidez aplikatzen den Ekintza Hitzartuan oinarritzen

da, eta oinarritzeko 5 gairen inguruan antolatzen da: Eraikinen egiaztatzea, galdaren eta Ekintza Hitzartuko sistemen ikuskaritza, adituen prestakuntza, energiaren funtzionamendua karakterizatzeko prozedurak eta informazio-kanpainak.

Lehen aipatutako agiriaren arabera, Europar Batasunean eraikinek islatzen dute guztirako energia-kontsumoaren % 40, eta kontsumo horrek Batasuneko CO₂ igorpen guztien % 36 eragiten du. Horrenbestez, Europar Batasunaren ustez energia-ekonomiek sektore horretan potentzial handia dutela, hau da, % 30 hemendik 2020ra bitartean. Horrek EBko energia-kontsumo osoaren % 11 esan nahi du. EBk energia-kontsumoa % 20 murriztea proposatu du. EAEn, etxebizitzetan zein zerbitzuetan eraikinetan sortzen diren premiek kontsumitutako energiaren % 18,7 adierazten dute gobernua eragintzeko informazioaren arabera.

Bestalde, Europako Legebiltzarrearen ustez, industriak 2005eko maila oinarri hartuta % 21 murriztu beharko litzuke CO₂ igorpenak 2020a baino lehen. Hala ere, doako CO₂ igorpen eskubideak esleitu ahal izango dira zenbait industria-sektoretan ekoizpenaren deslokalizazioa ekiditeko, horrela enpresa horiek ingurumenagatik murrizketa gutxiago dagoen (edo bat ere ez dagoen) herrialdeetan kokatutako enpresen aurrean lehiakorrak izaten jarraitu ahal izan dezaten. Kopenhagen ezer lortuko ez zelakoan, Europako Batzardeak doako CO₂ igorpen eskubideak izango dituzten Europar Batasuneko 164 industria-sektoreen zerrenda egin zuen. EEEn arabera, industriaren sektorea da Euskadin energia gehien kontsumitzen duena, EAEn guztira kontsumitzen den energiaren % 46,6 bertan xahutzen baita.

Industria arloko eraginkortasun energetikoa AEBn ere lehentasuneko gaia da: 2009ko ekainaren 1ean, AEBko Energia idazkariak adierazi zuen 256 milioi dolar esleituko zirela AEBko industria nagusien eraginkortasun energetikoa hobetzeko xedez.

Eurostaten 2009ko Urtekariaren (2010) arabera, energiaren eraginkortasuna ez da bakarrik industriari eta eraikuntzari dagokionez planteatzen, garraioaren arloan ere planteatzen baita. Garraio-modu guztiak elkartzeko, hau da, errepide bidezkoa, aire bidezkoa, trenbide bidezkoa eta barne-nabigazioa, garraioaren kontsumoa % 31koa da (errepidean xahutzen da garraioan guztira kontsumitzen den energiaren % 82, eta

aire bidezko garraioan, aldiz, % 14). Epe luzerako joerek planteatzen dute barne-nabigazioak gora egingo duela, 2005ean kontsumoan % 4,4 igotzetik % 11 haztera igaro baitzen 2006an. Ibaiko garraioaren kontsumoak hazkunde-mailarik handiena du 1999az geroztik. 2007an planteatutako gutxieneko helburu baten arabera, energia berriztagarriek (bioerregaiek, esaterako) garraioen gasolina eta gasolio kontsumoaren % 10 izango dira 2020 baino lehen. 2006ko datuek agerian uzten dute garraioan kontsumitutako erregaietan bioerregai gehien erabiltzen zuten herrialdeak Alemania (% 5,5), Eslovakia (% 2,5) eta Suedia (% 2,2) direla. EAEn garraioen sektorea gehien kontsumitzen duen bigarren sektorea izatera igaro da, guztirako kontsumoaren % 33,1 egiten baitu. Azken urteetan garraioan kontsumitutako energiak eboluzio negatiboa eta kontrolik gabea izan du bereziki EAEn eta oro har Europan. Zifrek % 100eko areagotzeak erakusten dituzte azken 15 urteetan.

Eraginkortasunaren esparru honetan kezka garria da intentsitate primarioaren eta azken intentsitatearen neurria (energia-kontsumoarekiko eta BPGarekiko erakusten diren neurriak). Estatuko joerak goraka egiten du (joera negatiboa da, beraz, eraginkortasunari dagokionez) 1990etik 2005era bitartean, eta horrek toki txarrean uzten du EBko batez bestekoarekiko. Horrenbestez, energia-kontsumoaren sistema orokorra "xahutzailea" da eragindako BPG zatiarekiko.

Energiaren eraginkortasuna hobetzeko proposatutako bide ezberdinen artean Energiaren Zentzuko Kudeaketa edo Haririk gabeko Kaptadore-sarea (WSN) deritzona dago, eta horren bidez eraikinetan, industrian eta garraioetan energia modu eraginkorrean erabiltzen dela egiaztatu daiteke. Teknologia mota horrek energia aurrezte ahalbidetzen du, toki ezberdinetan kokatutako kaptadore ezberdinen egoera denbora errealean aztertuta. Aprobetxamendua maximizatzeko kalkulu-algoritmo bidez tratatutako datuei esker energia ahalik eta modu eraginkorrean erabili ahal izango da eta horrela energia kopuru handia aurreztu ahal izango da.

Egoera:

Eraikinetan energia aurrezteko eta hura eraginkor egiteko planak lehenbailehen ezarri behar dira material eta teknologia berriak erabiliz eta egiaztatu egin behar dira, garraioen erabilera konbinatuaren bidez eta energia zentzuz kudeatuta.

Abantailak:

Energiaren kontsumoa eta menpekotasuna murriztea, eta CO₂ igorpenak murriztea.

Aukerak:

Karbono igorpen eta energia kontsumo zeharo baxuak dituzten eraikinak eraikitzea.

Klima aldaketaren eraginak kontuan hartuko dituen sare elektriko interkonektatu eta adimenduna sortzea; sare horrek Europako merkatuan emango du zerbitzua, eta merkatu hori energiaren barne-ekoizpenaren bidez energia berriztagarriak hornitzen dituzten enpresa txiki askok osatzen dute.

Erregulazio-sistemak garatzea energiaren eraginkortasuna lortzeko.

Mugak:

Eragile ezberdinen borondate eta akordio falta eraikuntzarako, garraiorako eta ekoizpen-sistemarako hitzartutako sare-estrategiak prestatzeko.

Aztergaiari buruzko orientabideak:

Energiaren eraginkortasunaren aholkularitzan eta egiaztapenean aritzeko pertsonen prestakuntza. Energia aurrezteko eta kudeatzeko teknologia berriak sartzeko gaitasunak garatzeko premia. Horretarako eraikuntzako ofizioen LH eta elektrizitate, iturgintza eta igeltserotza arloko ETEak energia aurrezteko eta ekoizteko gaitasun berrietarantz bideratzea.

4. Gizartearen eboluzioa

Atal honetan gizartearen gertatzen ari diren aldaketak aztertzen dira azterlanaren xedeekiko garrantzitsuak diren zenbait fenomeno kontuan hartuta, hala nola: demografiaren bilakaera, migrazio-fenomenoen eragina, biztanleriaren zahartzea eta talde behar-tuen laneratze eta gizarteratzea.

4.1. Demografiaren bilakaera eta immigrazioa

Zalantzarik gabe, tokian tokiko jarduerak planifikatzeko orduan demografiaren eboluzioa eta azterketa ezagutzeko (lanerako adina duen biztanleria nolako den eta nolakoak migrazio-fluxuak) funtsezko abiapuntua da. Demografiaren bilakaerari eta egoera berrien iragarpenari dagokionez, migrazio-fluxuen aldagaia ugalkortasun-tasa zein hilkortasun-tasa baino askoz aldakorragoa da, azken horiek bilakaera egonkorragoa izaten baitute. Atal honetan lan-merkatuarekin loturarik zuzenena duten aldagaiei helduko diegu.

Atalaren egitura honakoa da:

Lehenengo puntuan EAEk azken hamarkadetan izan duen bilakaera demografikoa deskribatuko dugu; ikusiko dugunez, bertan gertatutako aldaketa de-

mografikoak bat datoz Europan eta herrialde garatu gehienetan gertatutakoekin¹⁴. Gizartearen premiak eta arlo honetan gertatutako aldaketen ondorioz sortutako enpleguak ere aztertuko ditugu.

Ondoren, atzerriko immigrazioak¹⁵ EAEen izandako bilakaera aztertuko dugu, eta Europan eta Espainian gertatzen denaren zenbait adibide emango ditugu. Bertoko biztanleriarekiko ehunekoak aztertuko dugu, baina baita sexuka, adinka eta nazionalitateka egindako banaketa ere.

Atzerriko immigrazioa EAEko lan-merkatuan nola sartu den ere aztertuko dugu. Horretarako iturri ezberdinetatik hartutako eta metodologia ezberdinekin egindako estatistikak eta datuak erabiliko ditugu¹⁷.

4.1.1. Bilakaera demografikoa

Europako biztanleria zahartzen ari da bere hazkunde naturala murriztu egin delako —jaiotza kopurua asko murriztu da, eta bizi-itxaropena, aldiz, nabarmen luzatu da—; horrenbestez, biztanleriari zaharrena hazi egiten den heinean, biztanleriari gazteenaren kopuruak behar-kada esanguratsua jasan du¹⁸.

¹⁴ Horretarako Eustateko estatistika-iturriak erabili dira: Biztanleria eta Etxebizitza estatistika, Jaiotzen estatistika, Heriotzen estatistika, Migrazio-mugimenduen eta Demografia-proiekzioen estatistika. Era berean, konparaketak egiteko, Eustatek Europa mailan egindako estatistikak erabiliko dira.

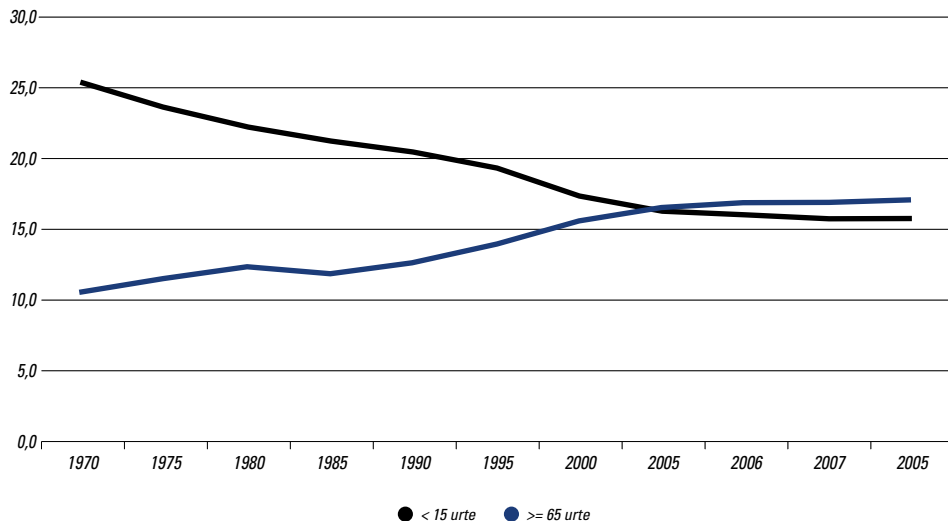
¹⁵ Horri dagokionez aipatu behar da "atzerriko immigrazioetat" hartzen dela espainiar nazionalitatea ez duten eta egoitza EAEko udalerriren batean finkatuta duten pertsonen multzoa; egoitza finkatuta dutela ulertu eta estatistikan zenbatzeko gutxieneko baldintza erroldatuta egotea da.

¹⁶ Azterketa hori, funtsean, Immigrazioaren Euskal Behatokiaren —ikuspegi— datuekin egiten da, eta datuok, era berean, INEtik aterata daude (udal-erroldak).

¹⁷ INEren Biztanleria Aktiboaren Inkestako (BAI) estatistikak ustiatu ditugu, bertokoen eta atzerriarren arteko ezberdintasuna adierazten baitu. Kontuan izan behar da BAI hiru hilean behin laginketa bidez egiten den ikerketa dela, estatuko familia-etxebizitzetan bizi den herritarrei zuzenduta dagoela, biztanleria horrek lan-merkatuarekiko dituen ezaugarriak aztertea duela helburu, eta haztapan-teknikak erabilia egiten dela. Etorkin atzerriarrek lan-merkatuan duten egoeraren berri izateko beste iturri garrantzitsu bat Lan eta Immigrazio Ministerioak ematen dituen Gizarte Segurantzara afiliatutako langileen estatistikak dira, Gizarte Segurantzaren pertsona fisiko moduan afiliatuta dauden langileak islatzen baitira bertan.

¹⁸ 1960tik 2007ra bitartean, Europar Batasuneko (27EB) biztanleria 403 milioi izatetik 491 milioi pertsona izatera igar da; dena den, azken urteetan hazkunde-erritmoa nabarmen moteldu da. Aipagarria da, gainera, biztanleriaren hazkunde, hein handi batean, immigrazioaren ondorioz gertatu dela, izan ere, biztanleriaren hazkunde naturala oso mugatua da jaiotza kopurua asko murriztu delako baina bizi-itxaropena nabarmen luzatu egin delako.

2.10. GRAFIKOA. 15 URTETIK BEHERAKO ETA 65 URTE EDO GEHIAGOKO BIZTANLERIAREN EHUNEKOAREN BILAKAERA 27EBN (1970-2009)



Iturria: EUROSTAT.

Hurrengo grafikoan ikus daiteke nola 1970ean 15 urtetik beherako biztanleen kopurua 65 urte edo gehiago zituzten biztanleena baino askoz handiagoa zen (biztanleriaren % 25,3 eta % 10,5, hurrenez hurren). Hala ere, 2005az geroztik, nagusien kopurua gazteenen kopurua baino handiagoa izan da, eta gaur egun biztanleria osoaren % 17,0 dira lehenak, eta % 15,6 bigarrenak.

Jarraian ikusiko dugunez, EAEk ere jasan ditu inguruko herrialde garatueta gertatzen ari diren eraldaketa demografiko sakonak. Zertxobait beranduago gertatu bada ere, fenomeno hau indar eta lastertasun handiz eman da EAE osoan, izan ere, bere eredu demografikoaren ezaugarri nagusiak ugalkortasun-eta jaiotze-tasa baxuak eta gero eta bizi-itzaropen handiagoa dira.

Halaber, 20 urtetik beherako biztanleak biztanleria osoaren % 34,2 ziren 1981ean, baina 2006an EAEko biztanleria osoaren % 16,5 baino ez ziren; 65 urtetik gorako pertsonen taldeak 1981ean zuen bolumenaren bikoitza du gaur egun. 20 eta 64 urte bitarteko biztanleak biztanleria osoaren % 64,3 ziren 2008an.

INEk eta Eustatek egindako demografia-proiekzioen (2019-2020 urteak) arabera, egoera ezberdinak planteatzen dira, hala nola:

- Eustaten arabera, biztanleriak hazkunde txikia izango du eta 2020an 2.232,1 mila biztanle izango dira (2005ean baino 117 mila pertsona gehiago). Biztanleriaren hazkunde horren arrazoi ia bakarra migrazio-saldoa izango da (ikus hurrengo grafikoa), baina horrek ere beheranzko joera izango du. Horrenbestez, migrazio-saldoa beti positiboa izango den arren, gero eta magnitude txikiagoa izango du: 2007an zenbatutako 18.000 etorkinak baino askoz gutxiago izango dira 2020an, 4.000 alegia. Migrazio-saldoaren beherako bilakaera horri dagokionez, erabakigarria izango da EAEn urtean sartzen den etorkinen (batez ere atzerritarrak) kopuruan aurreikusten den murrizketa, emigrazioaileen kopurua egonkorrago mantenduko baita (horrek ere beherako joera izango duen arren).
- EINren arabera, EAE Espainian biztanleria galduko duten eskualdeetako bat da Asturiasko Printzerriarekin eta Galiziarekin batera (gutxienez % 3,0 txikituko da biztanleria). Uste da hiru erkidegootan saldo begetatiboak izango duen be-

herakada orokorra ez duela kanpoko ez barruko migrazioaren ekarpenak orekatuko.

4.1.2. Biztanleriaren mugimenduak lan-merkatuarekiko

EAEEn 70eko hamarkadan hasitako **jaiotzen** beherazko joera gogorra moteldu egin zen 80ko hamarkada amaieran, eta joera horrek gorakada txikia izan zuen 1996tik aurrera.

2008an EAEko jaiotze-tasa 9,9koa zen mila biztanleko¹⁹; 60ko hamarkadan saldoa askoz handiagoa zen, 20 jaiotza mila biztanleko. Zifrarik altuena Gipuzkoan eman zen (% 10,4), ondoren Araban (% 10,2) eta azkenik Bizkaian (% 9,4).

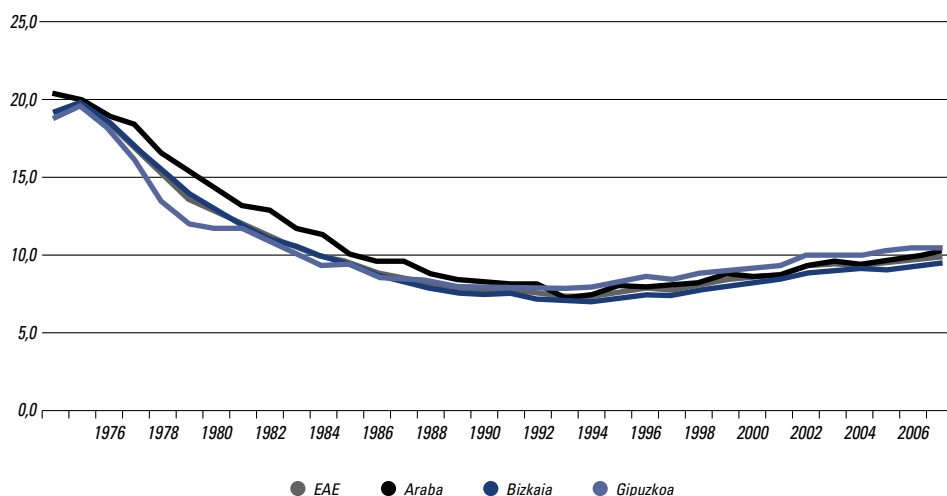
2008an EAEn 21.315 jaiotza egon ziren, hau da, 2007an baino % 3,5 gehiago. 2008an Araban eman zen hazkunderik handiena (% 6,0), ondoren Bizkaian (% 4,3) eta azkenik Gipuzkoan (% 1,3).

Migrazio-tasa garbiaren, hau da, immigrazio eta emigrazio tasen arteko ezberdintasunaren zeinua aldatu egin zen EAEn laurogeiko hamarkada hasieran. Immigranteak hartzen zituen erkidegoa izatetik emigranteak igortzen zituen erkidego izatera igaro zen, eta migrazio-tasa garbiak beherakada nabarmena izan zuen 2000. urtera arte; orduan zeinu positiboa berreskuratu zen. Hori eskualdean etorkin atzerritarrek sartu zirelako gertatu zen batez ere (2008an gure erkidegoan sartu ziren etorkinen % 68 izan ziren).

2008an joandakoak baino 16.801 pertsona gehiago etorri ziren EAera. Atzerriko herrialdeekiko migrazio-saldoa positiboa izan zen, 14.903 pertsona zenbatu baitziren; hala ere, % 25eko beherakada eman zen aurreko urtearekiko. Nolanahi ere, beste erkidego batzuetatik etorritako atzerritarren kopurua 2007an baino % 30 handiagoa izan zen.

EAEko lan-merkatuan lan-itxaropena zertxobait hobea zenez, litekeena da horrek atzerriko zein Estatuko beste autonomia erkidego batzuetako etor-

2.11. GRAFIKOA. 1.000 BIZTANLEKO DAUDEN JAIOTZEN TASAREN BILAKAERA (1975-2008)



Iturria: EUROSTAT.

¹⁹ 2008an seme-alabak izan zituzten emakumeen % 76,5ek hogeita hamar urte edo gehiago zituzten. Amaren adinak eragin zuzena du familia sortzeko prozesuan, izan ere, adinak aurrera egin ahala, seme-alabak izateko probabilitatea murriztu egiten da, eta lehenengo amatasun berantiarra izateak zailtasun gehigarriak eragiten ditu bigarren umea izateko orduan. Horrenbestez, ugalkortasun-indizea zeharo maila baxuan mantendu zen 2005-2006 urteetan, 1,2an alegia, eta hori Europako testuinguruan ematen diren indizeak baino askoz baxuagoa da.

2.38. TAULA. EAEko MIGRAZIO MUGIMENDUEN ETA SALDOEN BILAKAERA

	Emigrazioak	Immigrazioak	Migrazio-saldoa
1988	18.103	8.014	-10.089
1992	13.668	9.006	-4.662
1995	16.130	11.316	-4.814
1999	17.291	16.103	-1.188
2000	17.462	20.022	2.560
2001	18.696	25.775	7.079
2002	19.730	25.967	6.237
2003	22.216	28.467	6.251
2004	21.304	30.328	9.024
2005	20.672	33.993	13.321
2006	22.689	37.147	14.458
2007	23.669	41.361	17.692
2008	22.389	39.190	16.801

Iturria: EUSTAT.

kinak erakarri izana eta horregatik migrazio-saldo positiboa eduki izana.

Estatuan EAE izan zen atzerritarren kopurua gutxien eta motelen hazi zen eskualdeetako bat. Horrenbestez, INEK argitaratutako azken datuen arabera (2009ko urtaririlaren 1a), EAEn biztanleriaren % 6,1 da atzerritarra. Hurrengo taulan ikusi ahal izango ditugu EAEko immigrazioaren bilakaerari buruzko zenbait datu.

Oro har, esan daiteke 1998 eta 2008 urteen artean erroldatutako atzerritarren kopurua 7,7 aldiz hazi zen, beraz, EAEn bizi diren atzerritarren kopurua 15.000 inguru izatetik 117.000 pertsona izatera igaro ziren.

Lurralde historikoei dagokienez, nabarmena da Arabak izandako hazkundera, atzerritarren kopurua 9,2 aldiz hazi baita; Bizkaian ere hazkundera esanguratsua izan da, ia 7,8 aldiz hazi baita. Gipuzkoan eman da hazkunderik txikiena, 1998tik 2006ra bitartean atzerritarren kopurua 6,7 aldiz handitu baita. Horrenbestez, 2008an Araba izan zen biztanle atzerritarren proportziorik handiena batu zuen probintzia (% 7,4), eta Bizkaian eta Gipuzkoan bolumen hori % 5,1ekoa eta % 5,3koa izan zen, hurrenez hurren.

EAEn bizi den biztanleria atzerritarra 20 eta 39 urte bitartekoa da gehienbat (% 56,1) eta sexukako banaketa orekatua du.

Jatorriari dagokionez, nazionalitateka hartuta, azpimarragarria da Latinoamerikako biztanleriaren garrantzia (% 46,8); talde horren garrantzia handitu joan da azken 10 urteetan, 1998az geroztik bikoiztu egin baita. Bigarren tokian Europar Batasuneko biztanleria dago (% 26,6), baina talde hau garrantzia galduz joan da apurka-apurka. Ondorengo taldea Magrebetik datozen pertsonena da (% 11,9); talde hau nahiko egonkor mantendu da azken 10 urteetan.

EInk emandako erroldatutako herritarren datuak Lan eta Immigrazio Ministerioak emandako erresidentzia-baimenen datuekin alderatuz gero (aurrenekoak urtarilaren 1eko datuak dira, bigarrenak,

2.39. TAULA. ATZERRITARREN IMMIGRAZIOAK EAEn ETA BERTAKO LURRALDE HISTORIKOETAN IZANDAKO BILAKAERA

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bilakaera zifra absolutuetan											
EAE	15.198	16.794	21.140	27.438	38.408	49.231	59.166	72.894	85.542	98.524	117.337
Araba	2.460	2.802	3.818	5.462	8.031	10.445	12.058	15.141	16.857	19.392	22.840
Gipuzkoa	5.300	6.359	7.903	8.856	11.716	14.878	18.232	21.536	25.290	29.040	35.935
Bizkaia	7.438	7.633	9.419	13.120	18.661	23.908	28.876	36.217	43.395	50.092	58.562
Hazkundera. Indize-zenbakiak											
EAE	100	111	139	181	253	324	389	480	563	648	772
Araba	100	114	155	222	326	425	490	615	685	788	928
Gipuzkoa	100	120	149	167	221	281	344	406	477	548	678
Bizkaia	100	103	127	176	251	321	388	487	583	673	787
Azteritarren bilakaera											
EAE	0,72	0,80	1,01	1,31	1,82	2,33	2,80	3,43	4,01	4,60	5,44
Araba	0,86	0,98	1,33	1,89	2,75	3,55	4,07	5,10	5,50	6,35	7,38
Gipuzkoa	0,65	0,67	0,83	1,16	1,65	2,11	2,55	3,20	3,90	4,18	5,13
Bizkaia	0,78	0,94	1,16	1,30	1,72	2,17	2,66	3,10	3,40	4,39	5,11
Lurraldekako banaketa											
EAE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Araba	16,2	16,7	18,1	19,9	20,9	21,2	20,4	20,8	19,7	19,7	19,5
Gipuzkoa	34,9	37,9	37,4	32,3	30,5	30,2	30,8	29,5	29,6	29,5	30,6
Bizkaia	48,9	45,5	44,6	47,8	48,6	48,6	48,8	49,7	50,7	50,8	49,9

Iturria: Luxan (2006) eta geuk egina.

2.40. TAULA. 16 URTE EDO GEHIAGO DITUZTEN BERTOKO ETA ATZERRIKO BIZTANLE AKTIBOAK, LANDUNAK ETA LANGABEAK (MILAKA PERTSONA) EAEN, ETA 16 URTE EDO GEHIAGO DITUZTENEN JARDUERA-, OKUPAZIO- ETA LANGABEZIA-TASAK EAEN (4. HIRUHILEKOA)

	Aktiboak	Landunak	Langabeak	Jarduera-tasa	Enplegu-tasa	Langabezia-tasa
Bertokoak						
2005	998,5	935,7	62,8	57,03	53,44	6,29
2006	1.001,4	941,5	59,9	57,42	53,98	5,98
2007	986,4	936,1	50,3	56,77	53,88	5,10
2008	985,8	913,7	72,1	56,99	52,82	7,32
2009	970,8	871,2	99,6	56,29	50,52	10,30
Atzerritarrak						
2005	49,9	45,6	4,3	73,07	66,81	8,57
2006	64,0	52,8	11,2	78,33	64,60	17,50
2007	72,9	62,4	10,5	75,42	64,62	14,30
2008	78,1	61,7	16,4	78,25	61,78	21,10
2009	77,3	53,7	23,6	76,57	53,20	30,50

Iturria: BAI (EIN).

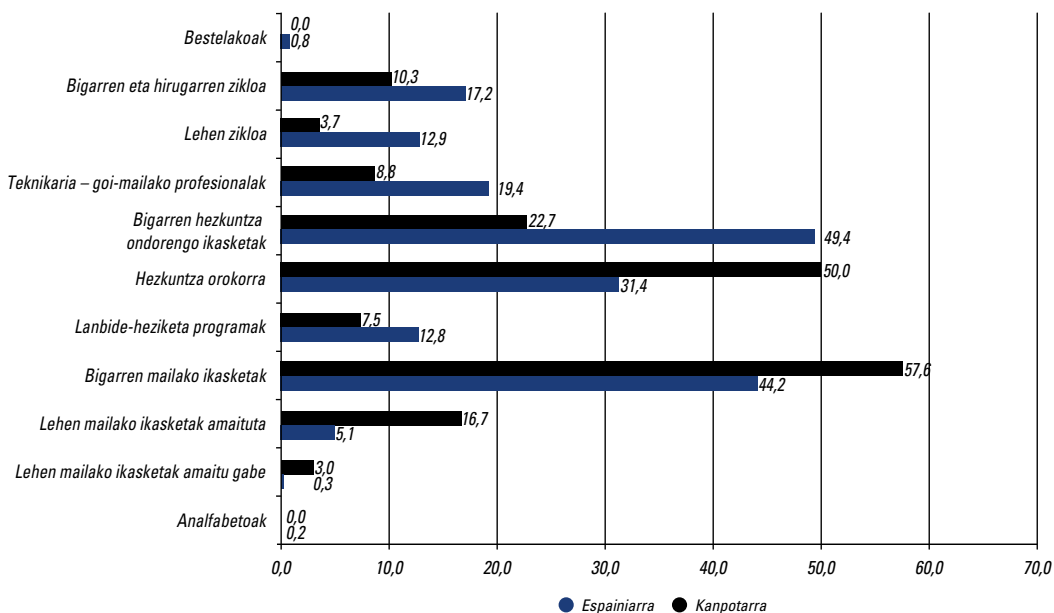
aldiz, aurreko urteko abenduaren 31koak), ikus daiteke eskualde honetan bizi diren atzerritarrek gero eta gehiago jotzen dutela beren egoera legeztaizera.

Balk EAeri buruz erakusten dituen datuetan ikus daiteke langabeziak eragin handiagoa duela immigranteengan bertakoengan baino. Bertako biztanleriaren langabezia % 7,3koa izan zen 2008an eta 2009an, aldiz, % 10,3koa (3 puntuko igogera);

atzerritarren kasuan, aldiz, % 21,0 izatetik % 30,5 izatera igarotzen da, hau da, 9,5 puntuko igogera.

Bestalde, okupazio-tasa handiagoa da immigranteen artean bertakoen artean baino, baina horrek ere beherakada handiagoa izan du krisiaren ondorioz. 2009ko 4. hiruhilekoan, 16 urtetik gorako bertoko 100 pertsonako, une hartan, 56k egiten zuten lan, eta atzerritarren kasuan, aldiz, 76k. Okupazio- eta

2.12. GRAFIKOA. BIZTANLERIA LANDUN ESPAINIARRAREN ETA ATZERRITARRAREN IKASKETA-MAILA (2008ko IV. HIRUHILEKOA)



Iturria: Biztanleria Aktiboaren Inkestako mikrodatuak (EIN).

enplegu-tasa altuagoa dutenez, jarduera-tasa ere handiagoa da atzerritarren artean.

EINren Biztanleria Aktiboaren Inkestak etorkinen kualifikazioari buruzko informazioa ere ematen du, beren ikasketen bidez neurtuta. Ondoko grafikoan ikus daiteke EAEn lan egiten duten atzerritarren artean oso ehuneko txikia dela analfabetoa, eta lehen hezkuntza bakarrik dutenen proportzioa handiagoa dela atzerritarren artean espainiarren artean baino. Bigarren hezkuntzan (lanbide heziketa kontuan hartu gabe), atzerritarrek portzentaje handiagoa dute eta, azkenik, goi-mailako ikasketak dituztenen ehuneko handiagoa da espainiarren artean. Oro har, esan daiteke bertakoen hezkuntza-maila altuagoa dela, funtsean, goi-mailako ikasketetan portzentaje handiagoa dutelako.

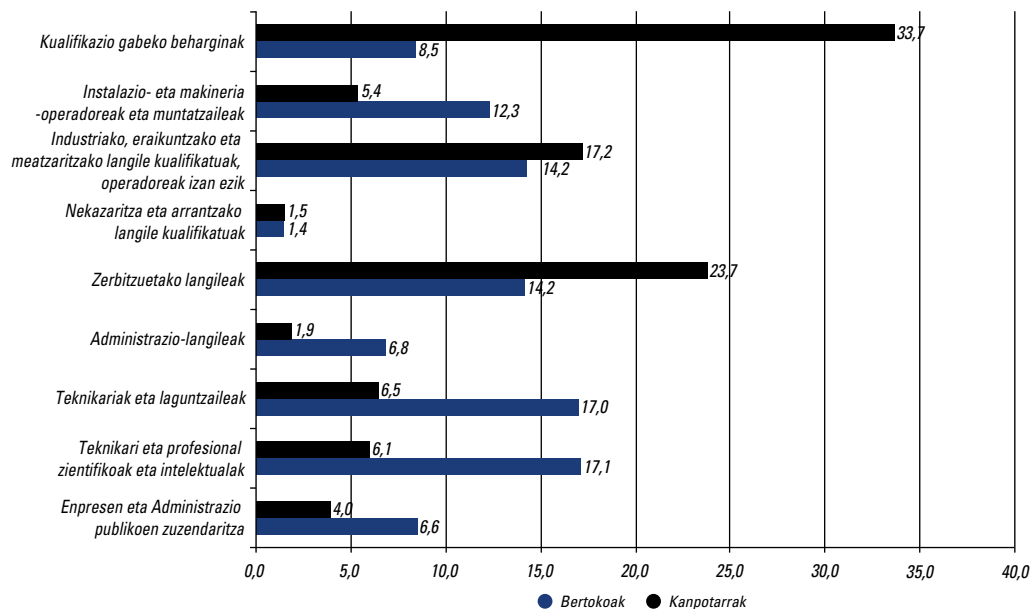
Bestalde, BAren bitartez jakin dezakegu lan-merkatuan zer-nolako lanbideak²⁰ betetzen dituzten atzerritarrek. Datuen arabera, atzerritar gehiago biltzen da kualifikatu gabeko langileen katego-

rian, maila horretan diharduten espainiarren portzentajea % 8,5ekoa baita eta atzerritarrena, aldiz, % 33,7koa; beraz, portzentaje desberdintasuna oso handia da. Gainera, atzerritarrek espainiarrak baino proportzio handiagoan aurki daitezke ostalaritza-eta merkataritza-zerbitzuetako langileen artean; arlo horretan ere esanguratsua da kualifikatu gabeko langileen portzentajea. Hala ere, kualifikaziorik handienak eskatzen dituzten kategoria profesionaletako taldeetan (zuzendaria, teknikariak eta profesionalak) espainiarren proportzioa atzerritarrena baino askoz altuagoa da.

EAEn langile atzerritarrek Gizarte Segurantzara afiliatutako langile guztiekiko izan duten bilakaera ikus daiteke ondoko grafikoan. Ikus daitekeenez, langile atzerritarren zenbatekoa hazi egin da azken 8 urteetan, eta 2008an Gizarte Segurantzara afiliatutako langile guztien % 5,2 izatera iritsi ziren.

Jarduera-sektoreari dagokionez, langile atzerritarrek²¹ izen emandako kontratuen estatis-

2.13. GRAFIKOA. BIZTANLERIA ESPAINIARRAREN ETA ATZERRITARRAREN OKUPAZIO-TALDEAK (2008ko IV. HIRUHILEKOA)



Iturria: Biztanleria Aktiboaren Inkestako mikrodatuak (EIN).

²⁰ LES- Lanbideen estatuko sailkapena: lan-kategoria eta jarduera-sektorea nahasten dituen kontzeptua.

²¹ Lan eta Immigrazio Ministerioak emandako estatistika honek langile atzerritarren kontratuak biltzen ditu, baldin eta Enplegu-bulegoetan jakinarazi edo erregistratu badira, edo enpresek zuzenean internet bidez erregistratu badituzte.

2.41. TAULA. EAeko LANGILE ATZERRITARREN BILAKAERA GIZARTE SEGURANTZAKO ERREGIMENAREN ARABERA (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GUZTIRA (N)	12.297	16.510	21.016	24.272	37.332	41.934	46.992	49.538
Erregimen Orokorra	70,2	69,1	69,1	70,8	66,1	71,2	69,9	68,5
Lang. Autonomoen Er. Ber.	14,5	12,4	12,4	12,1	9,5	10,2	13,9	13,8
Nekazaritzako Er. Ber.	3,9	4,4	4,4	6,0	5,0	4,5	3,9	4,1
Etxeko Lang. Er. Ber.	9,0	11,9	11,9	9,9	18,6	13,4	11,8	13,2
Itsasoko Lang. Er. Ver.	2,4	2,2	2,2	1,2	0,8	0,7	0,5	0,4
Ikatz Meatzaritza Er. Ber.	—	—	—	—	—	—	—	—

Iturria: Immigrazioen Behatoki Iraunkorra. Lan eta Immigrazioko Ministerioa.

2.42. TAULA. EAeko LANGILE ATZERRITARREN KONTRATUEN BILAKAERA JARDUERA-SEKTOREAREN ARABERA (%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GUZTIRA (N)	26.639	36.038	45.892	61.774	79.190	99.725	107.248
Nekazaritza	7,4	7,3	6,9	7,0	5,7	5,5	6,4
Eraikuntza	22,7	10,1	10,1	10,2	9,6	20,2	18,1
Industria	12,0	25,2	24,1	24,1	22,9	9,2	8,7
Zerbitzuak	57,9	57,4	58,9	58,7	61,8	65,1	66,8

Iturria: Immigrazioen Behatoki Iraunkorra. Lan eta Immigrazioko Ministerioa.

2.43. TAULA. GIZARTE SEGURANTZAKO ERREGIMEN OROKORREAN ALTA EMANDA DAUDEN EAeko LANGILE ATZERRITARREN BILAKAERA KOTIZAZIO-TALDEAREN ARABERA (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GUZTIRA (N)	14.067	17.193	24.668	29.868	32.862	33.943
Ingeniariak eta lizentziadunak	5,2	4,9	3,7	3,5	3,8	4,4
Ingeniari teknikoak. Perituak	3,3	2,8	2,2	2,0	2,0	2,2
Administrazio- eta tailer-buruak	2,6	2,4	1,7	1,6	1,5	1,7
Titulurik gabeko laguntzaileak	1,9	2,0	1,7	1,8	2,0	2,2
Administrazio-ofizialak	5,1	5,0	4,4	4,3	4,6	4,7
Menpekoak	1,8	2,1	2,3	2,3	2,9	3,4
Administrazio-laguntzaileak	5,4	5,4	5,8	6,2	6,7	7,2
1. eta 2. mailako ofizialak	21,8	23,0	22,7	23,6	22,9	22,5
3. mailako ofizialak eta espezialistak	22,6	23,8	24,5	24,7	25,5	25,7
Peoiak	30,1	28,5	30,9	29,8	27,9	25,9
18 urtetik beherako langileak	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ez dago jasota	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Iturria: Immigrazioen Behatoki Iraunkorra. Lan eta Immigrazioko Ministerioa.

tikak erakusten du sinatzen diren kontratu gehienak zerbitzuen sektorekoak direla (% 66,8), estatuko biztanleen kasuan (% 61,2) baino zertxobait gehiago. Zerbitzuen sektorea eta gero langile atzerritar gehien biltzen dituen sektorea eraikuntza da (Ikus EAeko langile atzerritarren kontratuen bilakaera jarduera-sektorearen arabera).

Kotizazio-taldeari dagokionez, atzerritarrak kategoria ertain-baxuetan egoten dira batez ere (1. eta 2. mailako ofizialak, 3. mailako ofizialak eta espezialistak eta Peoiak), horixe da Gizarte Segurantzako Erregimen Orokorrean afiliatutako atzerritarren hiru laurdenen kasua.

Behin-behinekotasun tasak handiagoak izan ohi dira atzerritarren artean bertokoen artean baino. Gizarte Segurantzaren afiliatutako atzerritarren erdiek baino gehiagok aldi baterako kontratua zeukaten 2008an (% 56,6). Hala ere, nabarmendu behar da kontratu mugagabea duten etorkin atzerritarren ehunekoak goranzko joera izan duela azken urteetan.

4.1.3. Biztanleria zahartzearen ondoriozko enpleguak

Jaiotzean dugun bizi-itxaropena 30 urte areagotu da XX. mende hasieratik, baina gainera esan daiteke "gehiago eta hobeto" bizi garela. Dagoeneko ez da

2.44. TAULA. GIZARTE SEGURANTZAKO ERREGIMEN OROKORREAN ALTA EMANDA DAUDEN EAeko LANGILE ATZERRITARREN BILAKAERA KONTRATU-MOTAREN ARABERA (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GUZTIRA (N)	14.067	17.193	24.668	29.868	32.862	33.943
Mugagabea	31,0	31,2	28,1	36,1	38,4	42,9
Aldi baterakoa	62,0	61,4	65,2	57,5	61,2	56,6
Ez dago jasota	7,0	7,5	6,7	6,4	0,4	0,5

Iturria: Immigrazioaren estatistika-urtekariak. Immigrazioaren Behatoki Iraunkorra.

“itxarote” fase bat: zahartzaroan aisialdirako praktika pasiboak izatetik gizarte-, kultura-, prestakuntza- eta kirol-ekintzetan partaidetza aktiboagoa izatera igaro gara.

Adineko pertsonen bizikidetzatza-ingurunea asko aldatu da. Duela gutxi arte, adineko pertsonen diru-edo/eta osasun-arazoen ondoriozko menpekotasunaren aurrean aukera bakarra beren etxebizitzak utzi eta senitartekoen etxera edo egoitza batera joatea zen.

Gaur egun menpekotasuna zaharragotan ematen da, eta aukera ezberdinak daude: adinekoak beren etxean bizi eta bertan laguntza jasotzeko joera dago, eta aldi baterako ostatua, eguneko zentroak, tutoretzapeko etxebizitzak edo egoitza tradizionalen parean autonomia-maila handia ematen dieten egoitzak ere hor daude.

Gero eta gehiago balioesten da adineko pertsonen gizarteari egiten dioten ekarpen aktiboa, pertsona nagusiek gizartean duten partaidetza gero eta nabarmenagoa baita kultura munduan (asoziazionismoa eta borondatezko lanak), politikan (alderdiak eta sindikatuak) eta hezkuntzan (tutoretza- eta prestakuntza-esperientzia seniorrak).

Egoera horretan, aukera berriak sortu dira lanmerkatuan:

- Menpekotasun iraunkorra zein aldi baterakoa duten pertsonen osasun- eta gizarte-zaintzarako profesionalak.
- Etxeko laguntza integralerako profesionalak: zaintzaileen zaintzaile (pertsonak/familiak).
- Oztopoak kentzen eta eremu irisgarriak diseinatzeko espezializatutako eraikin eta etxebizitzetako mantentze-, hobekuntza- eta birgaitze-lanetarako profesionalak.

- IKT prestakuntza profesionalak, adinekoekin lan egiten adituak.
- Gizarte- eta osasun-arloko profesionalak, Osasunari eta baliaezintasunik gabeko gaixotasun kronikoen zaintzari buruz hezteko.
- Entretanimendu-, aisialdi-, turismo- eta kirol-arloetako profesionalak.
- Etxeko artapen integralerako profesionalak (etxeko lana, laguntza...).

Beste era batera esanda, biztanleriaren zahartzate-prozesuaren bilakaerak eta aisialdiaren eta ongizatearen garapenak eragina dute kirol-, gizarte- eta kultura- zerbitzuei zein osasun- eta gerontologia-zerbitzuei lotutako enplegu berrien sorreran. Hala baieztatzen dute laneratze-datuek eta unibertsitate-zikloen zein Lanbide Heziketako arlo profesionalen bilakaerak.

Horrenbestez, Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren datuen arabera (2008-2009 estatistika-urtekaria), 2006tik 2008ra bitartean Lanbide Heziketan matrikulazio gehien izan dituzten arlo profesionalak honakoak izan dira: Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak eta Gorputz eta kirol ekintzak (% 32 eta % 17, hurrenez hurren); bereziki esanguratsua izan da Osasun arloan izandako hazkundea (% 6,5).

Lanbide Heziketako 2008ko promozioaren laneratze-tasa aztertuz gero, egiaztatu daiteke Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuen eta Gorputz eta kirol ekintzen arloak direla laneratze-tasarik handienak dituztenak (% 83,1 eta % 82, hurrenez hurren). Krisiak gainerako arlo profesionaletan duen eragina kontuan hartu behar bada ere, aipatutako arloek izan dituzten ratioak esanguratsuak dira.

2.45. TAULA. ARLO PROFESIONAL BAKOITZEAN IZEN EMANDAKOEN LHN IZEN EMANDAKO GUZTIEKIKO DUTEN GARRANTZIAREN BILAKAERA

	Guztirakoaren gaineko ehunekoa 2006-07	Guztirakoaren gaineko ehunekoa 2008-09	Epealdiko desbideraketa, guztirako kopuruari dagokionez	Arloaren aldakuntzaren %
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	5,72%	7,55%	1,83%	32,02%
Osasuna	9,13%	9,72%	0,59%	6,46%
Gorputz eta kirol ekintzak	2,00%	2,35%	0,34%	17,11%
Administrazioa	11,08%	11,42%	0,34%	3,04%
Mantentze-lanak eta produkzio-zerbitzuak	6,73%	6,97%	0,24%	3,61%
Eraikuntza eta obra zibila	2,87%	3,09%	0,22%	7,72%
Ibilgailu autopropulstuen mantentze-lanak	5,01%	5,19%	0,18%	3,63%
Komunikazioa, irudia eta soinua	1,53%	1,63%	0,10%	6,85%
Nekazaritzako jarduerak	1,08%	1,17%	0,09%	8,26%
Zurgintza eta altzarigintza	1,06%	1,13%	0,06%	5,70%
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	0,27%	0,30%	0,03%	10,49%
Irudi pertsonala	3,86%	3,87%	0,01%	0,34%
Fabrikazio mekanikoa	13,60%	13,62%	0,01%	0,09%
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	0,84%	0,77%	-0,07%	-8,41%
Elikagaien industriak	0,17%	0,09%	-0,08%	-45,84%
Arte grafikoak	1,90%	1,80%	-0,09%	-4,95%
Merkataritza eta marketina	4,40%	4,30%	-0,11%	-2,45%
Elektrizitatea eta elektronika	12,34%	12,06%	-0,28%	-2,25%
Ostalaritza eta turismoa	4,85%	4,52%	-0,33%	-6,80%
Kimika	2,70%	1,94%	-0,76%	-28,16%
Informatika	8,85%	6,51%	-2,34%	-26,40%

Iturria: Geuk egina Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren datuetan oinarrituta. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

Lanbidek EAko Unibertsitateko 2006ko Gradu Promozioa eredu hartuta egin zuen Lan-munduratzeari buruzko azterlanaren arabera, osasunari lotutako zikloen enplegu-tasa altuena da, % 98 (ohiko batez bestekoa % 87 izaten da).

Gaiari buruzko azterketa sakonagoa egiten da azterlan horretako III. kapituluan, 3.4.3. puntuan (Lanbide Heziketako eta Unibertsitateko ikaslearen lan-munduratzeari).

4.2. Gizarteratzea eta laneratzea: pobrezia mugaz azpian dauden pertsonak eta ezinduak

Gizarteratzea eta, bereziki, laneratzea gizarte kohesibo bat bultzatzeko sektore nagusiak dira.

Gizarteratzearen ikuspegia deskribatzeko bi inklusio motari helduko diegu: pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari eta ezintasunak dituzten pertsonen laneratzeari.

2008aren lehen zatian, krisia EAEn agertu baino lehen alegia, EUSTATEk pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzko inkesta egin zuen, eta bertan pobrezia-tasa eta ongizaterik eza murrizteko prozesuaren bilakaera positiboa ikus zitezkeen (mantentzen den pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen kasuan izan ezik²²).

Horrenbestez, metatzen den pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen tasa murriztu egin zen 2000. urtean % 2,6koa izan baitzen eta 2008an % 0,7koa, eta ongizaterik ez izateko arriskua % 20,9 izatekiko % 14,6 izatera pasatu zen. Hala ere, pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen tasa hazi

²² "Mantentzen den pobrezia" aldagaia oinarritzeko premiei (bereziki janariari, etxebizitzari, arropari eta oinetakoei lotutako gastuak) epe laburrean aurre egiteko baliabide ekonomiko nahikorik ez izateari buruzkoa da. Pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzko inkesta mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzkoa da. Pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzko inkesta mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzkoa da. Pobrezia mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzko inkesta mugaz azpian dauden pertsonen inklusioari buruzkoa da.

"Metatzen den pobrezia" epe luzera gutxieneko bizi-maila egokia mantentzeko beharrezkoak diren kontsumo-ondasunak lortzeko aukerarik ez duten familiei lotutako aldagaia da. Egoera globala da, familiek ez dute ondasun horiek ez ondare-baliabideak lortzeko modurik, beraz, ezin dute bizi-baldintza duinik izan.

egin zen 2000 eta 2008 artean: % 3,6 eta % 3,5koa izan zen 2000n eta 2004an, eta 2008an biztanleria osoaren % 4,1koa zen, hau da, 88.643 pertsona zeuden arriskuan. Adierazlea familiei dagokienez hartzen bada gizabanakoei dagokienez hartu beharrean, adierazlea % 4,6koa da eta EAEko 36.955 familia arriskuan zeudela esan nahi du.

Zifra horiek areagotzea dakarten egitura faktoreen artean²³, bereziki lau azpimarra daitezke: 1) familia gazteen gorakada; 2) familia gurasobakarretan edo familiaburu emakume bat duten familietan biztanleriak gora egitea; 3) atzeritarren gorakada; eta 4) etxebizitza ordaindu gabe duten pertsonen kopuruaren gorakada.

Azpimarratu beharreko beste alderdi bat EAEko hiru hiriburuetan pobrezia pilatzen eta hazten ari dela da. Hau da, lau urteko epean, hiru hiriburuetan EAEko pobrezia % 54,2 pilatzetik % 63,2 pilatzera pasatu da, hots, ehuneko 9 puntu gehiago.

Lan-merkatutik kanpo dauden pertsonen integrazio aktiboari buruz Batzordeak emandako Jakinarazpenaren (2008ko urria) arabera, eta 2005era arteko datuekin, gure inguruan pobrezia jarraitzea baldintzatzen duten zenbait faktore identifikatu dira²⁴: langabezia, bereziki iraupen luzekoa; eskola-porrota; etxebizitza lortzeko zailtasunak; osasuna; genero; adina eta arraza (emakumeak, umeak eta adinekoak, etorkinak); familia-osaera (familia handiak eta gurasobakarrak).

Talde hori laneratzeko orduan dagoen arazorik handienetako bat zera da, ez dela erraza oinarritzko hezkuntzarik ez duten pertsonen edo langabezia

denbora asko pasatu dutenek prestakuntza edo birgaitze-politika estandarrei etekina ateratzea.

2010ean EAEko integrazio-sistema Gizarteratzeko eta Diru-sarrerak Bermatzeko abenduaren 23ko 18/2008 Legeak (250/2008 EHAA) araututako diru-sarrerak bermatzeko errentaren (DBE) bidez antolatzen batez ere²⁵.

DBE berriak hartzaileek bete beharreko eginbideak azpimarratzen ditu. Eginbide horien ildotik Inklusio Aktiborako Hitzarmenei buruzko dekretu berria prestatzen ari dira, eta dekretu horren helburua onuradun horien aktibazio eta kualifikazio profesionala lortzea da, horrela errazago laneratu ahal izateko. Horrela, bada, diru-laguntza horiek hartzen dituztenek prestakuntza hartzeko prest egon beharko dute eta egiten dizkieten enplegu-eskaintza egokiak onartu beharko dituzte.

Pobrezia-egoeran dauden biztanleei prestazioak eta bermeak emateko sistema horien eboluzioari dagokionez, 2009 amaieran 48.489 pertsonen hartzen zituzten diru-laguntzak, baina guztira 55.000 pertsonari eman zitzaizkien laguntzak urtean zehar, izan ere, eskatzaileak sisteman sartu edo irten egiten dira, lan-merkatuzatzen diren heinean.

I. Laneratze Planaren ebaluazioek eta Erakunde arteko II. Laneratzeko Planaren emaitzek erakusten dute inklusio-faktoreak ugarituko dituzten, laneratze-eragile ezberdinen arteko koordinazioa hobetuko duten eta baliabideen gizarte-errentagarritasuna hobetuko duten planak jarri behar direla abian.

Laneratzeko-enpresak (LE) mekanismo bakarra ez badira ere, enplegu-politika aktiboek gizarteratzea

²³ Lehen aipatutako faktore guztiak batuta zera ondoriozta daiteke: pobrezia erortzeko arriskua dutenen % 63 beste estatu bateko herritarra den pertsona bat edo 45 urtetik beherako pertsona bat buru duen familia batekoa da. Proporzioa % 61,4koa da "mantentzen den pobreziaz" ari garenean, baina % 74,4koa da "metatzen den pobrezia" arazoak dituzten pertsonen kasuan.

²⁴ Biztanleriaren % 16 pobrezia-arriskuan dago, eta bost pertsonatik bat oso baldintza txarretako etxeetan bizi da. Iraupen luzeko langabezia % 3koa da Europar Batasunean. Pobrezia-arriskuan dauden umeen ehuneko % 19 inguru da, eta eskola-sistema behar baino lehen uzten duten ikasleen ehuneko % 15koa da. Familia langabeetan bizi diren pertsonen ehuneko % egonkor mantendu zen 2000 eta 2005 artean (% 10), gero % 1 murriztu zen, baina ia ez zuen aldaketarik izan bestelako adierazle ekonomikoek garapen garrantzitsua erakutsi zuten urteetan.

²⁵ Ondorioz, 2010eko lehenengo sei hilabeteetan, esperientzia pilotu baten bidez, diru-sarrerak bermatzeko errentaren kudeaketa EAEko biztanleria langabearen % 32 daukaten zortzi udalirik Lanbidera eskualdatu zen, diru-sarrerak bermatzeko errenta hartzen dutenak gizarte-zerbitzuetatik irten eta enplegu-bulegoetara joan daitezten, horrela Inklusio Aktiborako Hitzarmenaren bidez laneratu ahal izateko. Egundak DBE hartzen dutenen % 36 pentsiodunak dira, beste % 34k DBE osoa jasotzen dute eta gainerako % 30ek badute lan-errentaren bat eta DBEren zati batekin osatzen dute.

bultza dezaketela eta bazterketa-arriskuan dauden pertsonak aktibatuz nola laneratu daitezkeen adierazteko adibide ona dira²⁶. Lan-merkatuaren eta gizarteko sektore baztertuen hurbilketa errazteko eta, era berean, baliabide publikoak gizartean eta ekonomian sortzen duten errentagarritasunaren arabera optimizatzeako bitartekoak garatzeko aukera dagoela ere erakusten dute LEek.

2000. urtean Arartekoaren txostenean ezintasun psikikodun pertsonen laneratzeari buruz emandako gomendioetan, lan-eskaintzak sustatzea eta komunitatearen baliabide normalizatuetan benetan parte hartzeko aukera ematea planteatzen da. Arartekoak onartu zuen profesionalen eta senitartekoen eskari eta proposamen gehienek talde honentzako lanpostu gehiago sortzea eta ezinduek gizarteratzeari buruzko Legea betetzea zutela jomuga.

EHLABE elkartearen txostenaren²⁷ arabera, lanerako adina duten (16-64 urte) ezgaitasundun 59.079 pertsona daude erregistratuta EAEn, hau da, EAeko biztanleriaren % 3,9 adin-tarte berean bilduta.

Ezgaitasunak dituzten pertsonak, oro har, prestakuntza-maila txikia izaten dute: % 10,6 guztiz analfabetoak dira edo oso ikasketa gutxi dute, eta % 49k lehen-mailako ikasketak bakarrik dituzte. Adimen-ezintasunak dituzten pertsonen kasuan, analfabetoak direnen edo ikasketa-maila ezereza dutenen tasa % 47,8koa da, horrenbestez, argi gertatzen da talde horrek zer-nolako zailtasunak dituen lan-munduan sartzeko.

Kolektibo honen okupazio-tasek igoera nabarmena izan zuten 2000 eta 2006 artean. EHLABEren txosteneko eta Arartekoaren 2000ko txosteneko datuak konparatuta esan daiteke 5 urteko epean landun

pertsona ezinduen kopuruak % 43 egin duela gora. Hau da, 2000. urtean okupazio-tasa % 24koa zen. EAeko biztanleriak 2008 erdialdera arte izandako okupazio-mailaren hazkunde orokorraren baitan sartzen den gertakari honek lotura du enplegu-zentro berezietan enpleguak izandako hazkundearekin (2006an % 51,4 hazi zen 2000. urtearekiko). Horrenbestez, ezgaitasundun 10 pertsonatik 4 inguruk Enplegu-zentro Berezietan (EZB) garatzen duten beren jarduera.

Bestalde, egoera horrek asoziazionismoak laneratzean dituen eragin positiboak nabarmetzen ditu: Gizarte Ekonomiako erakundeetan sartuta dauden pertsona desgaituen langabezia-tasa % 24,6koa da, hau da, ezgaitasunak dituzten pertsonen talde osoarena baino 3,2 puntu txikiagoa. Pertsona horien jarduerata % 66,5ekoa da, lanerako adinean dauden ezgaitasundun pertsonen taldearena baino 20 puntu altuagoa eta lanerako adinean dauden biztanle guztien jardueratasaren oso antzekoa (5,5 puntu gutxiago baino ez). Gizarte Ekonomiara lotutako ezgaitasundun pertsonen okupazio-tasa % 50,1ekoa da, hau da, ezintasundun pertsonen osotasunarena baino % 16 handiagoa; horrenbestez, horrek esan nahi du Gizarte Ekonomiako erakunderen batean dauden lanerako adineko bi pertsona ezgaitutik bat lanean ari dela.

Datu horiek guztiek EAEn ezintasun fisikoak, psikikoak edo sentsozialak dituzten pertsonak gizarteratzeko eta laneratzeo dinamismo handia dagoela adierazten dute. Hala ere, krisiak eragin zorrotza izan du ezinduek industria-sektorean egiten zituzten lanean; egoera horrek gogoetara deitzen ditu gizarteko eta ekonomiako eragile guztiak, pertsona desgaituei beren gaitasunak garatzeko eta gizarteari laguntzeko aukera emateaz gain beren premiak asebetetzea ere ahalbidetuko dieten bideak aurkitu ahal izateko.

²⁶ Lan eta Gizarte Gaietako Saileko datuen arabera, EAEn merkataritzako enpresa moduan erregistratutako 37 laneratze-enpresa daude eta gizarte-ekonomiako sozietateen atalean izen emandako beste 8.

²⁷ Euskal Herriko Lan Babestuaren Elkartea /Asociación de Entidades de Trabajo Protegido de Euskadi, (2009ko abendua), "Euskal Autonomia Erkidegoko pertsona desgaituen gizarte ekonomiari eta laneratzeari buruzko ikerketa".

III. KAPITULUA
LAN MERKATUKO
KUALIFIKAZIO
ESKAINZAREN ETA
ESKARIAREN
ARTEAN DAGOEN
BATERAGARRITASUN-
MAILAREN
AZTERKETA

Kapitulu honen helburua EAeko biztanleriaren hezkuntza-maila zein den eta lan-merkatuan dagoen kualifikazio-eskariarekin zenbateraino bat datorren zehaztea da.

Lehenengo atalean biztanleriaren hezkuntza-maila aztertzen da, eta lan-jarduerarekin duen lotura azaltzen da.

Bigarrenean biztanleriak lan-merkatuarekiko dituen ezaugarriak identifikatzen dira: enplegu-, jarduera- eta langabezia-tasak. Halaber, landun biztanleriaren banaketa aztertzen da langileen jarduera-sektorearen, lan-egoeraren, kontratu motaren eta maila profesionalaren arabera.

Hirugarrenean biztanleriaren hezkuntza-maila eta lan-ibilbideak erkatzen dira. Arreta berezia jarriko da zenbait arlotan, besteak beste, gazteen lan-merkaturatzean (bereziki lana lortzeko aukera eta aurkitutako enpleguen ezaugarriak aztertuko dira), eskola uztean, hezkuntza- eta lan-ibilbideetan, eta ikasketa-mailaren arabera kontratazioetan.

Laugarren atalean lan-merkatuan dagoen kualifikazio eskaintza eta eskaria zenbateraino

bat datozen aztertzen da. Horretarako, lehenik eta behin enplegu-emaileen "ageriko" eskaintza aurkezten da horretarako eskuragarri dauden informazio-iturriak erabilita (bilketa-iturri pribatuak eta publikoak bereiz erabilita; eta betetzen zailak diren lanbideetan arreta berezia jarrita). Bestalde, enplegu-eskariari buruz Lanbidek emandako datuak ere aztertzen dira. Ondoren, Lanbide Heziketako eta unibertsitateko tituludunak lan-bizitza aktibora sartzeko ote diren ere aztertzen da, horretarako lau adierazle erabilita: okupazio-tasa, enplegu esanguratsua aurkitu dutela onartzen duten ikasleentzako portzentajea, neurriko enplegua dutela adierazten duten ikasleentzako portzentajea eta lehenengo lana aurkitzeko behar izandako denbora. Atala amaitzeko, Lanbide Heziketako (LH) eta unibertsitateko titulua duten pertsonen eskaintzen duten kualifikazioaren eta merkatuak eskatzen dituen kualifikazioen arteko bateragarritasunak zein bateragarritasunik ezak aurkezten dira laburbilduta; azken atal honen zati batean zehatz-mehatz azalduko dira bat ez datozen zenbait kasu, adibidez gaitzespena (subokupazio gisa ere ezaguna dena), eta zeharkako gaitzespenak.

1. Biztanleria hezkuntza-mailaren eta jardueraren arabera

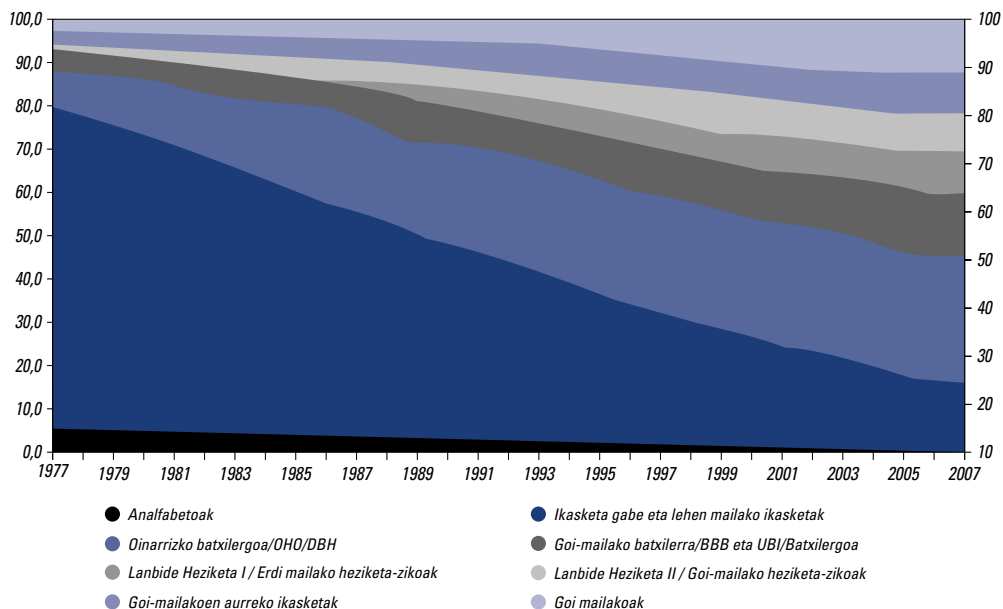
Azken hogeita hamar urteetan erabateko hazkundea izan du biztanleriaren hezkuntza-mailak. 1977an Estatuko biztanleria aktiboaren % 79k lehen edo behe mailako ikasketak zituen, % 15ek erdi mailakoak (oinarrizko zein goi-mailako batxilerra eta LH) eta gainerako % 6ak unibertsitate-ikasketak zituen (erdi eta goi mailakoak). Hogeita hamar urte geroago, lehen mailako ikasketak dituzten pertsonen kopurua % 15,2ra murriztu da, eta beraz, hazkunde ikusgarria izan du erdi mailako ikasketak eta unibertsitate-ikasketak dizuten pertsonen kopuruak (biztanleriaren % 62,6 eta % 22,2 dira, hurrenez hurren).

EAEn datuak antzekoak ziren, baina erdi mailako ikasketadun pertsona kopurua zertxobait handiagoa

zen. 1977an biztanleria aktiboaren % 75ek lehen edo behe mailako ikasketak zituen, % 19k erdi mailako ikasketak eta % 6k unibertsitate-ikasketak. Gaur egun, biztanleriaren % 10,2k ditu lehen mailako ikasketak, % 62,1ek ditu erdi mailako ikasketak eta % 27,7k ditu unibertsitate-ikasketak.

Unibertsitate-ikasketak dituen biztanleria aktiboaren ehunekoa handiagoa da EAEn estatuan baino (% 27,7 eta % 22,2, hurrenez hurren), eta kontrakoak gertatzen da lehen mailako ikasketak dituztenen kasuan (% 10,2 eta % 15,2 hurrenez hurren). Bestalde, nahiz eta erdi mailako ikasketadun biztanleriaren proportzioa antzekoa izan (% 61,1 EAEn eta % 62,6 estatuan), aipagarria da Lanbide Heziketako ikasketak edukita

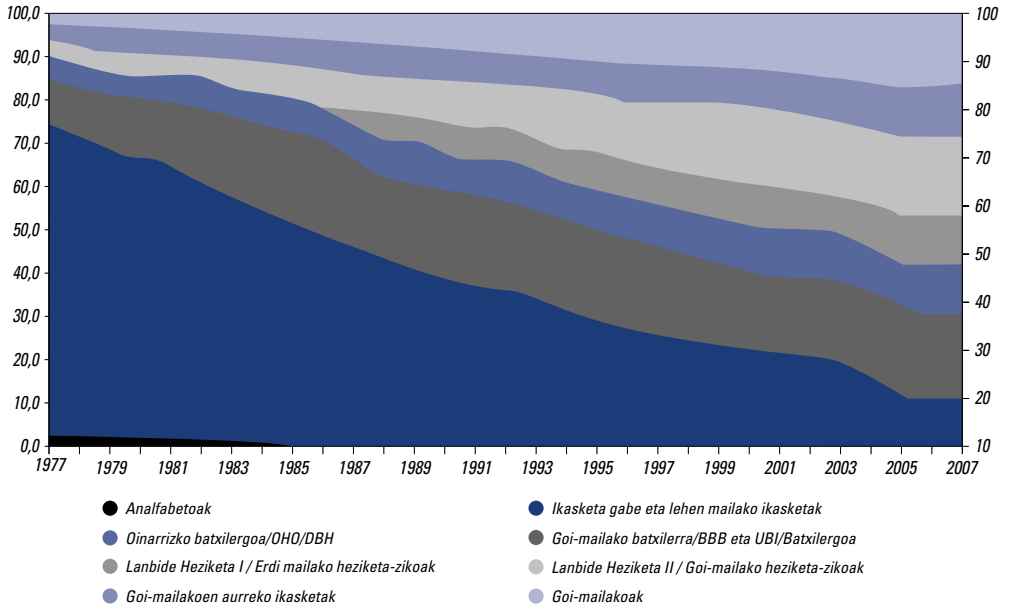
3.1. GRAFIKOA. ESTATUKO ADIN AKTIBODUN BIZTANLERIA IKASKETA-MAILAREN ARABERA (1977-2007)



Iturria: Geuk egina IVIEko datuekin¹.

¹ IVIEk datu-multzook prestatu ditu Biztanleria Aktiboaren Inkestako (BAI) mikrodatuak baliatuz. Bestelako informazio-iturriak ere erabili ditu, bereziki, Erroldak eta Espainiako Irakaskuntzaren Estatistikak.

3.2. GRAFIKOA. EAEko ADIN AKTIBODUN BIZTANLERIA IKASKETA-MAILAREN ARABERA (1977-2007)

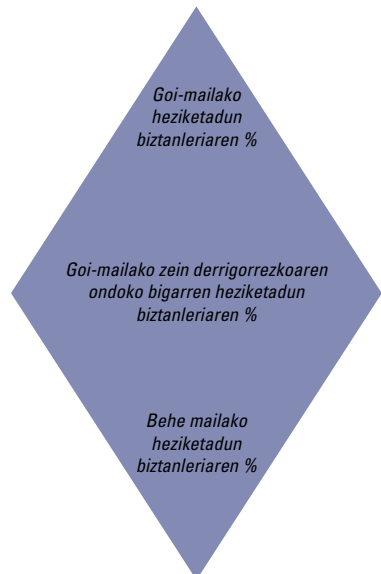
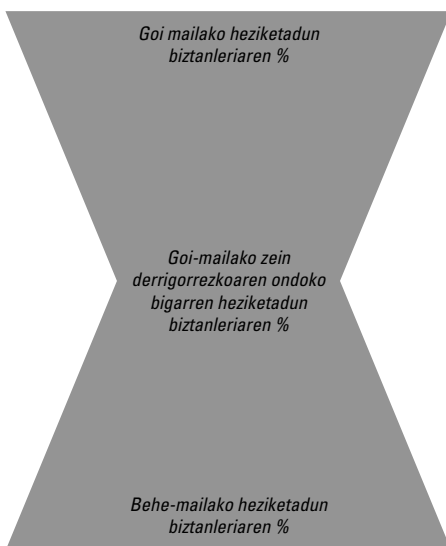


Iturria: Geuk egina IVIEko datuekin.

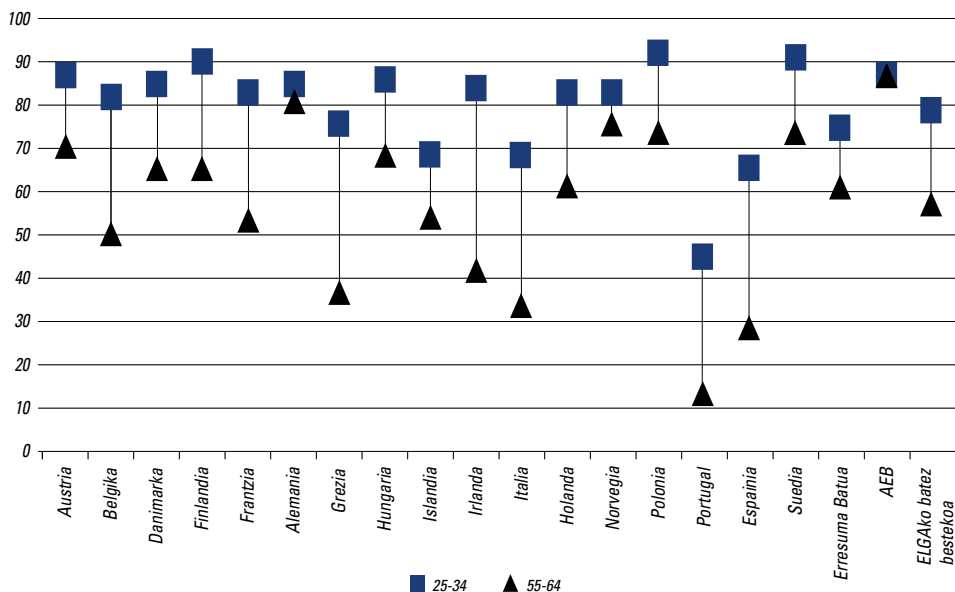
ekonomikoki aktiboak diren pertsonen ehunekoak handiagoa dela EAEn (% 29,5 EAEn % 18,3 estatuan).

Estatuko eta EAEko **kualifikazio-piramidea** Alemania, Austria, Suitza, txekiar Errepublika, Polonia edo Japonia bezalako herrietakoarekin alderatuz gero, ondoriozta daiteke EAEkoa eta estatukoak zertxobait

desorekatuta daudela. Horrenbestez, **Alemaniako, Austriako, Suitzako, txekiar Errepublikako, Poloniako edo Japoniako piramideek erronbo itzurako egitura dute, baina EAEkoak eta bereziki estatukoak diabolo itxura handiagoa dute** (behe- eta goi-mailako heziketadun biztanleria-geruza

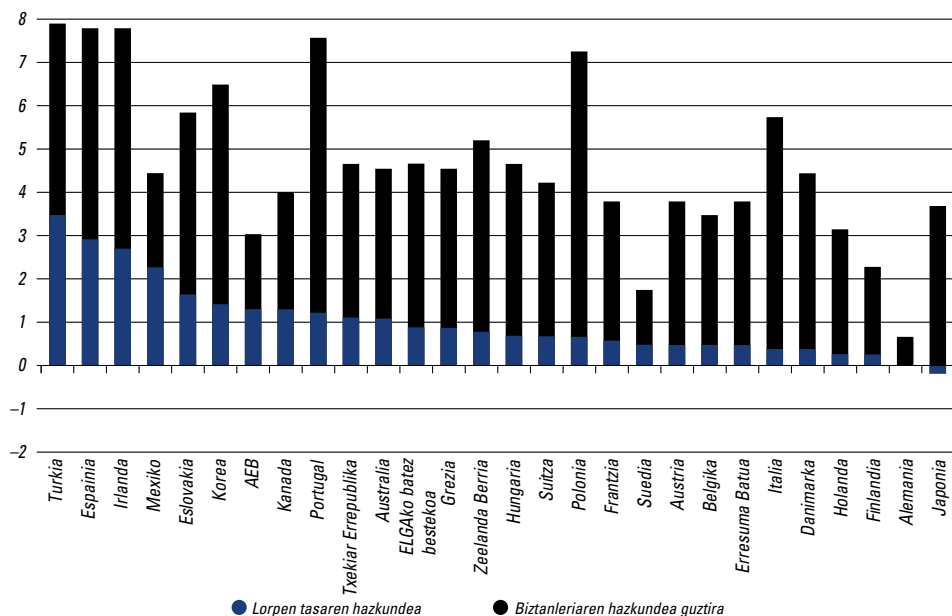


3.3. GRAFIKOA. ELGAN GUTXIENEZ GOI-MAILAKO BIGARREN HEZKUNTZA DUEN BIZTANLERIA AKTIBOAREN EHUNEKOA (2007)



Iturria: ELGA, Education at a glance, 2009.

3.4. GRAFIKOA. HIRUGARREN MAILAKO HEZKUNTZA DUEN BIZTANLERIAREN URTEKO BATEZ BESTEKO HAZKUNDE-TASA (1998-2006)



Iturria: ELGA, Education at a glance, 2009.

zabalak eta goi-mailako zein derrigorrezkoaren ondoko bigarren hezkuntzaren geruza estua).

Gauzak horrela, estatuan eta EAEn hirugarren mailako hezkuntzaren ehunekoa ELGAko batez bestekoa baino handixeagoa da. Informazio-iturri horren arabera, ELGAko batez bestekoa % 27 ingurukoa da eta estatukoa, aldiz, % 29koa; Espainian portzentaje hori % 7,7 hazi da 1998-2006 bitartean, ELGAN baino gehiago hazi ere (% 4,5).

Nolanahi ere, estatistikek baieztatzen dute lotura zuzena dagoela heziketa-mailaren eta okupazio-tasaren artean: **zenbat eta prestakuntza-maila handiagoa, orduan eta okupazio-maila handiagoa eta langabezia-tasa txikiagoak.**

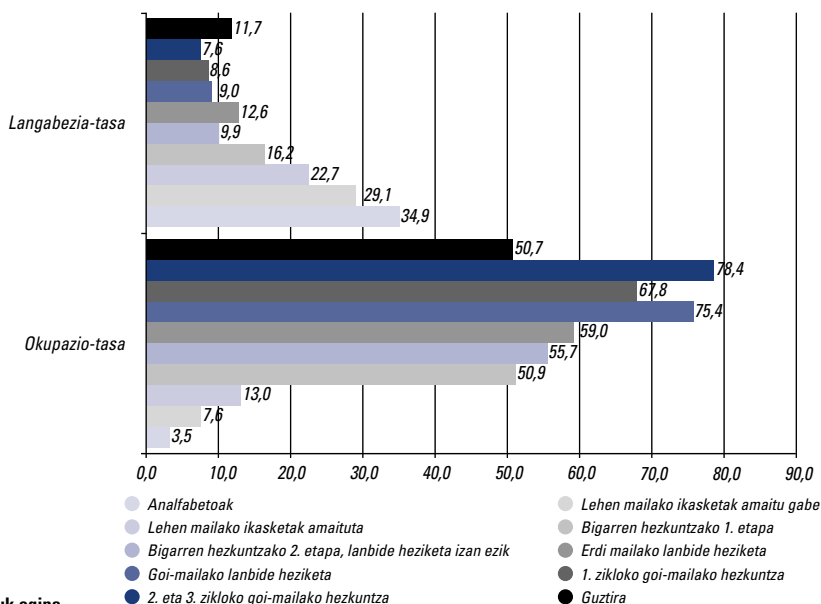
Ondoko grafikoan ikus daitekeenez, EAEn langabezia-tasa murriztu egiten da hezkuntza-maila zenbat eta handiagoa izan.

3.1. TAULA. 25-64 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN LANGABEZIA-TASA HEZKUNTZA-MAILAREN ARABERA (2005-2009)

	2005	2006	2007	2008	2009
Lehen hezkuntza aurrekoa, lehen hezkuntza eta bigarren hezkuntzako lehen maila (ISCED 0, 1 eta 2)					
27-EB	10,4	10,0	9,2	9,8	12,8
25-EB	10,4	10,0	9,2	9,9	13,0
15-EB	9,6	9,4	8,8	9,0	12,8
Espainia	9,3 (b)	9,0	9,0	13,2	21,9
Bigarren hezkuntzako bigarren zikloa eta hirugarren mailakoa ez den bigarren hezkuntza ondokoa (ISCED 3 eta 4)					
27-EB	8,0	7,2	6,0	5,6	7,1
25-EB	8,1	7,2	6,1	5,7	7,3
15-EB	7,0	6,6	5,8	5,6	7,1
Espainia	7,3 (b)	6,8	6,8	9,3	15,3
Hirugarren mailakoa (ISCED 5 eta 6)					
27-EB	4,5	4,1	3,6	3,4	4,5
25-EB	4,6	4,1	3,6	3,5	4,5
15-EB	4,6	4,2	3,7	3,6	4,6
Espainia	6,1	5,5	4,8	5,8	9,0

Iturria: EUROSTAT. Labour Force Survey.

3.5. GRAFIKOA. EAEKO OKUPAZIO- ETA LANGABEZIA-TASAK HEZKUNTZA-MAILAREN ARABERA (2009KO IV. HIRUHILEKOA)



Iturria: BAI eta geuk egina.

2. Biztanleria landunaren ezaugarriak

EINren Biztanleria Aktiboaren Inkesta (BAI) eta Eustaten eta Eurostaten Biztanleriaren Jardueraren Araberako (BJA) Inkesta oinarri hartuta, atal honetan lan-merkatuaren ezaugarriak aztertuko ditugu, EAeko biztanleria landunaren bereizgarriei arreta berezia eskainita.

BAlko datuen arabera, **2008.** urtean **jarduera-tasa** (biztanleria aktiboaren² portzentajea, balizko biztanleria aktiboarekin³ alderatuta) eta **enplegu-tasa** (enplegu ordaindua duen biztanleria aktiboaren portzentajea) antzekoak izan ziren **EAEn** eta Espainiako estatuan (hurrenez hurren, **% 58,06 eta % 54,32** EAEn, eta % 59,8 eta % 53,2 estatuan) 2001etik 2008ra bitartean adierazle horien hazkunderako joera izan dute.

EUROSTATen arabera, **15EBn jarduera-tasa % 58,4**koa izan zen 2008an. Enpleguari dagokionez, **Lisboako eta Stockholmeko helburuak % 70**ean ezarri ziren.

Bestalde, BAlko datuek adierazten dute **langabezia-tasa** (langabezian dagoen biztanleriaren portzentajea, biztanleria-aktiboari dagokionez) **txikiagoa dela EAEn estatuan baino. 2009an** batez besteko langabezia-tasa **% 11,04**koa izan zen EAEn, eta estatuan, aldiz, **% 18,01**ekoa, hau da, ia-ia

bikoitza. Adierazle horrek beheranzko joera izan zuen azken urteetan, baina 2008an inflexio-puntua gertatu zen krisi ekonomikoaren ondorioz.

EUROSTATen arabera, **15EBn langabezia-tasa % 7,1**ekoa izan zen 2008an.

Ondoko taulak aipatutako magnitudeek (jarduera-tasa, enplegu-tasa eta langabezia-tasa) EAeko 16 urtetik gorako biztanleriarengan izan duten eboluzioaren ikuspegia erakusten du, honako honetan **generoka berezita**.

Aurkezten diren datuen arabera, **lehenengo bi magnitudeak (jarduera- eta enplegu-tasak) handiagoak dira gizonen kasuan eta hirugarrena (langabezia-tasa), aldiz, handiagoa da emakumeen kasuan**. Halaber, datuok erakusten dute gizonen eta emakumeen jarduera-tasen arteko ezberdintasuna murriztu egin dela aztertutako denbora-tartean. Horrenbestez, adibidez jarduera-tasa % 23,31koa zen 2001ean baina % 15,1era murriztu zen 2009an, gero eta emakume gehiago sartzen baitira lan-munduan. Enplegu-tasak antzeko bilakaera izan du, 2001etik 2009ra bitartean tasa % 25,53tik % 13,92ra murriztu baitzen. Funtsezko aldaketa gertatu da langabezia-tasari dagokionez, izan ere, 2001ean emakumeen langabezia-tasa % 8,61 handiagoa zen

3.2. TAULA. JARDUERA-, ENPLEGU- ETA LANGABEZIA-TASEN BILAKAERA BAI EAEn BAI ESTATUAN (2001-2009)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EAE									
Jarduera-tasa	54,15	54,76	55,81	56,38	56,92	58,07	57,63	58,06	57,38
Enplegu-tasa	48,85	49,51	50,53	50,91	52,74	54,02	54,10	54,32	51,05
Langabezia-tasa	9,78	9,59	9,46	9,71	7,34	6,97	6,11	6,45	11,04
Estatua									
Jarduera-tasa	52,99	54,27	55,48	56,36	57,35	58,32	58,92	59,80	59,94
Enplegu-tasa	47,40	48,04	49,11	50,18	52,10	53,36	54,05	53,02	49,15
Langabezia-tasa	10,55	11,47	11,48	10,97	9,16	8,51	8,26	11,34	18,01

Iturria: EIN eta geuk egina.

² Lan-merkatuan dagoen biztanleria (lana dute edo bila ari dira buru-belarri)

³ Hau da, lan egiteko adina duten (16 eta 64 urte bitartean) pertsonen multzoa.

3.3. TAULA. EAEko 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIAREN JARDUERA-, ENPLEGU- ETA LANGABEZIA-TASEN BILAKAERA, GENEROKA (2001-2009)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gizonezkoak									
Jarduera-tasa	66,12	66,19	67,08	67,55	67,38	67,77	66,90	67,03	65,17
Enplegu-tasa	61,96	62,02	62,29	62,18	63,57	64,07	63,69	63,35	58,23
Langabezia-tasa	6,29	6,30	7,14	7,94	5,66	5,47	4,80	5,48	10,65
Emakumezkoak									
Jarduera-tasa	42,81	43,93	45,13	45,81	47,01	48,89	48,86	49,62	50,07
Enplegu-tasa	36,43	37,66	39,39	40,24	42,50	44,52	45,04	45,81	44,31
Langabezia-tasa	14,90	14,28	12,71	12,16	9,60	8,94	7,82	7,67	11,51

Iturria: EIN eta geuk egina.

gizonena baino, baina 2009an desberdintasuna % 0,86koa izan zen, beraz, argi dago sexukako oreka lortzen ari dela.

Landun biztanleriaren ezaugarriari dagokienez, BJako datuen arabera, landun gehienak (% 67,2) zerbitzuen sektorean biltzen dira, izan ere, azken urteetan sektore horren garrantzia hazi egin da industria-sektorearen kaltetan; azken horrek enpleguan duen partaidetza murriztu egin da eta gaur egun EAEko enplegu guztiaren % 23,7 sortzen du sektore horrek⁴.

Zerbitzuen sektorearen baitan, beti ere BJaren arabera, 2009an garrantzirik handiena izan zuten azpisektoreak Administrazio publikoa, hezkuntza eta osasun-jarduerak (% 19,8) eta ostalaritza- eta merkataritza-jarduerak (% 18,9) izan ziren.

Jarduera-adarra kontuan izanda, ezberdintasun garrantzitsuak aurki daitezke EAE eta estatuaren artean. Horrela, bada, aipagarria da industriak, manufakturen industriak hain zuzen, EAEko enpleguan duen garrantzia. Bestalde, zerbitzuen, eraikuntzaren

3.4. TAULA. EAEko 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIA LANDUNA, SEKTORE EKONOMIKOKA (%) (2000-2009)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gutzira (Milaka pertsona)	962	967	984	1.001	1.009	1.002	1.002	1.010	1.026	1.036
Nekazaritza-abeltzeintza-arrantza	2,3	1,7	1,8	2,1	1,7	1,2	1,3	1,2	1,2	0,9
Industria	29,5	30,3	28,4	27,6	27,0	26,2	25,7	25,5	25,6	23,7
Eraikuntza	8,5	8,8	9,2	9,5	9,2	8,8	8,4	8,7	8,4	8,2
Zerbitzuak	59,7	59,1	60,6	60,8	62,1	63,8	64,6	64,6	64,8	67,2

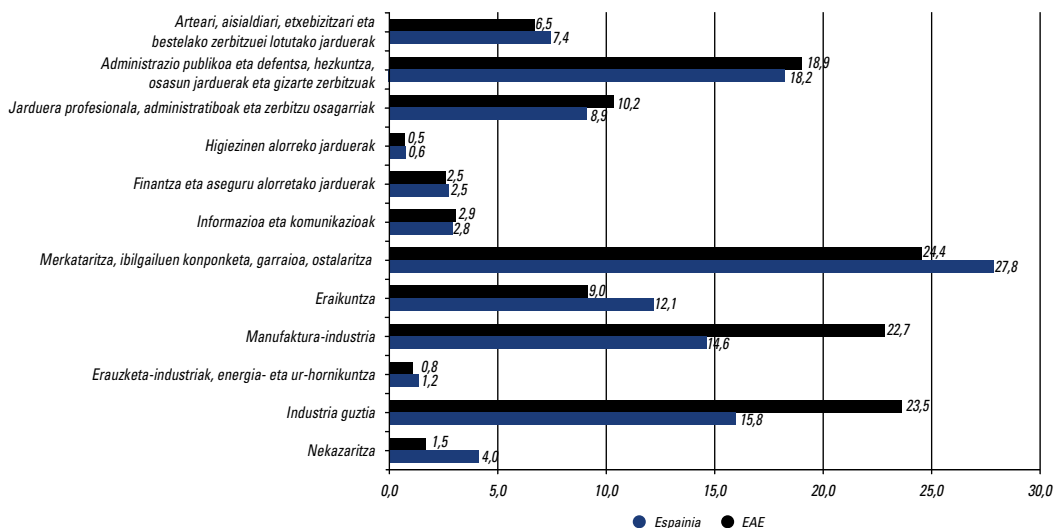
Iturria: BJA (Eustat).

3.5. TAULA. EAEko LANDUNAK, JARDUERA-ADARKA (2005eko IV. HIRUHILEKOA - 2009ko IV. HIRUHILEKOA)

	2005	2006	2007	2008	2009
Nekazaritza, abeltzeintza, basozaintza eta arrantza	1,4	1,5	1,9	1,6	1,5
Elikagaien industria, ehungintza, larrugintza, zurgintza eta papergintza	3,6	2,8	4,0	3,1	3,1
Erauzketa-industriak, petrolio-finketa, industria kimikoa eta farmazeutikoa, kautxuaren eta materia plastikoaren industria	11,2	10,8	9,9	10,6	10,5
Makineriaren, ekipamendu elektrikoaren eta garraiorako materialaren eraikuntza. Industria instalazioa eta konponketa.	9,9	10,5	9,8	9,6	9,2
Eraikuntza	8,1	8,9	9,5	8,7	7,4
Handizkako eta txikizkako merkataritza, horien instalazioak eta konponketak. Automobilen konponketa, ostalaritza	20,3	21,0	20,0	20,1	18,9
Garraioa eta biltegiatzea. Informazioa eta komunikazioak	5,4	5,7	5,3	7,6	7,7
Finantza-bitartekotza, aseguruak, higieizinei lotutako jarduerak, zerbitzu profesionalak, zientifikoak, administratiboak eta bestelakoak	13,5	12,4	12,8	12,9	13,8
Administrazio publikoa, hezkuntza eta osasun-jarduerak	18,5	19,1	19,9	19,0	19,8
Bestelako zerbitzuak	8,0	7,3	6,9	6,7	8,1
Gutzira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Iturria: BAiko mikrodatuen ustiapena (EIN).

⁴ Hala ere, txosten honetako 2.4.1. atalean ikusi dugunez, ezin dugu ahaztu zerbitzuen sektoreak euren artean oso ezberdinak diren jarduerak biltzen dituela bere baitan, bai merkataritza eta garraioa, baita enpresa-zerbitzuak, gizarte-zerbitzuak eta zerbitzu pertsonalak ere.

3.6. GRAFIKOA. LANDUNAK JARDUERA-ADARRAREN ARABERA: EAE VS. ESTATUA (2008)


Iturria: BAI (EIN).

eta nekazaritzaren sektoreek garrantzi handiagoa dute estatuan.

Egoera profesionalari dagokionez, **BJAren arabera, langileen % 67,5 sektore pribatuko soldatapekoak dira.** % 15,3k sektore publikoan egiten dute lan eta % 11,8 autonomoak dira. Datuok BAIk estatuan hautemandakoen antzekoak dira.

BJAren arabera, EAEko biztanleria landunaren % 79k lan-kontratu finkoa du. Aldi baterako kontratazioa murriztu egin da: 2005ean biztanleria landunaren % 25,6k zuen aldi baterako kontratua, baina 2009an % 18,6ra murriztu zen kopuru hori.

Azterlan honetarako bereziki interesgarria den biztanleria landunaren ezaugarrietako bat **okupazio-**

3.6. TAULA. EAEko 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIA LANDUNA, EGOERA PROFESIONALAREN ARABERA (2000-2009)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Guztira (milaka pertsona)	830	859	902	915	931	945	961	977	987	952
Enplegu-emaileak	3,1	3,3	3,4	3,1	3,2	3,0	2,9	2,9	2,9	3,0
Autonomoak	13,7	12,8	13,2	13,4	12,4	12,5	12,3	12,0	11,5	11,8
Familia-laguntzak eta bestelako egoerak	0,7	0,8	0,6	0,6	0,5	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4
Kooperatibetako kideak	2,1	2,8	2,6	3,0	2,8	1,9	2,2	2,3	2,2	2,1
Sektore publikoko soldatapekoak	13,5	14,2	13,9	13,9	14,2	14,0	14,0	13,9	14,1	15,3
Sektore pribatuko soldatapekoak	67,0	66,3	66,2	65,9	66,9	67,7	68,1	68,5	68,8	67,5

Iturria: BJA (Eustat).

3.7. TAULA. EAEko 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIA LANDUNA, KONTRATU MOTAREN ARABERA (%) (2000-2009)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Guztira (milaka pertsona)	668	691	723	731	755	773	789	806	819	788
Mugagabea-finkoa	66,6	68,5	66,2	67,3	68,5	70,7	71,3	75,9	76,9	79,0
Aldi baterakoa	28,6	27,9	29,2	28,7	26,9	25,6	25,3	21,0	20,4	18,6
Kontraturik gabe eta bestelakoak	4,8	3,6	4,7	4,1	4,6	3,8	3,4	3,1	2,6	2,4

Iturria: BJA (Eustat).

kategoria da, lan-merkatuko kualifikazioei lehen gainbegiratu emateko modua ematen baitu.

INEn datuen arabera (Eustatek ez du kategoria profesionalen araberrako daturik ematen), **EAEko biztanleria landunaren % 40,5 kategoria altuetan eta ertain-altuetan biltzen da** (Enpresen eta Administrazio publikoaren zuzendaritza, % 7,9; Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektuak, % 16,4; Teknikariak eta laguntzaileak, % 16,2). Gainera, ondoren aurkezten dugun taulan ikus dai-

tekeenez, kategoria-multzo horren garrantzia handitu egin da biztanleria landunaren artean.

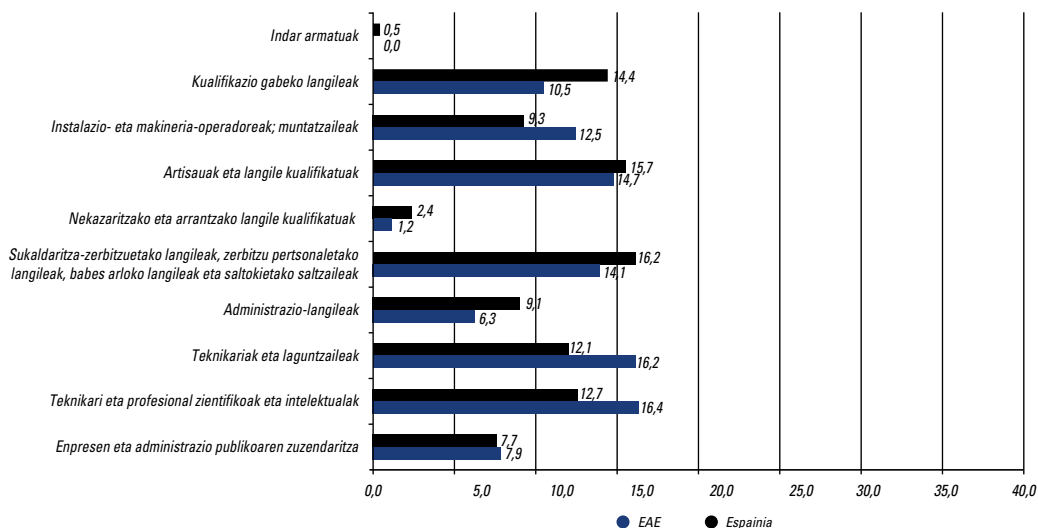
Aitzitik, kualifikazio-eskakizun orokor txikiagoa duten okupazio-kategoria gehienei dagokienez (Artisauak eta langile kualifikatuak; Instalazio-eta makineria-operadoreak eta muntatzaileak; Nekazaritzako eta arrantzako langileak; Administrazio langileak; eta Sukaldaritza-zerbitzuetako langileak, zerbitzu pertsonaletako langileak, segurtasun arloko langileak eta saltzaileak), enpleguan duten

3.8. TAULA. EAEko 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIA LANDUNA, OKUPAZIO-KATEGORIAKA (%) (2001-2008)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Guztira (milaka pertsona)	877	892	913	922	958	984	990	995
Enpresen eta administrazio publikoaren zuzendaritza	7,3	6,8	7,6	7,0	6,9	7,7	7,5	7,9
Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektuak	13,3	13,7	13,7	13,6	15,2	15,2	15,9	16,4
Teknikariak eta laguntzaileak	13,4	13,2	13,6	15,3	16,1	16,7	16,3	16,2
Administrazio-langileak	7,0	6,7	7,8	7,2	7,0	6,5	6,8	6,3
Sukaldaritza-zerbitzuetako langileak, zerbitzu pertsonaletako langileak, babes arloko langileak eta saltzaileak	15,3	14,9	13,9	14,0	13,9	14,9	15,0	14,1
Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuak	1,5	1,5	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Artisauak eta langile kualifikatuak	18,1	18,8	18,1	16,7	15,1	14,4	15,1	14,7
Instalazio- eta makineria-operadoreak, muntatzaileak	14,0	14,2	13,6	14,2	12,9	12,4	12,1	12,5
Kualifikazio gabeko langileak	10,1	10,3	10,8	10,8	11,8	11,1	10,2	10,5
Indar armatuak	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0

Iturria: BAI (EIN).

3.7. GRAFIKO. 16 URTEK GORAKO BIZTANLERIA LANDUNA, OKUPAZIO-KATEGORIAKA (%): EAE vs. ESTATUA (2008)



Iturria: BAI (EIN).

partaidetza-kuota murriztu egin zaie. Horien artean, Zerbitzuetako langileen kategoria nahiko egonkor mantendu da, eta egun biztanleria landunaren % 14,4 hartzen du.

Datuok estatuko lan-merkatuari buruzko datuekin alderatuz gero, aipagarria da estatuarekin konparatuta lan-merkatuan zenbait kategoriak partaidetza diferentzial positiboa dutela EAEn. Kategoria horiek honakoak dira: Teknikariak eta laguntzaileak (4,1 puntu); Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektualak (3,7 puntu); Instalazio-

eta makineria-operadoreak, muntatzaileak (3,2 puntu), eta Enpresen eta Administrazio publikoaren zuzendaritza (0,2 puntu).

Aitzitik, biztanleria landunari dagokionez, estatuan garrantzi handiagoa dute Kualifikaziorik gabeko langileek (3,9 puntu), Administrazio langileek (2,8 puntu), Zerbitzuetako langileek (2,1 puntu), Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuek (1,2 puntu), Artisauak eta langile kualifikatuek (1,0 puntu), eta Indar armatuek (0,5 puntu; ez dago horrelakorik EAEn).

3. Hezkuntza-maila eta lan-ibilbideak

3.1. Gazteak lan-merkaturatzea: ELGA-ko testuingurua

Atal honen helburua biztanleria gazteak (15-29 urte) hezkuntzatik lan-merkatura duen trantsizioa aztertzea da. Trantsizio hori prozesu konplexua da, eta harengan zeresan handia dute bai hezkuntza-prozesuaren hedadurak eta kalitateak, baita ekonomiaren eta lan-merkatuaren baldintzek ere.

ELGak, Education at a Glance 2009 txostenean, gai horri buruzko informazioa ematen du biztanleriaren segmentu hori hiru taldetan banatuta (15-19, 20-24 eta 25-29), eta ez du datu agregaturik ematen. Gazteriaren Euskal Behatokiak, aldiz, datu agregatuak bakarrik ematen ditu (15-29 urte), eta horrela ez dago konparaketarik ezartzerik. Hala ere, komenigarritzat jo dugu bi ikuspuntuak adieraztea orrialdeotan biak ala biak baitira interesgarriak azterlan honetarako.

ELGaren arabera, Espainiako hezkuntza-sisteman parte hartzen duten 15 eta 19 urte arteko gazteen

ehunekoa (% 77,8) Europako batez bestekoa baino 10 puntu txikiagoa da (19EB⁵ % 87,7). 20-24 urteko tartean ezberdintasun hori ia 8 puntukoa da eta 25-29 urteko tartean, aldiz, 3,6 puntukoa.

Ikus daiteke, baita ere, ikasten jarraitzen duten bitartean lan egiten duten 15-19 urteko gazteen proportzioa askoz handiagoa dela ELGAN (% 14,5) eta 19EBn (% 10,4) Espainian baino (% 3,7). Joera hori mantendu egiten da hurrengo adin tartean (20-24), baina desberdintasunak murriztu egiten dira.

Espainiari dagokionez, aipagarria da lan egiten duten eta hezkuntza-sistematik kanpo dauden 15 eta 19 urte bitarteko gazteen proportzioa.

Hezkuntza-sistematik at dauden 15-19 urteko gazteen artean, Espainian gazte langabe gehiago daude ELGAN eta 19EBn batez beste daudenak baino, eta aktiboak ez diren gazteen portzentajea ere handiagoa da (% 6,6 Espainian eta % 3,3 19EBn). Ondoko grafikoa ikus daiteke Espainiak zer-nolako tokia

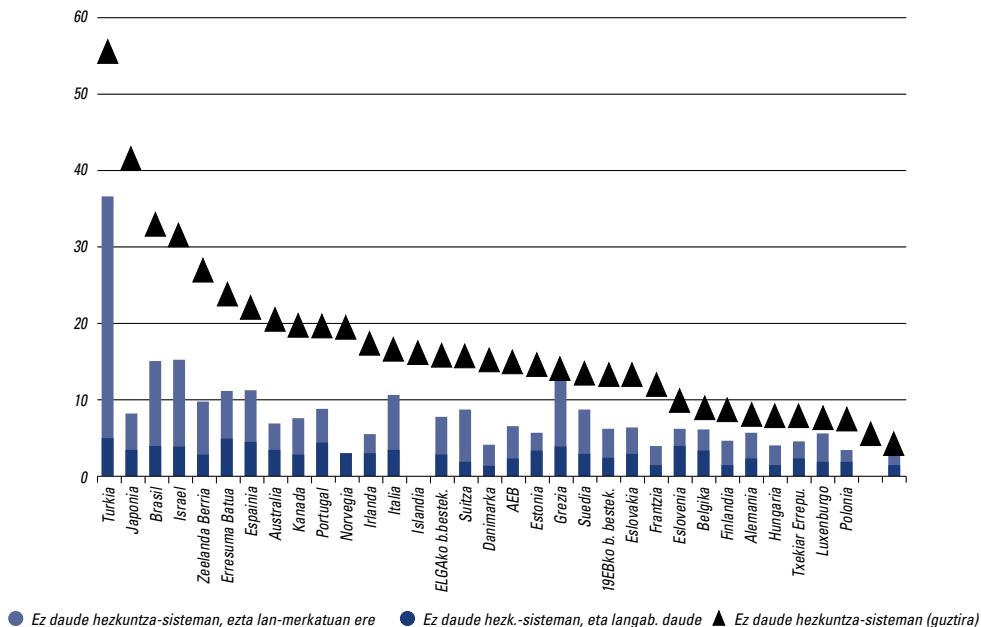
3.9. TAULA. HEZKUNTZA-SISTEMA BARRUAN ETA KANPOAN DAGOEN BIZTANLERIA GAZTEAREN EHUNEKOA, ADIN TARTEKA (2007)

	Hezkuntza-sistema barruan				Hezkuntza-sistemaz kanpo			
	Landuna	Langabea	Ez dago lan-merkaturuan	Gutzizko partziala	Landuna	Langabea	Ez dago lan-merkaturuan	Gutzizko partziala
Espainia								
15-19	3,7	1,4	72,7	77,8	11,3	4,3	6,6	22,2
20-24	8,0	1,7	24,8	34,5	48,2	8,4	8,9	65,5
25-29	5,3	0,8	4,0	10,0	72,4	7,3	10,3	90,0
ELGAko batez bestekoa								
15-19	14,5	3,0	63,7	84,3	8,6	2,7	4,7	15,7
20-24	13,4	1,5	25,0	41,0	44,1	6,6	8,6	59,0
25-29	8,0	0,8	5,5	14,0	68,9	5,9	11,3	86,0
19EBko batez bestekoa								
15-19	10,4	2,9	71,8	87,7	6,6	2,6	3,3	12,3
20-24	10,8	1,6	29,0	42,2	43,2	7,2	7,4	57,8
25-29	7,3	0,8	5,8	13,6	69,2	6,6	10,6	86,4

Iturria: ELGA, Education at a glance, 2009.

⁵ ELGaren zenbait txostenetan ELGAri lotutako Europar Batasuneko 19 herrialdetako adierazle, eskuragarri dauden datu zein horien estimazio ezberdinak erabiltzen dira kalkuluak egiteko. Hona hemen 19EB osatzen duten herrialdeak: Austria, Belgika, Txekiar Errepublika, Danimarka, Finlandia, Frantzia, Alemania, Grezia, Hungaria, Italia, Irlanda, Luxemburg, Holanda, Polonia, Portugal, Eslovakia, Espainia, Suedia eta Britainia Handia.

3.8. GRAFIKOA. HEZKUNTZA-SISTEMAN EZ DAUDEN ETA LANGABEZIAN DAUDEN EDO LAN-MERKATUAN EZ DAUDEN 15-19 URTEKO GAZTEEN EHUNEKOA (2007)



Iturria: ELGA, Education at a glance, 2009.

duen ELGArekiko hezkuntza-sistematik kanpo dauden 15-19 urteko gazteei dagokienez, langabezia daude-nak eta aktiboak ez direnak barne (estatuko gazteen % 10 baino gehiago mota bi horietakoak dira).

15-29 urteko tartea hartuz eta genero-ezberdintasunari jaramon eginez gero, *Hezkuntza-sistema barruan eta kanpoan itxarondako urteak* taulak erakusten du Espainian emakumeek denbora gehiago ematen dutela hezkuntza-sistemaren barruan gizonak baino (5,8 urte emakumeak eta 5,1 gizonak). Kasu bietan, Europako batez bestekoa baino gutxiago. Aitzitik, 19EBn gizonak denbora gehixeago ematen dute hezkuntza-sistema barruan (7,2 gizonak, 6,7 emakumeak).

Hezkuntza-sistematik kanpo emandako urteei dagokienez, estatuan gizonak emakumeek baino 1,8 urte gehiago ematen dituzte langabezia (8,1 gizo-

nak, 6,3 emakumeak) eta emakumeek gizonak baino bi aldiz denbora gehiago ematen dute lan-merkatutik kanpo (1,8 eta 0,9 urte, hurrenez hurren). 19EBn joera bera dago: gizonak emakumeek baino 1,3 urte gehiago ematen dituzte langabezia (6,8 urte eta 5,5 urte, hurrenez hurren) eta emakumeek gizonak baino urte 1 gehiago ematen dute lan-merkatutik kanpo (1,6 urte eta 0,6 urte, hurrenez hurren).

3.2. Gazteak lan-merkaturatzea: EAE

Aipatu dugun legez, Gazteen Euskal Behatokiaren Euskadiko Gazteria 2008⁶ txostenean gaiari buruzko informazioa ematen da, baina arazoa da datu agregatuak (15-29 urte) bakarrik azaltzen direla eta informazio horrekin ezin dela aurreko datuekiko erkaketarik egin.

⁶ EAEko hiru Lurralde Historikoetako 15 eta 29 urte bitarteko gazte osatutako laginari egindako inkesta da. Lagin hori adinaren eta sexuaren arabera kuotetan oinarrituta (15-19, 20-24 eta 25-29 urte tarreetako taldeak) aukeraturako 1.500 gazte osatzen dute, eta banaketa honela egin da: 402 gazteri egin zaie inkesta Araban, 600i Bizkaian eta 498ri Gipuzkoan. 1.500 gazte osatutako lagin horri dagokion laginketa-errorea % 2,6koa da EAE osoan, konfiantza-maila % 95,5ekoa da eta p=q=0,5 hipotesia erabiliz egin da. Informazio guztia 2008ko urtarrilaren 29tik otsailaren 15era bitartean jaso zen.

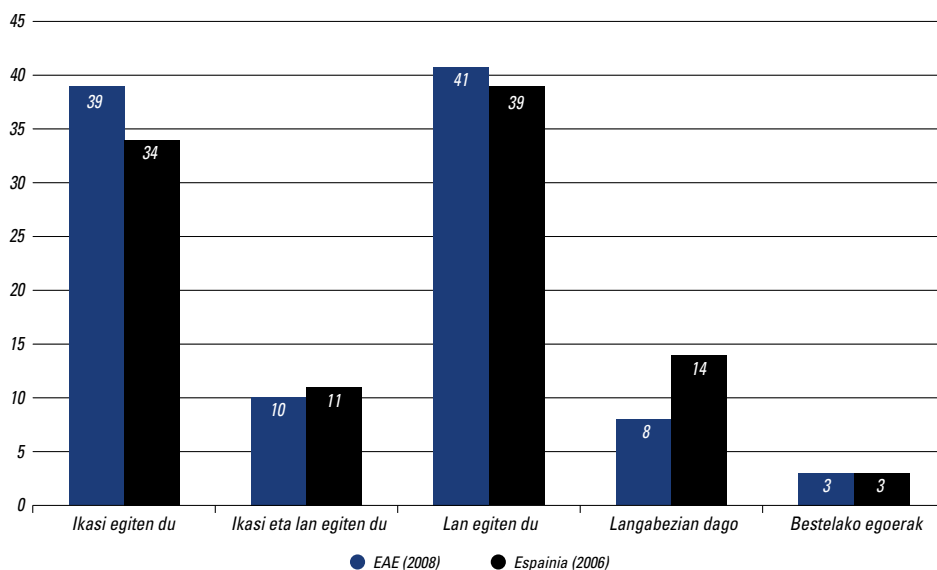
3.10. TAULA. 15 ETA 29 URTE BITARTEKO GAZTEEK HEZKUNTZA-SISTEMA BARRUAN ETA KANPOAN ITXARONDAKO URTEAK, GENEROAREN ETA LAN-ESTATUSAREN ARABERA (2007)

	Hezkuntza-sistema barruan itxarondako urteak			Hezkuntza-sistemaz kanpo itxarondako urteak			
	Langabea	Landuna	Gutzizko partziala	Landuna	Langabea	Lan-merkatutik kanpo	Gutzizko partziala
Espainia							
Gizonezkoak	4,3	0,8	5,1	8,1	0,9	0,9	9,9
Emakumezkoa	4,9	0,9	5,8	6,3	1,1	1,8	9,2
Guztira	4,6	0,9	5,4	7,2	1,0	1,3	9,6
ELGAko batez bestekoa							
Gizonezkoak	4,6	1,9	6,5	6,9	0,8	0,7	8,3
Emakumezkoa	4,9	2,0	6,9	5,4	0,7	1,9	7,9
Guztira	4,7	2,0	6,7	6,1	0,7	1,3	8,1
19EBko batez bestekoa							
Gizonezkoak	5,1	1,6	6,7	6,8	0,9	0,6	8,3
Emakumezkoa	5,5	1,7	7,2	5,5	0,8	1,6	7,8
Guztira	5,3	1,6	6,9	6,2	0,8	1,1	8,1

Iturria: ELGA, Education at a glance, 2009.

Lehenik eta behin, **enpleguarekiko harremanari dagokionez**, nabarmendu behar da **inkestatuenerdiek lan egiten dutela adierazi dutela**. % 41ek lan besterik ez dute egiten, eta % 10ek, aldiz, lana eta ikasketak uztartzen dituzte. % **39k ikasi besterik ez dute egiten** eta % 8 langabezia dauka.

Emaitzak **estatuko emaitzekin konparatuz gero**, ikus dezakegu EAEn ikasleen ehuneko handiagoa dela. "Euskadiko Gazteria 2008" txostenak azaltzen duenez, goi-mailako ikasketak eginaz beren prestakuntza akademikoa luzatzen duten gazteen proportzioa handiagoa da EAEn. Horrenbestez, **lan-**

3.9. GRAFIKOA. BIZTANLERIA GAZTEAREN LAN-EGOERA: EAE/ESPAINIA


Iturria: Euskadiko Gazteria 2008. Gazteen Euskal Behatokia.

3.11. TAULA. BIZTANLERIA GAZTEAREN LAN-EGOERA IKASKETA-MAILAREN ARABERA

	Guztira	Lehen mailakoak	Batxilergoa/IEE/BBB/UBI	LH	Goi mailakoak
Ikasi egiten du	39	52	56	11	25
Ikasi eta lan egiten du	10	4	14	8	16
Lan egiten du	41	31	24	67	51
Langabezian dago	8	9	5	11	5
Bestelako egoerak	3	3	1	2	2

Iturria: Euskadiko Gazteria 2008. Gazteen Euskal Behatokia.

munduratzeari beranduago gertatzen da EAEn (horrexegatik dira enplegu-tasak txikiagoak EAEn Espainian baino).

Hezkuntza-mailaren arabera gazteek duten lan-egoerari buruzko datuek erakusten dute lehen eta bigarren mailako ikasketak amaitu eta goi-mailako ikasketak lortzeko ikastaldia luzatzen ari diren gazteen taldean daudela ikasle aktibo gehien. Lan bakarririk egiten duten gazteen portzentajea handiagoa da LH tituludunen eta goi-mailako ikasketak dituztenen artean (% 67 eta % 51, hurrenez hurren).

3.3. EAE-ko gazteen lan-mundura sartzeko aukera eta aurkitzen dituzten enpleguen ezaugarriak

Lan-esperientziarik duten edo izan duten gazteei **enplegu-iturri nagusiei eta aurkitu izan dituzten enpleguen ezaugarriei** buruz galdetu zaie Gazteen Euskal Behatokiak egindako inkestan.

Lana lortzeko iturri nagusiak zuzeneko bilaketa pertsonala (% 41) eta gizarte-sareen (senitartekoak,

lagunak edo ezagunak) bitartekotza (% 35) dira. Azken kanal horren garrantzia handiagoa da lehen mailako ikasketadun gazteen kasuan (% 47). Beken edo ikasketa-praktiken bidez lana aurkitu duten gazteen portzentajea handiagoa da LH tituludunen (% 13) eta unibertsitate-tituludunen (% 12) artean, ikasketa-formula horietan praktikak derrigorrezkoak edo oso ohikoak baitira.

Aurkitutako azken enpleguaren iraupenari dagokionez, inkestari erantzun ziotenen erdiek adierazi dute urte betetik beherako iraupena izan zuela. % 16k 3 urte baino gehiago daramatza edo eman zituen enplegu berean. Portzentaje horrek gora egiten du adinak gora egin ahala. "Ikasketa-maila" aldagaia kontuan hartuz gero, ikus daiteke LH tituludunek iraupen luzeagoko enpleguak lortu dituztela.

Bestalde, langileen erdiek adierazi zuten aldi baterako kontratua zutela eta, aldiz, kontratu mugagabedun gazteen portzentajea % 32koa zen. "Ikasketa-maila" aintzat hartuta, kontratu mugagabe portzentajerik handiena LH tituludunek dute (% 43) eta ondoren unibertsitate-tituludunek (% 32).

3.12. TAULA. LEHEN ENPLEGUA LORTZEKO MODUA, IKASKETA-MAILAREN ARABERA

	Guztira	Lehen mailakoak	Batxilergoa/IEE/BBB/UBI	LH	Goi-mailakoak
Bilaketa zuzena, pertsonala	41	36	43	42	46
Senitarteko, lagun edo ezagun baten bidez	35	47	38	29	27
Beka edo ikasketa-praktiken bidez	8	2	5	13	12
ABLE bidez	7	7	6	6	8
Lan-poltsa bidez	3	3	2	5	4
INEMen bidez	2	3	4	2	1
LANGAIren bidez	1	1	2	1	1
Ed/Ee	1	1	1	1	2

Iturria: Euskadiko Gazteria 2008. Gazteen Euskal Behatokia.

3.13. TAULA. AZKEN ENPLEGUAREN IRAUPENA, IKASKETA-MAILAREN ARABERA

	Guztira	Lehen mailakoak	Batxilergoa/IEE/ BBB/UBI	LH	Goi-mailakoak
Urte 1 baino gutxiago	50	48	57	42	53
1 eta 3 urte bitartean	32	34	25	36	31
3 urte baino gehiago	16	14	16	21	13
Ed/Ee	2	4	3	1	2

Iturria: Euskadiko Gazteria 2008. Gazteen Euskal Behatokia.

3.14. TAULA. AZKEN ENPLEGUKO KONTRATU-MOTA, IKASKETA-MAILAREN ARABERA

	Guztira	Lehen mailakoak	Batxilergoa/IEE/ BBB/UBI	LH	Goi-mailakoak
Kontratu mugagabea	32	26	26	43	32
Aldi baterako kontratua	51	49	56	45	54
Autonoma	7	9	5	6	6
Kontraturik gabe	9	14	11	5	6
Ed/Ee	1	2	1	1	2

Iturria: Euskadiko Gazteria 2008. Gazteen Euskal Behatokia.

Lan egiten duten edo egin duten gazte langile gehienak lanaldi osoan aritzen ziren beren azken enpleguan. Lanaldi partzialak garrantzi handiagoa du gazteen artean eta murriztuz doa adinak gora egin ahala.

Azpmarragarria da, baita ere, LH edo unibertsitate-tituludun gazte askoren ustez beren enpleguak interesgarriak eta kualifikatuak direla, ikasitakorekin zerikusia dutela eta etorkizuna dutela. LH tituludunek hein handiagoan uste dute beren lanak egonkorak direla. Gauzak horrela, bi taldeotako langileak dira beren egungo enpleguarekin pozen daudenak.

3.4. Eskola uzte goiztiarra EAE-n

Europako hezkuntza-politiken buruhauste nagusietako bat eskola uzte goiztiarrak duen indize handia da, horrek deskapitalizazio esanguratsua baitakar. Eskola uzte goiztiarra definitzeko gehienez oinarritzko bigarren hezkuntzako lehen zikloa (CINE 2 - ISCED 0, 1, 2 edo 3c) amaitu duen eta ikasketekin jarraitzen ez

duen (edo inkesta aurreko lau asteetan heziketarik jaso ez duen) 18 eta 24 urte bitarteko biztanleria hartzen da erreferentzia gisa.

EAEn, **eskola uzte goiztiarraren tasa % 13,2tik % 15,8ra bitartekoa da, estatuko batez bestekoa baino txikiagoa, hura % 30ekoa baita gutxienez, baina oraindik urrun dago EBk 2010erako markatutako helburutik (% 10)**. Emakumeen kasuan ere, beti % 10etik beherako tasak eduki izan diren arren, 2007an tasa hori % 11koa izan zen. Gizonen tasa, aldiz, % 19,6koa da.

Horrek guztiak, azterlan honetako IV. kapituluaren zehatz-mehatz aztertuko ditugun beste hainbat alderdirekin batera, lotura izan dezake estatuko produkzio-ereduarekin, izan ere, estatuan (ez horrenbeste EAEn) enplegu-bolumen handiak sortu izan dira eraikuntza eta turismo eta ostalaritza sektoreetan, hots, eskulan asko baina kualifikazio gutxi eskatzen duten sektoreetan, eta horrek ikasketak behar baino lehen uztera bultzatzen kolektibo jakin batzuk.

3.15. TAULA. ESKOLA UZTE GOIZTIARRA (%) (GEHIENEZ ISCED 0, 1, 2 EDU 3c)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
27-EB	17,3	17,1	16,3	15,8	15,5	15,2	15,2
25-EB	17,0	16,7	15,8	15,2	15,1	15,0	15,0
15-EB	19,0	18,7	17,9	17,2	17,1	16,8	16,9
EAE	14,7	13,2	15,8	13,4	14,5	15,6	15,4
Espainia	29,2	29,9	31,3	31,7	30,8 (b)	29,9	31,0

Iturria: Eurostat eta ISEI-IVEI.

3.5. Hezkuntza- eta lan-ibilbideen azterketa: unibertsitatekoak ez diren ikasleak, ETEFIL inkesta

EINren Hezkuntza- eta prestakuntza-trantsizioari eta lan-munduratzeari buruzko inkestak (ETEFIL) ondoz ondoko garaietan unibertsitate-ikasleak ez diren ikasleen hezkuntza- eta lan-ibilbideen behaketa oinarritutako luzetarako azterketa egiteko aukera ematen du⁷. “Enplegu esanguratsua”⁸ lortzeko aukerak zeintzuk diren ere erakusten du, eta inkestari esker jakin daiteke enplegu horretan ematen diren kontratu-modalitateak oso desberdinak direla hezkuntza-mailaren arabera.

Inkestaren emaitzen arabera, hasieran enplegua lortzeko aukera handiagoa da irakaskuntza profesionala jaso zutenen eta DBH utzi zutenen artean, talde bi horiek baitira lanerako orientaziorik argiena

erakusten dutenak. **Lan-munduan gutxien sartu ziren taldeak DBH edo Batxilergoa amaitu zutenek osatzen dituzte, izan ere, talde horietako pertsonen ehuneko handi bat oraindik ikasten ari zen lehenengo inkesta egin eta lau urtera (% 55 eta % 50, hurrenez hurren).**

Ondoko taulan ikus daiteke Autonomia Erkidegoko dugun informazioaren arabera taldeek zer-nolako portaera izan zuten (DBH graduatuak, DBH utzi dutenak eta Batxilergoan graduatuak). Gauzak horrela, EAEko datuak estatu osoko datuekin alderatuko ditugu. Nabarmena da lan-munduan gehien sartu diren pertsonak DBH utzi zutenak direla, talde horrek lanerako orientabide handiagoa baitu besteek baino, izan ere, gainerakoek ikasketekin jarraitzeko joera handiagoa dute. Nolanahi ere, aipatu behar da lan-munduan sartzen diren DBH eta Batxilergoan graduatuen tasa txikiagoa dela EAEn Espainiako

3.16. TAULA. DBH GRADUATUEN, DBH UTZI DUTENEN ETA BATXILERGOAN GRADUATUEN LAN-MUNDURATZEA EAEN ETA ESTATUAN

	DBH		GBLO		DBHU	
	Estatua	EAE	Estatua	EAE	Estatua	EAE
Aztertutako epealdian lehenengo enplegu esanguratsua lortu zuten pertsonak						
Taldean guztira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Enplegu esanguratsua lortu zuten	25,9	17,5	28,2	23,9	78,8	64,3
Ez zuten enplegu esanguratsurik lortu	74,1	82,5	71,8	76,1	21,3	35,8
Aztertutako epealdia amaitzerakoan enplegu esanguratsua zuten pertsonak						
Taldean guztira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Enplegu esanguratsua lortu zuten	19,0	12,6	20,4	16,6	57,9	48,3
Ez zuten enplegu esanguratsurik lortu	81,0	87,4	79,6	83,4	42,1	51,7

DBH. Inkestaren urtean Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan graduatutako ikasleak.

GBLO. Inkestaren urtean Batxilergoan graduatutako ikasleak.

DBHU. Inkestaren urtean Bigarren Hezkuntzako Graduatu titulua lortu gabe Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza utzi zuten ikasleak.

Iturria: Hezkuntza- eta heziketa-trantsizioari eta lan-munduratzeari buruzko inkesta, Etefil. EUB.

⁷ Beren prestakuntza 2001ean amaitu duten (edo titulurik lortu gabe utzi duten) gazteen segimendua egiten du. Pertsona bakoitzari bi inkesta egin zaizkio: bata hezkuntza-erakundetik irten eta lehenengo sei hiletan, eta bestea lau urte geroago (2005ean).

Inkestaren helburuei jarraiki, honako taldeak sartu ziren bertan:

1. DBH. Inkestaren urtean Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan graduatutako ikasleak.
2. DBHU. Inkestaren urtean Bigarren Hezkuntzako Graduatu titulua lortu gabe Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza utzi zuten ikasleak.
3. GBLO. Inkestaren urtean Batxilergoan graduatutako ikasleak.
4. EMHZ. Inkestaren urtean Lanbide Heziketa zein Arte Plastikoa eta Diseinu arloetako Erdi Mailako Heziketa-zikloetan graduatutako ikasleak.
5. GMHZ. Inkestaren urtean Lanbide Heziketa zein Arte Plastikoa eta Diseinu arloetako Goi-mailako Heziketa-zikloetan graduatutako ikasleak eta inkestaren urtean LH II (HLO 1970) eta Arte Aplikatu eta Lanbide Artistikoetan graduatutako ikasleak.
6. FIP. Inkestaren urtean gutxienez 100 orduko iraupendun FIP PLANeko kurtsu bat ebaluazio positiboarekin amaitu zuten ikasleak.

⁸ “Enplegu esanguratsutzat” hartzen da asteen 20 lanordu baino gehiago dituen eta gutxienez 6 hilez jarraian eta enpresa berean egiten dena.

estatuan baino. Lehen aipatu dugunez, EAEn gazteek hezkuntza-sisteman jarraitzeko joera handiagoa dute.

ETEFILek **aurkitutako lehenengo "enplegu esanguratsuaren"** ezaugarriak ere aztertzen ditu, bai aztertutako epealdian aurkitutako kasuan, baita epealdi hori amaitzean zeukatenen kasuan ere. **Azterketa hori talde guztietan egiten da, DBH eta Batxilergoko graduatuen kasuan izan ezik.**

Ondoko taulan ikus daitekeenez, **Erdi Mailako LH (EMHZ) taldeak du aztertutako epealdian lehenengo "enplegu esanguratsua" lortu zuten pertsonen proportziorik handiena (% 88,2), eta baita ikasketak amaitu berritan lana zuzenean aurkitu zuten pertsonen ehunekorik handiena ere (% 45,9).** Halaber, talde honetakoek aurkitutako enpleguek iraupen luzeagoa dutela ere nabaritu da. Hala ere, gainerako kolektiboen kasuan (FIP kurso bat egin zuten langabeen kasuan izan ezik), hasierako lan-munduratzeko tasak % 80 ingurukoak dira.

Taulan ikus daiteke, baita ere, lan-ibilbiderik onenak dituztenak hezkuntza-mailarik altuenak dituzten pertsonak direla. Gauzak horrela, Erdi mailako eta goi-mailako LH tituludunak dira lan-munduratzeko tasarik onenak, kontratu mugagabeen portzentajerik altuenak eta enplegurik iraunkorrenak dituztenak.

Oro har, aipatu beharra dago enpleguen kalitatea hezkuntza-mailarik altuenei lotuta egon ohi dela.

3.6. Kontratazioak hezkuntza-mailaren arabera

EAeko lan-merkatuaren behatokiak (Lanbide) Euskal Autonomia Erkidegoan hezkuntza-mailaren arabera jarduera-sektore ezberdinetan egindako kontratazioei buruzko informazioa ematen du. Ondoko taulan ikus daitekeenez:

- Unibertsitate-ikasketadun gehiago kontratatzen dira zerbitzuen sektorean (sektorean guztira kontratatutako % 13,1) eta industrian (% 8,8).
- Industria da Lanbide Heziketa tituludunen portzentajerik handiena bere gain hartzen duen sektorea. Sektorean egiten diren kontratuen % 25 baino gehiago hezkuntza-maila horretako jendeari egiten zaizkio. Bestalde, zerbitzuen sektorean kontratuen % 18 LH tituludunenak izaten dira.
- Bigarren Hezkuntzako lehen etapa amaitu ondoren Eskola Graduata lortu duten pertsonen garrantzi handiagoa dute industrian eta eraikuntzan (gutxi gorabehera % 31 sektore bakoitzean) zerbitzuen sektorean baino (% 25,7).

3.17. TAULA. AZTERTUTAKO EPEALDIAN LEHENENGO ENPLEGU ESANGURATSUA LORTU ZUTEN PERTSONAK

	EMHZ	GMHZ	DBHU	FIP	LE-OE
Lan-munduraturakoen %	88,2	78,9	78,8	74,3	81,0
Lana aurkitzeko behar izandako denbora					
Zuzenean	45,9	42,3	39,2	34,5	40,5
1-6 hile bitartean	21,6	21,8	15,0	21,2	26,4
7-12 hile bitartean	10,6	9,8	11,8	11,5	11,4
13 hile edo gehiago	21,9	26,1	34,1	32,8	21,6
Kontratu mota					
Iraupen mugagabea (iraunkorra, finko etena edo funtzionarioa)	13,4	12,5	13,9	14,6	12,1
Iraupen mugaduna (aldi baterako kontratua, lan-hitzarmen bat, kontratu gabe)	86,7	87,5	86,2	85,4	87,9
Enpleguaren iraupena					
6-8 hile bitartean	3,1	4,0	3,6	5,0	4,9
9-12 hile bitartean	4,1	5,9	5,9	7,1	5,8
13-18 hile bitartean	6,7	7,2	9,1	11,1	9,2
18 hile baino gehiago	86,2	82,9	81,4	76,9	80,2

Inkestaren urtean Lanbide Heziketa zein Arte Plastiko eta Diseinu arloetako Erdi Mailako Heziketa-zikloetan graduatutako ikasleak.

GMHZ. Inkestaren urtean Lanbide Heziketa zein Arte Plastiko eta Diseinu arloetako Goi-mailako Heziketa-zikloetan graduatutako ikasleak eta inkestaren urtean LH II (HLO 1970) eta Arte Aplikatu eta Lanbide Artistikoetan graduatutako ikasleak.

DBHU. Inkestaren urtean Bigarren Hezkuntzako Graduatu titulua lortu gabe Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza utzi zuten ikasleak.

LE-OE. Inkestaren urtean Lantegi-eskola eta Ofizio Etxeetako programa bat amaitu zuten ikasleak.

FIP. Inkestaren urtean gutxienez 100 orduko iraupendun FIP PLANeko kurso bat ebaluazio positiboarekin amaitu zuten ikasleak.

Iturria: Hezkuntza- eta heziketa-trantsizioari eta lan-munduratzeari buruzko inkesta, Etefil. EIN.

3.18. TAULA. KONTRATAZIOA HEZKUNTZA-MAILAREN ETA JARDUERA-SEKTOREAREN ARABERA (2008)

	Nekazaritza	Industria	Eraikuntza	Zerbitzuak
Ikasketarik gabe	13,0	4,9	10,5	7,5
Lehen mailako ikasketak amaitu gabe	17,3	4,1	7,9	2,9
Bigarren Hezk. lehen etapa Eskola Grad. titulu gabe	42,7	12,4	17,0	9,5
Bigarren Hezk. lehen etapa Eskola Grad. tituluarekin	16,2	31,1	31,7	25,7
Batxilergoko irakaskuntza	4,8	13,1	16,5	22,8
Erdi Mailako Lanbide Heziketa	2,7	12,6	8,8	10,6
Goi-mailako Lanbide Heziketa	2,2	13,0	4,0	8,0
Diplomaduna	0,3	3,3	1,5	5,4
Lizentziadunak	0,7	5,3	2,1	7,7
Unibertsitate-doktoregoa	0,0	0,1	0,0	0,1
Guztira	100,0	100,0	100,0	100,0

Iturria: SISPE. Lan-merkatuaren behatokia. Egailan SA.

- Kualifikazio-mailarik baxuenak dituzten pertsonak (ikasketarik gabeak, lehen mailako ikasketak amaitu ez dituztenak eta bigarren hezkuntzako lehen etapa egin baina eskola graduatu titulua lortu ez dutenak) nekazaritzan (kontratatuak % 73) eta eraikuntzan (% 35,4) sartzen dira bereziki.

Estatistika honek kontratuek hezkuntza-mailaren arabera dituzten ezaugarriei buruzko in-

formazioa ere ematen du. Kontratu mugagabeen kopurua handiagoa da goi-mailako hezkuntza-mailen kasuan: Lizentziadunak (% 15,6), Goi-mailako Lanbide Heziketa (% 11,1) eta Diplomadunak (% 10,1). Bestalde, aldi baterako kontratuei dagokierenez, batez besteko iraupena ere handiagoa da talde horien kasuan: 118,5 egun, 105,8 egun eta 97,0 egun hurrenez hurren.

3.19. TAULA. KONTRATU MOTA HEZKUNTZA-MAILAREN ARABERA

	Kontratuak guztira	Kontratu muga-gabeak	%	Egunen batez bestekoa
Ikasketarik gabe	61.908	4.286	6,9	68,4
Lehen mailako ikasketak amaitu gabe	29.235	2.984	10,2	99,5
Bigarren Hezk. lehen etapa Eskola Grad. titulu gabe	88.492	5.550	6,3	103,3
Bigarren Hezk. lehen etapa Eskola Graduatu tituluarekin	218.386	17.971	8,2	79,6
Batxilergoko irakaskuntza	174.065	12.541	7,2	58,1
Erdi Mailako Lanbide Heziketa	86.537	7.402	8,6	80,8
Goi-mailako Lanbide Heziketa	67.056	7.439	11,1	105,8
Diplomaduna	39.573	4.013	10,1	97,0
Lizentziadunak	57.128	8.897	15,6	118,5
Unibertsitate-doktoregoa	552		0,0	
Guztira	822.932	71.083	8,6	82,7

Iturria: SISPE. Lan-merkatuaren behatokia. Egailan SA.

4. Lan merkatuan dagoen kualifikazio eskaintzaren eta eskariaren arteko bateragarritasun-maila

Atal honetan, lehenik eta behin, enplegu-emaielen "ageriko" eskaintza aztertuko da eskuragarri dauden informazio-iturri objektiboak erabilita: Infoempleo/Adecco enpresetako eta Enpleguaren Euskal Agentziako datuak, eta estatuko Enplegu Publikorako Zerbitzuak betetzen zailak diren lanbideei buruz emandako datuak. Era berean, datuok estatuko datuekin eta aztergaiari buruzko informazio-iturri ezberdinetako datuekin alderatuko dira. Bestalde, enplegu-eskariari buruz Lanbidek emandako datuak ere aurkeztuko dira.

Ondoren, Lanbide Heziketako eta unibertsitateko tituludunak lan-bizitza aktibora sartzen ote diren ere aztertuko da, horretarako lau adierazle erabilita: okupazio-tasa, enplegu esanguratsua aurkitu dutela onartzen duten ikasleen portzentajea, neurriko enplegua dutela adierazten duten ikasleen portzentajea eta lehenengo lana aurkitzeko behar izandako denbora. Enplegua lortzeko behar den batez besteko denbora adierazle ona da lan-merkatuak titulazioetan garatutako gaitasunetik duen sentsibilitateaz jabetzeko eta baita lan eskaintzaren eta eskariaren artean dagoen bateratze-mailaz jabetzeko ere.

Informazio horiek batera erabiliz gero, ondo-rioztatu ahal izango da LH eta unibertsitate-tituludun pertsonen kualifikazio-eskaintza eta lan-merkatuan eskatzen diren kualifikazioak zenbateraino datozen bat. Atal honetako azken idazpuruan zehatzago azalduko ditugu bateratasun falta horietako batzuk, bereziki gairakualifikazioa (subokupazio gisa ere ezagutzen dena), eta zeharkako gaitasunak.

Goi-mailako hezkuntzadun pertsonen kopuruak izandako gorakadaren eta enpresek zein Administrazioek eskatzen dutenaren arteko desberdintasunak berak islatzen du subokupazio izenez ere ezagutzen den gairakualifikazio hori.

Zeharkako gaitasunen inguruan dauden bateragarritasunik ezak aztertuko Europako REFLEX

proiektuak emandako informazioa baliatuko dugu. Espainian proiektu hori ANECA (Kalitatearen ebaluazioarako eta akreditazioarako agentzia nazionala) agentziaren bidez garatzen da, hau da, Unibertsitate Lege Organikoaren (ULO) babespean sortutako estatu-fundazioaren bidez. ANECAren helburua goi-mailako hezkuntza-sistemaren kalitatea hobetzen laguntzea da irakaspenak, irakasleak eta instituzioak Boloniako Adierazpenean ezarritakoaren arabera ebaluatuz, egiaztatuz eta akreditatuz.

4.1. Lan-merkatua: enpresen lan-eskaintzak

4.1.1. Lan-eskaintzen azterketa bilaketa-iturri pribatuen bidez

Infoempleoko estatistikak aztertuko dira, estatuko lan-eskaintza baloratzeko iturririk solidoenak baita. Izan ere, 2009an estatu osoan izandako 205.540 eskaintza aztertzen ditugu, eta horietatik 113.573 prentsa-oharretatik datoz eta beste 91.967 Infoempleo.com ataritik. Gainera, txosten honen azken argitaraldian Adecco enpresaren bitartez kualifikaziorik gabeko eskulanerako bideratutako lan-eskaintzak ere kontuan hartu dira, eta horrek indartu egin du txostenaren balioa.

3.20. TAULA. ESTATUKO LAN-ESKAITZAREN BANAKETA AUTONOMIA ERKIDEGOKA (ESKAITZAN PARTAIDETZARIK HANDIENA DUTEN ESKUALDEAK)

	2008-2009		2007-2008	
	Eskaintzen %	Lanpostua	Eskaintzen %	Lanpostua
Madril	18,45	1	17,57	1
Katalunia	16,71	2	17,39	2
EAE	12,87	3	10,06	3
Andaluzia	8,83	4	9,07	4
Galizia	7,84	5	5,58	7
Valen. erk.	6,69	6	7,43	5

Iturria: Infoempleo (2010).

3.21. TAULA. SEKTOREKAKO ENPLEGU-ESKAINNTZA EAEN

	2008-2009		2007-2008	
	Lanpos.	Eskain.	Lanpos.	Eskain.
Industria (*)	1	7,53	1	9,79
Aholkularitza	2	7,27	2	7,94
Makineria	3	5,54	3	6,25
Metalur. eta mineralurgia	4	4,56	4	5,95
Elektronika	5	3,31	5	4,01
Eraikuntza	6	3,13	6	3,52
Telekomunikazioak	7	2,89	7	3,34
Automobilgintza	8	2,81	8	2,53
Irakaskuntza	9	2,77	9	2,45
Zerbitzuak (*)	10	2,51	10	2,43
Informatika	11	2,49	11	2,38
Merkataritza	12	2,12	8	2,84
Ostalaritza eta turismoa	13	2,09	20	1,16
Energia-baliabideak	14	1,87	18	1,77
Handizkako banaketa	15	1,70	13	2,22
Elikadura	16	1,66	16	1,79
Aseguruak	17	1,64	15	1,85
Farmazia eta ospitale-materiala	18	1,61	23	0,80
Banketxeak eta inbertsioa	19	1,46	25	0,73
Kimika	20	1,32	14	1,88
Bestelako sektoreak		34,13		37,46
		100,00		99,99

(*) **Industriaren edo zerbitzuen eremuko lan-eskaintzak, eskaintako lanpostua zein sektoretakoa den zehazten ez denean.**

Iturria: Infoempleoaren Txostena (2010).

Azterlanak mugak ditu, enplegu pribatua bakarrik hartzen baitu kontutan (horrenbestez, ikerketatik kanpo geratzen dira enplegu publikoak indar handia duten arlo profesional garrantzitsuak, hala nola, hezkuntza eta osasuna). Halaber, soldatapeko enplegua da aintzat hartzen duena, beraz, estatistikatik kanpo geratzen dira zenbait arlotan (abokatutza, arkitektura, ingeniari-tza edo osasun-arloa, besteak beste) garrantzi handia duten zenbait lanbide liberal. Azkenik, aipatu beharra dago erlazio zuzena dagoela enpresen neurriaren eta txosten honetan kontuan hartzen diren bilaketa-iturrien erabilerearen artean.

EAEn 24.453 lan-eskaintza aztertu dira, hau da, EAerako zenbatetsitako eskaintzen % 17,7 (EAEko benetako eskaintza 137.556 lanpostukoa dela zenbatesten da) eta Infoempleok estatu osoan jasotako guztirako eskaintzaren % 12,87.

Aipatutako iturriaren arabera, EAE estatuan enplegu gehien sortzen duen hirugarren autonomia erkidegoa da, Madrilan (% 18,45) eta Kataluniaren (% 16,71) ondotik. Taulan ikus daitekeenez, 2007/2008

aldian EAEk hirugarren postua lortu zuen enplegu-eskaintzari buruzko autonomia erkidegoen sailkapenean, izan ere, azken urtean eskaintzen % 10,06 sortzetik % 12,87 sortzera igaro baitzen. Datu horrek EAEko ekonomia krisiaren aurrean nahiko sendo mantendu dela adierazten du.

4.1.1.1. Eskaintzaren sektorekako azterketa

EAEn iturri horretan jasotako lan-eskaintza gehienak industria-sektorekoan dira (% 7,53), baina hala ere, krisiaren eraginez sektoreak garrantzia galdu du aurreko urtearekiko (2,26 puntu). Nolanahi ere, Espainiako estatuan (% 5,65) baino askoz garrantzi handiagoa izaten jarraitzen du. Halaber, **lan-eskaintzen kopuruari dagokionez** EAEn industriaren ondoren **garrantzitsuenak diren gainerako sei sektoreek ere (aholkularitza, makineria, metalurgia eta mineralurgia, elektronika, eraikuntza eta telekomunikazioak)** beheranzko joera izan dute azken urtean zehar.

Aitzitik, krisiak jotako lehenengo urte honetan lan-eskaintzan duten portzentajea areagotu eta portaera solidoagoa erakutsi duten sektoreak honakoak izan dira: automobilgintza, irakaskuntza, zerbitzuak, ostalaritza eta turismoa, energia-baliabideak, farmazia eta ekipamendu medikoa, eta banketxeak eta inbertsioa.

4.1.1.2. Eskaintzaren azterketa eginkizun-arloaren, lanpostuen eta kategoria profesionalen arabera

EAEn **lan-eskaintza gehien** jasotzen dituzten **arlo funtzionalak ekoizpena** (% 31,14), **merkataritza-arloa** (% 22,4) eta zerbitzu orokorrak (% 11 inguru) dira.

EAEn industria-sektoreak presentzia handiagoa izateari lotuta, ekoizpen arloko eskaintzen ehunekoa ere estatukoa baino handiagoa da (% 31,14 EAEn eta % 23,9 estatuan), baina hala ere arlo horretan eskaintako enpleguaren proportzioa murriztu egin da. Azken urtean eginkizun-arlo horretan estatuan egon den enplegu-eskaintza murriztu egin da, EAEn baino bi aldiz gehiago egin ere; horrek euskal industria indartsuagoa dela iradokitzen du.

Merkataritza-arloko joera, aldiz, ezberdina izan da estatuan eta EAEn. Estatuan bost puntu igo da eskaintza arlo horretan (eskaintza guztien % 29,05 pilatu zituen), baina EAEn zertxobait murriztu da (eskaintzaren % 22,42).

EAEn zein estatuan beheranzko joera izan dute Zerbitzu Orokorrak (pare bat puntu kasu bietan) eta Administrazioa eta finantzak arloetako enplegu-eskaintzek.

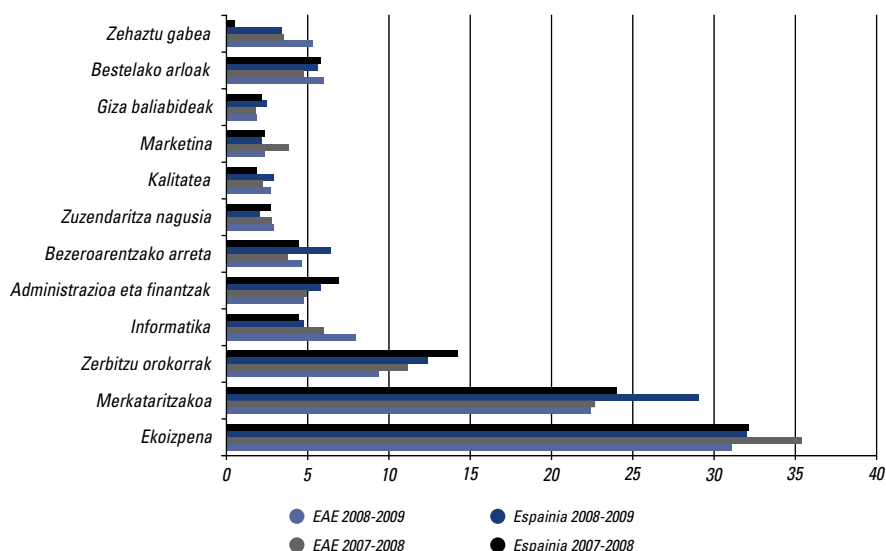
EAEn **Ekoizpena, Zerbitzu orokorrak eta Administrazioa eta finantzak arloetan galdutakoa Informatika** eta, hein txikiagoan, **Bezeroarentzako arreta, Kalitatea, Marketina eta Giza baliabideak** bezalako arloetako eskaintzek hartu dute beren gain. Datuen arabera, krisiari aurre egin ahal izateko enpresek baliabide eta gaitasun berriak berenganatzeko jarraitu dituzten estrategiak ezberdinak izan dira aztergai ditugun bi eremu geografikoetan: dirudienez, estatuan merkataritza-eremua indartzeko joera handiagoa egon da (salmenten aldeko joera), baina EAEn baliabideen eta barne-prozesuen optimizazioaren aldeko apustua egin da, hau da, bezeroaren aldeko joera egon da.

EAEn **lan-eskaintzen portzentajerik handiena biltzen duen kategoria profesionala enplegu teknikoena da** (% 42,76), izan ere, gure erkidegoko enplegu-eskaintzan **gero eta garrantzi handiagoa** duen kategoria da (10 puntu irabazi ditu hiru urtetan). Kategoria teknikoaren garrantzia areagotu izanak **kalte egin die kualifikazio-maila txikiagoa eskatzen duten lan-eskaintzei** (soldatapekoen kategoria % 34,07 izatetik % 28,55 izatera igaro da hiru urtetan), **baina baita zuzendaritza- eta aginte-postuei ere** (1,5 eta 2 puntu, hurrenez hurren, hiru urtetan), azken horiei neurri txikiagoan, hala ere.

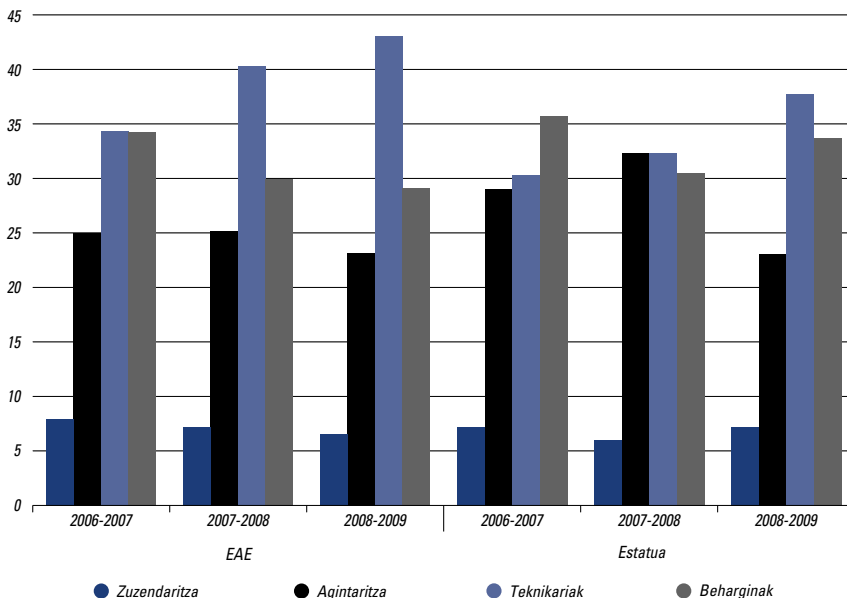
Estatuan, enplegu teknikoaren kategoriak ere goranzko joera izan du aztertutako epealdian, baina hazkundera EAEn baino txikiagoa izan da, eta barne hartzen dituen eskaintzen portzentajea ere txikiagoa izan da (% 37,17 2009an). Gainerako kategoria profesionalak joera ezberdinak izan dituzte estatuan.

Orain aurreko taularen interpretazioan igar daitekeen desberdintasunean sakonduko dugu. Aztertutako datuen arabera, badirudi EAEn enplegu-eskaintza pribatuetan kategoria teknikoak indartu direla eta, horrenbestez, baita enplegu kualifikatua ere.

3.10. GRAFIKOA. ENPLEGU-ESKANTZAK EGINKIZUN-ARLOAREN ARABERA



3.11. GRAFIKOA. LAN-ESKAITZA KATEGORIA PROFESIONALAREN ARABERA



Iturria: Infoempleoren txostena (2009 eta 2010).

3.22. TAULA. ENPLEGU-ESKAITZA KUALIFIKATUAREN ETA EZ KUALIFIKATUAREN BANAKETA, 2008-09

	Kualifikaziorik gabeko enplegua	Enplegu kualifikatua
Katalunia	20,50	16,71
Madril	20,20	18,45
Andaluzia	14,55	8,83
Valentziako Er.	8,08	6,69
EAE	7,62	12,87
Gaztela eta Leon	5,94	5,49
Kanariak	4,25	1,41
Gaztela-Mantxa	5,94	5,49
Aragoi	3,52	3,03
Galizia	2,73	7,84
Murtzia	2,50	2,13
Kantabria	2,07	1,64
Nafarroa	1,41	2,70
Asturias	0,94	3,31
Baleak Uharteak	0,90	3,13
Extremadura	0,57	0,84
Errioxa	0,48	1,35

Iturria: Infoempleo (2010).

Eskualde ezberdinetan kualifikaziorik gabeko enpleguaren eta enplegu kualifikatuaren presentzia erlatiboaren artean dauden desberdintasunak **enplegu-eredu** nagusi bati jarraiki hiru katego-

3.23. TAULA. ESKUALDEKAKO JOKABIDE-EREDUAK, ENPLEGUAREN KUALIFIKAZIOAREN ARABERA

Jokabide-eredua	Eskualdeak
Eredu orekatua	Aragoi Gaztela eta Leon Madril
Kualifikaziorik gabeko enpleguaren aldera desorekatutako eredua	Andaluzia Kanariak Gaztela-Mantxa
Enplegu kualifikatuaren aldera desorekatutako eredua	Asturias Baleak Uharteak Extremadura Galizia
	Katalunia Valentziako Er.
	Errioxa EAE Nafarroa

Iturria: Infoempleo (2010).

riatan sailkatzeko aukera dago: eredu orekatudun *erkidegoak*, *enplegu kualifikatuaren aldera desorekatutako eredudun erkidegoak* eta *kualifikaziorik gabeko enpleguaren aldera desorekatutako eredudun erkidegoak*. EAE *enplegu kualifikatuaren aldera desorekatutako eredua* duen erkidegoetako bat da eta, horrenbestez, enplegu-kategoria horrek estatuare-

3.24. TAULA. EAeko ENPLEGU-ESKAINTZAK, TITULAZIOAREN ARABERA (2007-2008)

	Lanpostua	Eskaintza (*)	Tituludunen eskaintza (**)
Ez da titulaziorik zehaztu.	—	26,09	—
Batxilergoa, LH edo baliokidea	—	27,54	—
Titulazioa edo unibertsitate-maila zehazten dute	—	46,38	—
Edozein diplomadun edo ing. tekniko	—	3,85	8,30
Edozein lizentziadun edo ingeniari	—	4,58	9,87
Edozein ingeniari tekniko	—	2,54	5,48
Edozein ingeniari ritza	—	5,23	11,28
Industria-ing. tek.	1	3,69	7,96
Industria-ingeniaria	2	3,54	7,64
Enpresen admin. eta zuz.	3	2,58	5,55
Ekonomia	4	1,89	4,07
Arkitekto teknikoa	5	1,46	3,16
Bideetako ingeniaria	6	1,34	2,88
Zuzenbidea	7	1,12	2,41
Herri-lanetako ing. teknikoa	8	1,02	2,21
Medikuntza	9	1,01	2,19
Enpresa-zientziak	10	0,93	2,01
Informatika-ingeniaria	11	0,79	1,70
Kimika	12	0,62	1,33
Telekomunikazio-ingeniaria	13	0,58	1,25
Erizaintza	14	0,56	1,21
Arkitektura	15	0,55	1,19
Automatikako eta industria-elektronikako ing.	16	0,46	1,00
Biologia	17	0,46	0,98
Informatika-ing. tek.	18	0,43	0,93
Elektronika-ingeniaria	19	0,39	0,83
Farmazia	20	0,38	0,81
Bestelako titulazioak		6,38	13,76

(*) EAeko unibertsitate-tituludunen guztirako enplegu-eskaintzaren gaineko %.

(**) Estatuko guztirako unibertsitate enplegu-eskaintzaren gaineko %.

Iturria: Infoempleoren txostena (2010).

kiko duen garrantzi erlatiboak kualifikaziorik gabeko enpleguarena baino nabarmen handiagoa da.

Orain **enplegu-eskaintzak unibertsitate-titulazioaren arabera** duen bilakaerari helduko diogu. Titulazioak ibilbide profesionalaren lehen faseetan lana aurkitzeko benetako aukera islatzen du. Hala ere, onartu beharra dago, ibilbide profesionalean aurrera egin ahala, pertsona baten enplegu-garritasunak gero eta harreman handiagoa duela esperientzia edo garatutako ibilbidearen koherentzia bezalako faktoreekin.

Infoempleok urtero argitaratzen dituen datuen arabera, **gero eta enplegu-eskaintza gehiagotan zehazten da enpresak zein titulazio edo unibertsitate-maila bilatzen duen**. Horrenbestez, **Industria-ingeniari ritza teknikoa, Industria-ingeniari ritza, Enpresen administrazioa eta zuzendaritza, Ekonomia, Arkitektura teknikoa, Bideetako ingeniari ritza eta Zuzenbidea** bezalako arloen eskaria indartsu dago. Gehien eskatzen diren

titulazioen sailkapenari buruzko informazio gehiago izateko, ikusi ondoko taula.

4.1.1.3. Eskaintza esperientziaren arabera

Ondoko taulatik ondoriozta daiteke esperientzia profesionalaren eskakizuna handiagoa dela EAEn estatuan baino. EAEn 3,03 urteko esperientzia eskatzen da batez beste eta estatuan, aldiz, 2,84koa. Gainera, adierazle hau areagotu egin da aurreko urteetako

3.25. TAULA. ESPERIENTZIAREN BALORAZIOA LAN-ESKAINTZETAN

	EAE	Estatua
Esperientzia eskatzen duten eskaintzak	74,00	79,71
Esperientzia gabe	33,44	36,34
Urte 1 baino gutxiago	1,18	0,49
1-2 urte	6,57	7,85
2-3 urte	19,14	19,85
3-5 urte	26,12	22,44
5 urte baino gehiago	13,55	13,02
2007-2008ko esperientzia-urteak	2,75	2,59
2006-2007ko esperientzia-urteak	3,03	2,84

Iturria: Infoempleoren txostena (2009).

datuekin alderatuta. EAEn, eskaintzen % 39,7tan zehazten da antzeko eginkizunetan gutxienez 3 urteko lan-esperientzia eskatzen dutela. Portzentaje hori txikiagoa da estatuan, % 35,5 alegia.

4.1.1.4. Graduondoko ikasketen eta hizkuntzen eginkizuna lan-eskaintzetan

Batez beste, EAEn estatuan baino zertxobait gehiago baloratzen dira graduondoko ikasketak. Mota horretako tituluak gehien baloratzen dituzten autonomia erkidegoak Katalunia, Andaluzia eta Madril dira.

EAEn eskaintzen ia herenak hizkuntza-eskaintza dituzte, eta horrenbestez, hizkuntzen balorazioa estatuko batez bestekoa baino handixeagoa da. Gehien eskatzen den hizkuntza ingelesa da (EAEn

lan-eskaintzen % 74,1ek eskatzen dute). Bestalde, eskaintzen % 13,2k baloratzen du euskara jakitea.

4.1.2. Eskaintzaren azterketa bilaketa-iturri publikoen bidez

Komeni da kontuan hartzea Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoen partaidetzak (LANBIDE+SPEE) guztirako informazioaren % 8 bakarrik biltzen duela. Izan ere, informazioaren kopuru handi bat ez da Zerbitzu Publikoen eskuetatik igarotzen, eta horrek lanaren eskaintzan zein eskarian du eragina.

4.1.2.1. Gehien eskaintzen diren enpleguak

Atal honetan Euskal Enplegu Zerbitzuaren bidez bideratutako eskaintzak aztertuko dira. Gehien eskain-

3.26. TAULA. GRADUONDOKO IKASKETEN BALORAZIOA, AUTONOMIA ERKIDEGOKA

	Autonomia erkidegoko eskaintzaren % (*)		Graduondokoa zehazten du (**)	
	2007-2008	2006-2007	MBA	Bestelako ikasgaiak
Katalunia	8,06	7,83	46,41	53,59
Andaluzia	7,79	7,77	40,95	59,05
Madril	7,60	7,92	38,86	61,14
Gaztela eta Leon	6,28	5,91	29,88	70,12
EAE	5,91	5,75	37,83	62,17
Galizia	5,39	5,41	40,68	59,32
Kanariak	3,76	3,80	30,21	69,79
Valentzia	3,17	3,13	31,57	68,43
Gaztela-Mantxa	2,92	2,89	54,87	45,13
Murtzia	2,60	2,64	45,39	54,61
Kantabria	2,04	2,03	59,99	40,01
Baleak Uharteak	1,89	1,89	30,42	69,58
Nafarroa	1,84	1,83	43,46	56,54
Errioxa	1,78	1,70	37,31	62,69
Aragoi	1,75	1,84	35,28	64,72
Extremadura	1,71	1,72	44,56	55,44
Asturias	1,60	1,53	40,76	59,24
Atzerria	8,02	7,68	52,00	48,00
Espainia	5,03	4,42	34,78	65,22

(*) Graduondoko ikasketak baloratzen dituen guztirako eskaintzaren gaineko %.

(**) Graduondokoa zehazten duen eskaintzaren %.

Iturria: Infoempleoren txostena (2009).

3.27. TAULA. HIZKUNTZEN BALORAZIOA LAN-ESKAITZAN

	EAE	Estatua
Hizkuntza eskatzen duten eskaintzen %		
2007-2008	31,53	26,64
2006-2007	27,67	25,87
Hizkuntza eskatzen duten eskaintzen %		
Ingelesa	74,14	74,57
Frantsesa	7,36	6,84
Alemana	4,30	6,59
Italiera	0,28	0,37
Portugesak	0,00	0,28
Bestelakoak	13,92	11,35

Iturria: Infoempleoren txostena (2009).

tzen diren 100 enpleguen zerrenda LES sailkapenaren arabera aztertu ondoren (Enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritza; Teknikari eta profesional zientifiko eta intelektualak; Teknikariak eta laguntzaileak; Administrazio-langileak; ostalaritzako, zerbitzu pertsonaletako, babes arloko eta merkataritzako langileak; Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuak; Manufaktura-industriako eta eraikuntzako langile kualifikatuak; Langileak; eta Kualifikaziorik gabeko langileak), ikus daiteke **bolumenik handiena duen arloa Teknikari eta laguntzaileena dela (zerrendan eskaintzen diren lanpostuen % 26,8), eta ondoren Administrazio-langileena (% 18,6) eta Zerbitzuetako langileena (% 16,6).**

Aurten Langai-Euskal Enplegu Zerbitzuaren bitartez gehien eskaini diren 30 enpleguen zerrenda erakutsiko dugu lan-merkatuan gehien eskatzen diren profilen adierazle gisa. Gehien eskatzen diren enpleguak honako mailekin bat datoz:

- Merkataritza-, administrazio- eta finantza-operazioetan laguntzeko profesionalak (langileak eta teknikariak) (1.930 eskaintza): merkataritza-agenteak, aseguru-agenteak, administrazio-teknikariak, administrazio-laguntzaileak, saltzaile ibiltariak, kontulariak eta bulegariak;
- Enpentsatzako bestelako zerbitzuak (1.491 eskaintza): elkarrizketariak/inkestagileak, garbitzaileak; telefonoguneko operadoreak; posta-sailkatzaileak/bantzaileak eta laguntzaileak;

- Sukalde- eta merkataritza-zerbitzuetako langileak (891 eskaintza): sukaldariak, zerbitzariak, saltokietako kutzazainak, saltzaileak eta sukalde-laguntzaileak;
- Zerbitzu pertsonaletako eta etxeko zerbitzuetako langileak (606 eskaintza): hezkuntzako eta aisialdiko monitoreak, etxez etxeko laguntzaileak eta etxeko langileak;
- Osasun-arloari lotutako langileak (445 eskaintza): geriatriako erizaintzako laguntzaileak, klinika-laguntzaileak eta erizainak;
- Unibertsitate-tituluei lotutako lanbideak (283 eskaintza): hizkuntza-irakasleak eta bigarren hezkuntzako irakasleak;
- Eraikuntzarako eskulana (252 eskaintza): igeltseroak eta herri-lanetako peoiak;
- Teknikariak (197 eskaintza): delineaatzaileak eta informatika-aplikazioen programatzaileak;

Gainera, Lanbideren estatistiken arabera, titulu arautuak eskatzen dituzten lanpostu gehienek erdi mailako eta goi-mailako lanbide-heziketa tituluak eskatzen dituzte (% 34,8 eta % 34,5 hurrenez hurren). Unibertsitate-tituluak (diplomadunak eta lizentziadunak) eskatzen dituzten lan-eskaintzek bilaketa-iturri honen bidez egindako titulazio eskakizundun lan-eskaintzen % 24,3 osatzen dute.

3.28. TAULA. GEHIEN ESKAINITAKO 30 ENPLEGUEN ZERRENDA, 2008KO 4. HIRUHILEKOA-2009KO 4. HIRUHILEKOA

		Lanpostuak			Lanpostuak
1	Merkataritza-agentea	732	16	Erizaina, oro har	144
2	Elkarrizketaria/inkestagilea	549	17	Saltokiko kutzazaina	140
3	Garbitzailea, oro har	411	18	Saltzailea, oro har	133
4	Aseguru-agentea	359	19	Bigarren hezkuntzako irakaslea, oro har	119
5	Hezkuntzako eta aisialdiko monitorea	333	20	Sukalde-laguntzailea	114
6	Administrazio-teknikaria, oro har	285	21	Kontabilitateko administrazio-langilea, oro har	112
7	Telefonoguneko operadorea	233	22	Hipermerkatuko apal-betetzailea	111
8	Administrazio-langilea, oro har	229	23	Etxeko langilea	108
9	Sukaldaria, oro har	204	24	Delineatzailea, oro har	105
10	Geriatriko erizaintzako laguntzailea	198	25	Informazioko harreragilea	104
11	Zerbitzaria, oro har	186	26	Klinika-laguntzailea	103
12	Etxez etxeko laguntzailea	165	27	Bulegoko harreragile telefonista, oro har	97
13	Hizkuntza-irakaslea, oro har	164	28	Posta-sailkatzailea edo -bantzailea	94
14	Igeltseroa	160	29	Herri-lanetako peoia, oro har	92
15	Saltzaile ibiltaria	146	30	Informatika-aplikazioen programatzailea	92

Iturria: Lanbide.

3.29. TAULA. TITULAZIO ARAUTUA ESKATZEN DUTEN LANPOSTUAK, 2008KO 4. HIRUHILEKOA-2009KO 4. HIRUHILEKOA

Maila akademikoa	Lanpostu kop.	%
Bigarren Hezkuntzako lehenengo etapa eskola-graduatu edo baliokidea lortuta.	195	6,3
Berriazko, arte plastiko eta diseinuko eta kiroltako Lanbide-heziketako Erdi Mailako ikasgaiak.	1.080	34,8
Musika eta dantzako Erdi Mailako ikasgaiak.	4	0,1
Berriazko, arte plastiko eta diseinuko eta kiroltako Lanbide-heziketako Goi-mailako ikasgaiak eta balioki-deak.	1.072	34,5
Lehen zikloko unibertsitate-ikasgaiak eta baliokideak, edo lizentziatura bateko 3 ikasturte osorik edo kreditu baliokideak gainditu dituzten pertsonak (diplomaturak).	336	10,8
Lehenengo eta bigarren zikloko unibertsitate-ikasgaiak, soilik bigarren ziklokoak, eta baliokideak (lizentziadunak).	418	13,5

Iturria: Lanbide.

4.1.2.2. Laneratzeko aukera gehien ematen duten enpleguak

Gehien eskaintzen diren enpleguen zerrenda albo batera utzita, interesgarria da eskaintza/eskaria harremanik (edo enplegu-garritasun adierazlerik) onena erakusten duten enpleguak ezagutzera. Laneratzeko aukerarik handienak ematen dituzten enpleguak honakoak dira:

- Saltokietako eta enpresentzako bestelako zerbitzuetako langileak: saltzaile ibiltariak, kartel-itsasleak, kupoi-saltzaileak, aseguru-agenteak, aseguru-bulegoko zuzendariak, elkarrizketari/inkestagileak, zerga-agenteak.
- Osasuna: medikuak, optikariak edo/eta ikusmen-neurtzaileak.

- Enpresen zuzendaritza eta kudeaketa: aseguru-enpresako sukurtsaleko zuzendariak, enpresetako eragiketa-saileko zuzendariak.
- Teknikari eta operadore espezializatuak: asfaltoa zabaltzeko makinako gidari operadoreak, zentral eolikoko operadoreak, aire-zirkulazioaren segurtasuneko teknikariak.
- Defentsa: Soldadu profesionalak.

4.1.3. Betetzen zailak diren lanbideak

Hutsik dauden lanpostuak bete nahi dituzten enplegu-emaileek lan-eskaintzak aurkezten dizkiete Enplegu-zerbitzu publikoei. Betetzen zailak diren lanbideen katalogoak⁹ kudeatzeko zailak diren lan-eskaintzak sortzen dituzten lanbideak biltzen ditu. Eredu

3.30. TAULA. LANERATZE-INDIZERIK HANDIENA DUTEN 15 ENPLEGUAK, 2008KO 4. HIRUHILEKOA-2009KO 4. HIRUHILEKOA

Lana	Lanpostuak	Eskariak	Indizea
1 Saltzaile ibiltaria	146	28	521
2 Kupoi-saltzailea (ONCE)	66	14	471
3 Aseguru-agentea	359	86	417
4 Soldadu profesionala	40	11	363
5 Kartel-itsaslea	7	2	350
6 Asfaltoa zabaltzeko makinako gidari operadorea	8	3	266
7 Aseguru-enpresako sukurtsaleko zuzendaria	12	7	171
8 Zerbitzu pertsonaletako, garbiketako eta antzeko enpresako eragiketa-saileko zuzendaria, oro har	5	3	166
9 Elkarrizketari/inkestagilea	549	337	162
10 Zerga-agentea	11	7	157
11 Medikua, medikuntza orokorra	40	26	153
12 Lege eta auzitegiko medikuntzako mediku espezialista	4	3	133
13 Optikaria edo/eta ikusmen-neurtzailea	8	7	114
14 Zentral eolikoko operadorea	10	9	111
15 Aire-zirkulazioaren segurtasuneko teknikaria	1	1	100

Iturria: Lanbide.

⁹ Katalogoa probintziak bananuta dago (Irlaka Balear Uharteak eta Kanariak Autonomia Erkidegoen kasuan, eta hirika Ceuta eta Melilla hiri autonomoen kasuan), eta hiru hilean behin eguneratzen da; katalogoa indarrean egoten da argitaratu ondorengo hiruhileko naturalaren lehenengo lanegunetik azken lanegunera arte.

geografiko batean lanbide bat katalogo horretan badago, enplegu-emaileak langile atzerritar batentzako erresidentzia- eta lan-baimena eska ditzake.

Betetzen zailak diren lanbideen katalogoak lanbide horietan lan-eskaintza gehiegi daudela adierazten du, hau da, enpresek eskaintzen dituzten postuetan lan egiteko moduan diren eta espezializazio horiek dituzten pertsonak falta direla.

CESek (2009) estatu osorako aurkeztu zituen datuek (2008ko bigarren hiruhilekoa eta 2009ko lehenengoa) erakusten dute krisiaren eraginez betetzen zailak diren lanbideen kopuruak behera egin duela. Halaber, datuetan ikus daiteke lanbide horien banaketa aldatu egin dela. Krisiak enpresengan duen eragina areagotzen doan heinean, oraindik mantentzen diren betetzeko zailak diren lanbideak kualifikazio profesional handia eskatzen duten kategorietan biltzen dira.

EAEan betetzen zailak diren lanbideen luzetarako azterketa egin dugu 2006ko laugarren hiruhilekotik 2010eko bigarren hiruhilekora bitarteko hamabost hiruhilekoak kontuan hartuta¹⁰. Epealdi horren azterketatik hainbat ondorio atera daitezke:

- Katalogoa osatzen duten kategoria profesionalen kopuruaren murrizketak lotura zuzena du krisiaren eraginarekin, hau da: zenbat eta krisi handiagoa, orduan eta betetzen zailak diren lanbide gutxiago eta alderantziz.
- Krisi garaietan dauden betetzen zailak diren lanbideak espezializazio/kualifikazio maila altukoak izan ohi dira.
- Betetzen zailak diren lanbideek joera ezberdinak dituzte EAeko lurralde historiko bakoitzean:

Arabak krisiarekiko sentikortasun handia izan du. 2008ko lehen hiruhilekoaz geroztik betetzen zailak diren lanbideen eskaria murriztuz joan da (lurralde historiko honetan katalogo zabala dute, 2007ko azken hiru hiruhilekoetan ia 60 lanpostu ezberdin eskaini baitziren), bai profesional kualifikatuen kasuan (batez ere industriako eta osasun-arloko jardueren lotuta)

baita kualifikazio gutxi eskatzen duten enpleguen kasuan ere (zerbitzu pertsonalak, eraikuntza, nekazaritza, etab.), eta 2009ko laugarren hiruhilekoan eta 2010eko lehen bi hiruhilekoetan ez zen halako eskaririk egon.

Gipuzkoan geroago nabaritu zen krisiaren eragina. 2008ko laugarren hiruhilekora arte ez zuen eraginik izan betetzen zailak diren lanbideen lan-merkatuan. Gauzak horrela, lurralde horrek egitura-urritasuna du metal- eta mekanika-industriari lotutako zenbait industria-jardueratan. Defizit edo urritasun hori ia ez da aldatzen krisia gorabehera, beraz, argi dago eskudun agintariek zerbait egin behar dutela hori konpondu ahal izateko. Halaber, nabarmendu behar da aztertutako denbora-tartean (krisiak jo arte) betetzen zailak diren lanbideen egitura oso homogeneoa izan dela eta horrenbestez esan daiteke bete gabe daudela honako arloei lotutako lanbideak: lehen aipatutako metal- eta mekanika-industria, itsasoko enpleguak, garraioak, kualifikazio gabeko lehen sektorerako eskulana eta, 2008ko hirugarren hiruhilekora arte, eraikuntza.

Bizkaian, aldiz, joera desberdina da. Hazkunde ekonomiko garaietan Araban eta Gipuzkoan baino gutxiago ziren Bizkaian eskaintzen ziren betetzeko zailak diren lanbideak; bada salbuespen bat, izan ere, 2007ko laugarren hiruhilekoan nabarmen hazi zen betetzen zailak diren enpleguen eskaintza, eta gainerako lurralde historikoetako mailara hurbildu zen. Datuetatik ondoriozta daiteke lanabes hori gutxiago erabiltzen dela Bizkaian gainerako lurralde historikoetan baino, lurralde horrek EAeko enpleguan duen garrantzia medio (% 52, gutxi gorabehera). Aurkeztutako datuen arabera, defizit nabarmena dago itsasoko lanbideetan eta industriako espezializazio-maila txikiko postuetan. Badaude eskuragarri ditugun datuen bidez azaldu ezinako eredu jarraiki katalogoan agertzen eta desagertzen diren bestelako lanbideak ere.

Azterketa honi esker aztergairako interesgarriak diren zenbait gogoeta egin daitezke. Ikus daitezke zaila dela nolabaiteko espezializazio-maila

¹⁰ Nahiz eta azterlan honek kualifikazioen eskaintzaren eta eskariaren artean balizko zenbait desoreka erakutsi, ez du desoreka horiek zenbatesteko aukerarik ematen, izan ere, iturriak ez du aipatutako lanbide bakoitzaren eraginari buruzko datu absoluturik ematen eta, gainera, ez dakigu enpresek zenbateraino erabiltzen duten lanabes hau.

duten zenbait lanposturen eskaria betetzea, be-
reziki industriaren eta itsasoaren munduari lo-
tutakoen kasuan (Bizkaian eta Gipuzkoan); hala
ere, lurralde bakoitzean egoera desberdina da.
Ondorioz, industriak EAEko ekonomian duen garran-
tzia dela eta, bidezkoa dirudi ikasketa teknikoak, bai
Lanbide Heziketari lotutakoak baita ingeniartzak
ere, bultzatzen jarraitzeko beharra azpimarratzeak.
Halaber, lan-esperientziaren ondorioz gaitasunak
antzemateko garatutako mekanismoak al bait azka-
rren abian jartzeak erraztu egin dezake lanbideotako
batzuk azkarrago betetzea.

Hala ere, enpresa-ehunak lanabes hori benetan
zenbateraino erabiltzen duen datu ofizialen bidez ja-
kiterik ez dagoenez, kontu handiz hartu beharko dira
aintzat aipatutako gogoeta horiek.

Betetzen zailak diren lanbideen (edo
kualifikazio-eskaintzaren urritasunaren) **arazoa ez
da EAEn edo/eta Espainian soilik gertatzen den
arazoa. EBk ia 3 milioi lanpostu ditu bete gabe.
Orain arte kualifikazio-maila txikiko lanpos-
tuak gailendu badira ere, dagoeneko defizitak
ikus daitezke sektore estrategikoetan.** Adibidez,
EBk uste du 2010ean 300.000 langileko defizita izan-
go duela teknologiaren arloan, eta Alemaniak sor-
ditzakeenak baino 23.000 ingeniari gehiago beharko
dituela.

4.1.4. **Gizarte segurantzako afiliazioaren azterketa**

Jarduera-adar ezberdinetako afiliazioaren ebo-
luzioa lana benetan non sortzen ari den eta zenbat-
erainoko eragina duen neurtzeko adierazle ona da.
Ondoko taulan ikus dezakegu Gizarte Segurantzako
zenbat afiliatu dauden lurralde historiko bakoitzeko
ekonomia-eremu ezberdinetan eta 2003tik 2008ra
bitartean afiliazioak zer-nolako eboluzioa izan duen
EAEn.

Jarduera-atalei dagokienez, EJSN sailkapene-
ra 17 talde gehitu ondoren, esan daiteke afiliazio
gehien izan dituzten arloak Manufaktura-industria
(% 23), Merkataritza (% 15,8) eta Enpresentzako
Zerbitzuak (% 12,8) izan direla; gainontzeko ataletan
afiliatu kopurua ez da 100.000ra iristen. Erlatiboki,
azken bost urteetan gehien hazi diren jarduerak
enplegu kualifikatuarekin zerikusi handia duten jar-
duerak izan dira, hala nola, Osasuna (% 45,3) eta
Hezkuntza (% 36,2).

Azken bost urteotan afiliazio-igoerarik handiena
izan duen hirugarren jarduera Etxeko Zerbitzuei lotu-
takoa izan da, afiliazioek % 32,4 egin baitute gara.

Denbora tarte horretan higiezinari eta zerbitzuei
lotutako jarduerak ere gorakada nabarmena izan du-
te. Afiliazioak % 25 hazi dira bost urtetan. Printzipioz,

3.31. TAULA. GIZARTE SEGURANTZAKO AFILIATUAK LURRALDE HISTORIKOKA, ATALKA ETA ALDAKUNTZAKA, 2003/2008

	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	EAE	
	Afiliatuak 2008	Afiliatuak 2008	Afiliatuak 2008	Afiliatuak 2008	Aldakuntza 03/08
Nekazaritza	4.276	4.555	3.116	11.947	-0,9
Arrantza	6	1.704	888	2.598	-27,2
Erauzketak	193	621	303	1.117	-26,0
Manufakturak	45.395	90.187	87.206	222.788	0,6
Energia	370	2.695	772	3.837	-11,3
Eraikuntza	13.269	48.928	26.934	89.131	6,6
Merkataritza	21.038	85.073	46.606	152.716	6,4
Ostalaritza	7.822	27.191	18.530	53.543	16,8
Garraioa	6.910	28.268	15.820	50.997	10,6
Finantzak	2.610	11.869	7.838	22.317	1,1
Enpresentzako Zerbitzuak	17.362	71.291	35.038	123.691	25,8
Admin. Pub.	11.584	21.720	13.278	46.583	-3,8
Hezkuntza	7.366	25.905	18.432	51.703	36,3
Osasuna	13.081	37.413	25.633	77.127	45,5
Pertsonalak	6.096	23.167	14.980	44.242	7,2
Etxekoa	1.634	7.988	5.086	14.708	32,4
Bestelakoak	0	21	28	49	
Guztira	159.013	488.594	320.486	968.094	10,7

Iturria: Geuk egina GSDoren datuekin.

kualifikazio-maila handiarekin harremana duen sektorea da, baina oso baldintzatuta dago Aldi Baterako Laneko Enpresen jarduerak bere gain hartzen dituelako, beraz, hein handi batean atal honen arrakasta mota horretako enpresetan eskaintzen diren langileen eskariaren hazkunderari zor zaio.

Ostalaritzak ere momentu ona bizi izan du. EAEk aztertutako denbora tartean bizi izan duen oparoaldi ekonomikoak merkataritzako eta ostalaritzako zerbitzuetan eskariak gora egitea ekarri du eta horrek sektoreari lotutako afiliatuen kopurua haztea ekarri du (% 16,8 erreferentzia-urteetan).

Garraio sektorean afiliatu kopurua % 10,6 hazi da ondasun eta zerbitzu gehiago ekoizteak garraio gehiago eskatzen baitu.

Era berean, Zerbitzu Pertsonalei ere on egin die azken bost urteetan bitzitako une ekonomiko oparoak eta % 7,2 hazi dira.

Hazkunde garrantzitsua izan dute Eraikuntza (% 6,6) eta Merkataritza eta ibilgailuen konponketa (% 6,4) bezalako sektoreek ere.

Aitzitik, ekonomia hedatuz joan den urteotan zenbait jarduera-ataletako afiliatu kopurua nabarmen jaitsi da. Adibidez, historikoki EAEko jarduerari hain lotuta egon den Arrantza oso une txarrak igarotzen ari da sektoreko egitura-arazoan eta Kantauriko arran-

tza-tokien egoera txarraren ondorioz. Horrenbestez, erreferentzia gisa hartutako bost urteetan sektore horretako afiliatu kopuruak % 27,2 egin du behera. Erauzketa-industrien sektoreak ere baditu arazoak (afiliazioen % 26 galdu ditu), baina sektore honek ez du garrantzi handiegirik EAEn.

4.2. Lan-merkatua: jendeak egiten dituen lan-eskariak

Lanbide emandako datuen arabera gehien eskatzen diren 100 lanbideak aztertzen baditugu, ikus dezakegu lan-eskatzailer gehienak kualifikaziorik gabeko langileen (% 31,1), zerbitzuetako langileen (% 20,2) eta administrazioko enpleguen (% 16,9) kategorietan bilzen direla.

Ondoko taulan gehien eskatzen diren 30 lanbideak ikusi ahal izango ditugu, honako kualifikazio-mailen arabera:

- Herri-lanetako peoiak eta kualifikaziorik gabeko bestelako lanak (762 eskari): eraikuntza, manufaktura-industria, metalurgia, garbitzaileak, zamalanetako langileak, hipermerkatuko apalbetetzaileak, garraio-enpresako bilteginak, atezainak.
- Sukaldaritza-zerbitzuetako, zerbitzu pertsonaletako eta merkataritzako langileak (558

3.32. TAULA. LANBIDEKO ESKATZAILE AKTIBOEK GEHIEN ESKATZEN DITUZTEN 30 LANBIDEAK (2009ko 4. HIRUHILEKOA)

Lanbidea	Eska-riak	Lanbidea	Eska-riak
1 Garbitzailea, oro har	291	16 Geriatriako erizaintzako laguntzailea	60
2 Saltzailea, oro har	181	17 Metalurgia-indus. eta metal. produk. fabrikazioko peoia	53
3 Hipermerkatuko apal-betetzailea	141	18 Etxeko langilea	49
4 Administrazio-langilea, oro har	135	19 Ume-zaintzailea	49
5 3,5 t. arteko furgonetako gidaria	131	20 Eskola-jangelako zaintzailea	47
6 Zamalanetako langilea (biltegia nahiz handizkako merkatua)	125	21 Herri-lanetako peoia, oro har	46
7 Etxez etxeko laguntzailea	117	22 Kontabilitateko administrazio-langilea, oro har	44
8 Bulegoko harreragile telefonista, oro har	109	23 Kamioi-gidaria, oro har	43
9 Saltokiko kutxazaina	92	24 Manufaktura-industriako peoia, oro har	40
10 Muntaketa-kate automatizatuetako operadorea, oro har	89	25 Telefonoguneko operadorea	40
11 Sukalde-laguntzailea	75	26 Gela-zerbitzaria (ostalaritza)	38
12 Eraikuntzako peoia	73	27 Lorezaina, oro har	35
13 Administrazio-teknikaria, oro har	71	28 Margolaria nahiz paperezatzailea	34
14 Igeltseroa	63	29 Garraio-enpresako bilteginak	33
15 Zerbitzaria, oro har	62	30 Atezaina, oro har	33

Iturria: Lanbide.

3.33. TAULA. ESKATUTAKO LANBIDEETARAKO TITULAZIOA (LANERATZE-INDIZEA: >=15; ESKATZAILEAK: > 10) 2009KO 4. HIRUHILEKOA

	Eskatzaileak	%
Lehen mailako ikasketak amaitu gabe	179	1,5
Lehen mailako ikasketak	740	6,4
Derrigorrezko bigarren hezkuntza (DBH)	2.313	19,9
Derrigorrezko bigarren hezkuntzaren ondokoa	2.413	20,7
Erdi mailako lanbide heziketa	1.438	12,4
Goi-mailako lanbide heziketa	1.478	12,7
Diplomaturak	1.376	11,8
Lizentziaturak	1.703	14,6
Guztira	11.640	100

Iturria: Lanbide.

eskari): zerbitzariak, gela-zerbitzariak, geriatriako erizaintzako laguntzaileak, ume-zaintzaileak, eskola-jangelako zaintzaileak, saltzaileak, sukaldeko laguntzaileak, dendako kutzazainak.

- Administrazio-langileak (409 eskari): administrazio-langileak, administrazio-teknikariak, telefonista harreragileak, telefonoguneko operadoreak, kontulariak.
- Etxeko langileak (215 eskari): etxeko langileak, ume-zaintzaileak.
- Instalazio- eta makineria-operadoreak eta muntatzaileak (163 eskari): muntaketa-kate automatizatuak operadoreak, furgoneta-gidariak, kamioi-gidariak.
- Langile kualifikatuak (134 eskari): lorezainak, igeltseroak, margolariak.

Lanbideak, gainera, eskatzen duten titulazio-mailaren arabera ere aztertzen ditu eskatzen diren lanbideak. Ondoko taulan ikus daitekeenez, gehien eskatzen diren lanbideak Derrigorrezko bigarren hezkuntza (DBH) eta Derrigorrezko bigarren hezkuntzaren ondokoa (Batxilergoa) galdetzen dutenak dira (% 19,9 eta % 20,7, hurrenez hurren). Ondoren, unibertsitate-lizentziaturak (% 14,6), Goi-mailako lanbide heziketak (% 12,7), Erdi mailako lanbide heziketak (% 12,4) eta unibertsitate-diplomaturak (% 11,8) eskatzen dituzten lanbideak nabarmentzen dira.

4.3. Lanbide heziketako eta unibertsitateko tituludunen lan-munduratzeara

4.3.1. Lanbide heziketako tituludunen lan-munduratzeara

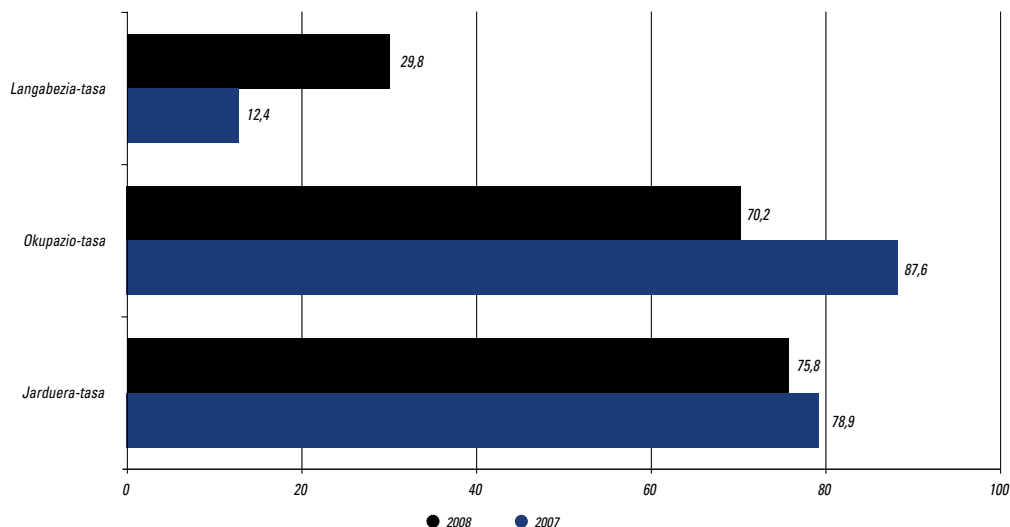
2009an¹¹, krisi ekonomikoa bete-betean sartuta, 2008ko promozioiko ikasleen okupazio-tasa % 70,2koa zen, hau da, aurreko urtekoa (% 87,6) eta 2006koa (% 83,1) baino txikiagoa. Bestalde, azken promozioiko ikasleen artean langabezia-tasa % 29,8koa zen eta aurreko promozioikoena, aldiz, % 12,4koa.

Ikasketak amaitu eta urtebetera lanean dauden eta gutxienez 6 hilez jarraian enpresa berean astean 20 lanordu baino gehiagoko enplegua ("enplegu esanguratsua") aurkitu dutela onartzen duten pertsonen portzentajea % 80koa da, eta beren lanak ikasitakoarekin zerikusia duela ("neurriko enplegua") diotenak % 78 dira.

Ondoko taulan ikus dezakegu zein den 2008ko promozioiko LH ikasleen lan-egoera, heziketa-ziklo ezberdinak kontuan hartuta.

Taularen argitara egin daitekeen lehenengo go-goeta 2008-2009 urteetan lan-merkatuan onarpenik onena izan duten titulazioei buruzkoa da. Hau da, LHko okupazio-tasaren batez bestekoa nabarmen gainditzen dutenei buruzkoa. Titulazio horien artean aipagarriak dira honako arloei lotutako heziketa-zikloak: Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak

¹¹ Lanbide 1998az geroztik Heziketa Arautuko promozio ezberdinei LH zikloak amaitu eta urtebetera egiten dien inkestaren datuak. Azken inkesta 2008an LH titulua lortu zuten ikasleei egin zitzaizen 2009an, krisian bete-betean sartuta. Gauzak horrela, ondoko grafikoan ikus daitekeenez, langabezia- eta okupazio-tasek emaitza okerragoak dituzte talde horren kasuan.

3.12. GRAFIKOA. LHko 2007ko eta 2008ko PROMOZIOEN JARDUERA-, OKUPAZIO- ETA LANGABEZIA-TASAK EAEN 2009AN


Iturria: LH tituludunen laneratzearen jarraipenerako inkesta; Lan-merkatuaren behatokia, Lanbide.

(% 83,1), Gorputz eta kirol ekintzak (% 82,1), Eraikuntza eta obra zibilak (% 78,6), Administrazioa (% 74,9) eta Irudi pertsonala (% 74,6). Halaber, aipatu behar da manufaktura-industriari lotutako zikloek hein handiagoan nabaritu dutela atzeraldia, laneratze-ratioak beherakada izan baitu.

Kontuan hartu beharreko beste elementu bat zera da, **LH ikasketadun emakumeak gizonak baino arrakasta handiagoa izaten ari direla lan merkatuan sartzeko orduan**. Gauzak horrela, ikasketa horiek egiten dituzten emakumeen % 74,3k lana dute ikasketak amaitu eta urtebetera, baina gizonen kasuan ikasketak amaitu dituztenen bi herenek lortzen dute lana epe berean. Emakumeen laneratze-arrakasta hori, gainera, matrikulazio-tasa altuak¹² dituzten ziklo profesionaletan ere ikus daiteke (Fabrikazio mekanikoa, Elektrizitatea eta elektronika, Administrazioa, Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak, Informatika, Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak). Salbuespen bakarra osasun arloa da.

Ondoko taulak heziketa-ziklo ezberdinetako graduatuen laneratzearen bilakaera erakusten digu.

Hona hemen aztertutako epealdian (krisi aurreko datuak kontuan hartuta, 2007ko okupazio-tasetaraino) **okupazio-tasarik handienak izan dituzten arlo profesionalak (tartean matrikulazio-kopuru handia dutenak):**

- **Elektrizitatea eta elektronika**, eta bereziki honako espezializazioak:
 - Tresneria eta instalazio elektroteknikoak EM.HZ (Erdi Mailako Heziketa Zikloa)
 - Produktu elektronikoen garapena GM.HZ (Goi-mailako Heziketa Zikloa)
 - Erregulazio- eta kontrol-sistema automatikoak. GM.HZ
 - Telekomunikazio eta informatika sistemak GM.HZ
- **Fabrikazio mekanikoa**, eta bereziki honako espezializazioak:
 - Mekanizazioa EM.HZ
 - Soldadura eta Galdaragintza EM.HZ

¹² Erdi eta goi-mailako graduen artean 1.500 ikasle baino gehiago edukitzea hartu da irizpide.

3.34. TAULA. LAN-EGOERA HEZIKETA-ZIKLOAREN ETA GENEROAREN ARABERA (2008)

	EAE		Emakumeen %		2008ko promozioaren okupazio-tasa			2008ko promozioaren langabezia-tasa		
	Erdi mailako zikloa	Goi-mailako zikloa	Erdi mailako zikloa	Goi-mailako zikloa	Gizonak	Emakumeak	Guztira	Gizonak	Emakumeak	Guztira
Guztira	10.232	15.098	39,1	43,3	66,6	74,3	70,2	33,4	25,7	29,8
Nekazaritzako jarduerak	152	145	28,9	26,2	69,2	50,0	64,7	30,8	50,0	35,3
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	58	138	3,4	2,9	78,3	100	80	21,7	0	20,0
Fabrikazio mekanikoa	1.716	1.733	6,6	14,3	63,5	68,8	63,9	36,5	31,2	36,1
Elektrizitatea eta elektronika	1.204	1.852	3,7	7,5	65,5	75	66,1	34,5	25	33,9
Kimika	56	435	58,9	62,1	60,4	71,9	66,7	39,6	28,1	33,3
Eraikuntza eta obra zibila	76	706	5,3	32,4	80,8	73,2	78,6	19,2	26,8	21,4
Zurgintza eta altzarigintza	240	45	9,2	15,6	60,0	87,5	64,6	40	12,5	35,4
Ostalaritza eta turismoa	559	585	38,1	57,9	62,6	68,6	68,4	37,4	31,4	31,6
Osasuna	1.371	1.092	91,5	80,7	75	70,3	70,7	25	29,7	29,3
Arte grafikoak	184	273	48,4	57,9	56,3	73,1	66,7	43,7	26,9	33,3
Ibilgailu autopropulatsuen mantentzea	871	443	2,9	3,4	66,9	80,0	67,1	33,1	20	32,9
Komunikazioa, irudia eta soinua	64	349	48,4	40,1	55,8	63,6	58,8	44,2	36,4	41,2
Irudi pertsonala	772	209	98,2	99,5	100	74,5	74,6	0	25,5	25,4
Gorputz eta kirol ekintzak	120	474	21,7	23,0	83,3	80,0	82,1	16,7	20,0	17,9
Administrazioa	963	1.930	80,7	76,4	67,7	76,3	74,9	32,3	23,7	25,1
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	263	1.650	88,6	89,3	80,0	83,3	83,1	20,0	16,7	16,9
Merkataritza eta marketina	298	790	73,2	50,3	61,7	67,9	65,6	38,3	32,1	34,4
Informatika	499	1.151	17,8	22,1	70,1	71,7	70,4	29,9	28,3	29,6
Enhungi-, jantzig. eta larrugin.	0	75	0,0	86,7	0	69,2	69,2	100	30,8	30,8
Elikagaien industriak	9	15	33,3	66,7	0	100,0	66,7	100	0	33,3
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	757	1.008	2,4	8,6	65,6	75,0	66,3	34,4	25	33,7

Iturria: Eustat eta LH tituludunen laneratzearen jarraipenerako inkesta. Lan-merkatuaren behatokia, Lanbide.

3.35. TAULA. OKUPAZIO-TASA, ARLO PROFESIONALAREN ARABERA (2004-2008)

	2004		2005		2006		2007		2008	
	Ikasle kopurua	Okupazio-tasa	Ikasle kopurua	Okupazio-tasa	Ikasle kopurua	Okupazio-tasa	Ikasle kopurua	Okupazio-tasa	Ikasle kopurua	Okupazio-tasa
Nekazaritzako jard.	135	79,7	137	73,2	88	75,8	94	83,9	89	64,7
Itsasoko eta arrantzako jard.	25	72,2	27	71,4	12	66,7	39	71,4	55	80,0
Gorputz eta kirol jard.	168	85,4	192	86,7	162	84,8	209	87,8	220	82,1
Administrazioa	1.223	82,5	1068	83,9	861	81,5	878	86,6	940	74,9
Arte grafikoak	210	78,3	244	77,1	150	82,0	183	84,9	158	66,7
Merkataritza eta marketina	522	82,6	501	82,5	315	81,6	381	86,4	359	65,6
Komunik., irudia eta soinua	160	75,8	194	70,8	137	73,4	160	81,1	139	58,8
Eraikuntza eta obra zibila	243	85,1	252	85,7	218	83,4	243	94,0	242	78,6
Elektrizitatea eta elektronika	1.258	86,3	1228	85,7	839	85,3	1.035	90,9	922	66,1
Fabrikazio mekanikoa	1.536	90,2	1502	86,2	962	90,1	1.148	92,8	952	63,9
Ostalaritza	279	87,1	313	81,8	197	89,1	244	85,6	272	68,2
Turismoa	191	88,4	205	82,2	140	81,3	122	89,3	121	68,6
Irudi pertsonala	391	86,9	404	85,8	295	85,6	399	84,5	374	74,6
Elikagaien industriak	18	90,9	14	81,8	10	100,0	18	100,0	6	66,7
Informatika	1.105	77,7	840	70,6	523	77,6	652	83,1	469	70,4
Zurgintza eta altzarigintza	112	90,2	76	82,7	50	68,8	72	83,8	84	64,6
Ibilgailu autopropul. mantentzea	373	87,2	438	85,2	419	85,5	455	87,7	457	67,1
Manten. eta produkzio-zerb.	482	91,5	546	87,0	389	88,4	545	91,7	497	66,3
Kimika	377	76,6	340	77,2	244	74,8	213	82,4	210	66,7
Osasuna	906	78,3	987	72,1	641	75,5	937	80,7	956	70,7
Gizarte, kultura eta kom.zerb.	474	84,3	544	80,2	531	81,0	616	88,2	679	83,1
Enhungintza, jantzig. eta larrug.	17	90,9	16	80,0	21	93,8	37	72,7	32	69,2
Promozioan guztira	10.205	84,4	10.068	81,7	7.204	83,1	8.680	87,6	8.233	70,2

Iturria: LH tituludunen laneratzearen jarraipenerako inkesta. Lan-merkatuaren behatokia, Lanbide.

- Proiektu mekanikoen garapena GM.HZ
- Mekanizazio bidezko ekoizpena GM.HZ
- **Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak**, eta bereziki honako espezializazioak:
 - Makineria eta linea-eroanbideen instalazio eta mantentze elektromekanikoa EM.HZ
 - Industria-tresneriaren mantentzea GM.HZ

Eta hein txikiagoan:

- **Administrazioa**, eta bereziki honako espezializazioak:
 - Administrazioa eta finantzak GM.HZ
 - Administrazio kudeaketa EM.HZ

Hala ere, aipatutako taulan erakusten den legez, **krisia iritsi zenean** okupazio- (eta matrikulazio-) tasak behera egin zuen, eta horrek eragin handia izan du **hiru arlo teknikoetan**, izan ere, **okupazio-zerrendaburu izateari utzi diote eta, lehen aldiz, zerbitzuen sektoreko heziketa zikloek hartu dituzte lehenengo postu horiek.**

Gizarte, kultura eta komunitaterako zerbitzuen arloek okupazio-tasa handiagoa izan zuten 2008ko promozioan. Honako espezializazioak hartzen dituzte barne:

- Gizarte- eta osasun-arreta EM.HZ
- Animazio soziokulturala GM.HZ
- Haur-hezkuntza GM.HZ
- Gizarteratzea GM.HZ
- Zeinu-mintzairaren interpretazioa GM.HZ

Informatikari, osasunari eta ibilgailu autopropulsatuaren mantenimenduari lotutako tituluek **jokabide ona izan dute krisiaren lehen kolpeen aurrean** (gutxienez matrikulazioari eutsi diote); hala egin dute, baita ere, enpleguarengan eragin txikiagoa duten bestelako zikloek ere, hala nola, Gorputz eta kirol ekintzek eta itsasoko eta arrantzako jarduerak.

LH ikasleek ikasi dituzten gaitasunak zuzenean aplikatu dituzketenez lan-munduan eta LH ikastetxeak eta enpresak elkarren hurbilekoak direnez, Lanbide

3.36. TAULA. LANGABEZIAN EMANDAKO BATEZ BESTEKO DENBORA, ARLO PROFESIONALAREN ARABERA. LH (2008)

	Langabezia: egunen batez bestekoa (*)
Fabrikazio mekanikoa	12,1
Gorputz eta kirol jard.	12,6
Ostalaritza	19,5
Mant. eta produkzio-zerbitzuak	20,6
Eraikuntza eta obra zibila	21,2
Zurgintza eta altzarigintza	24,5
Elektrizitatea eta elektronika	24,9
Irudi pertsonala	25,0
Ibilgailu autoprop. mantentzea	26,1
Informatika	28,2
Administrazioa	28,8
Gizarte, kultura eta komunit. zerb.	31,3
Merkataritza eta marketina	31,9
Komunikazioa, irudia eta soinua	33,5
Osasuna	35,5
Turismoa	39,2
Elikagaien industriak	40,0
Kimika	43,1
Nekazaritzako jard.	44,7
Arte grafikoak	45,9
Itsasoko eta arrantzako jard.	46,3
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	81,0
'08 prom. guztira	26,7

(*) Zuzenean lanean hasi zirenak eta langabeziara joan zirenak hartzen dira kontuan.
Iturria: LH tituludunen laneratzearen jarraipenerako inkesta. Lan Merkatuaren Behatokia, Lanbide.

Heziketako titulua lortzen dutenek azkar lortu ohi dute lehenengo lana. 2008ko promozioaren kasuan, lehenengo enplegua lortzeko batez besteko epea 26,7 egunekoa izan da. Lehenago ere aipatu dugun legez, **enplegua lortzeko behar den batez besteko denbora (langabezian emandako egunen batez bestekoa eginda neurtzen da) adierazle ezin hobea da merkatuak titulazioetan garatzen diren gaitasunekiko duen sentsibilitatea neurtzeko, hau da, lanaren eskaintza eta eskaria zenbateraino bat datozen neurtzeko.**

Enplegua lortzeko denboraren adierazle hori hobetuz joan da azken promozioetan (2005ean 39,1 egunekoa zen). **2008an honakoak izan ziren batez besteko epe laburrena izan zuten espezialitateak: Fabrikazio mekanikoa (12,1 egun), Gorputz eta kirol ekintzak (12,6 egun), Ostalaritza (19,5 egun) eta Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak (20,6 egun).** Eta horiengandik zertxobait aldentuta, baina hala ere maila onean daude beste arloek ere: Eraikuntza eta obra zibila

3.37. TAULA. LH PROMOZIOEK BETETZEN DITUZTEN LANBIDEAK (LES 1)

	2004	2005	2006	2007	2008
Enpresen eta admin. publikoen zuzendaritza	0,5%	0,3%	0,5%	0,9%	0,9%
Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektualak	1,8%	1,3%	1,4%	1,3%	1,5%
Teknikariak eta laguntzaileak	19,2%	17,2%	21,7%	23,6%	23,4%
Administrazio-langileak	14,4%	14,2%	15,6%	13,2%	15,4%
Ostalaritzako, zerbitzu pertsonaletako, segurtasun-arloko eta merkataritzako langileak	19,7%	23,6%	19,3%	20,2%	21,6%
Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuak	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
Industriako, manufaktoretako, eraikuntzako eta abarrek langile kualifikatuak	20,9%	20,2%	22,3%	21,3%	20,5%
Industria-instalazioetako, makineriako eta muntaketako operadoreak	15,4%	18,2%	14,2%	15,5%	11,6%
Kualifikazio gabeko langileak	7,3%	4,4%	4,2%	3,4%	4,5%
Guztira	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iturria: LH tituludunen laneratzearen jarraipenerako inkesta. Lan-merkatuaren behatokia, Lanbide.

(21,2), Zurgintza eta altzarigintza (24,5), Elektrizitatea eta elektronika (24,9), Irudi pertsonala (25), Ibilgailu autopropultsatuen mantentzea (26,1), Informatika (28,2), Administrazioa (28,8) eta Gizarte, kultura eta komunitaterako zerbitzuak (31,3).

Azkenik, azpimarratu behar da **Lanbide Heziketako tituludunak bereziki teknikari eta laguntzaileen (% 23,4), zerbitzuen sektoreko langileen (% 21,6) eta industriako langile kualifikatuen (20,5%) arloetan sartzen direla** lanbideen LES¹³ sailkapenaren baitan. **Aitzitik, % 4,5a kualifikaziorik gabeko langileen kategorian sartzen da.**

Aipagarria da **azken urteetan hobetu egin dela LHko tituludunek betetzen dituzten lanpostuen kualifikazioa.** Gauzak horrela, LH tituludun langileen artean azken bost urteetan gorakada nabarmena izan dute honako kategoriek: *Teknikariak eta laguntzaileak* (ehuneko 4,2 puntu), eta hein txikiagoan, *Ostalaritzako, Zerbitzu pertsonaletako, segurtasun-arloko eta merkataritzako langileak* (ehuneko 1,9 puntu), *Administrazio-langileak* (ehuneko puntu 1) eta

Enpresen eta Admin. Publikoaren zuzendaritza (0,4 puntu). Era berean, garrantzia galdu dute *Industria-instalazioetako, makineriako eta muntaketako operadoreak* (3,8 puntu) eta *Kualifikaziorik gabeko langileak* (2,8 puntu) arloek.

4.3.2. Unibertsitateko tituludunen lan-munduratzeari

Unibertsitateko tituludunen lan-munduratzeari buruzko azterketa Lanbide UPV/EHUko graduatuei buruz emandako datuetan¹⁴ oinarrituko da, unibertsitate pribatuetakoko datuak ez baitira publikoak banan-banan¹⁵. Bestalde, unibertsitate hori orotarikoa (arlo zientifiko guztietan dago presente) eta handia (EAEn unibertsitate-ikasketetan matrikulatutako ikasleena % 80 biltzen du) denez, uste dugu bertako datuekin posible izango dela gure Erkidegoko unibertsitate-ikasleen kolektiboari buruzko zenbait gogoeta egitea¹⁶.

Ondoko taulan ikus daitekeenez, % 25,5 egin zuen behera 2000 eta 2005 urteen artean titulaturako pertsona kopuruak, izan ere, 9.965 titulu izatetik

¹³ Lanbideen Estatuko Sailkapena.

¹⁴ Lan-merkatuaren behatokia (Lanbide) UPV/EHUko unibertsitate graduatuen gaineko inkestari buruzko datuak argitaratzen ditu (EAEn guztira lehenengo edo bigarren zikloko unibertsitate-ikasketak amaitu dituztenen % 68 dira UPV/EHUkoak); inkesta graduatu eta handik hiru urte eta erdira egiten zaie unibertsitate tituludunei.

¹⁵ Erreferentzia hemen kontsulta daiteke: http://www.irekia.euskadi.net/assets/a_documents/441/informe_inserci%C3%B3n_universitaria.pdf?1277989736

¹⁶ Lan-munduratzeari dagokionez, unibertsitateen arteko ezberdintasun txikiak dira, oro har. Gemma Zabaleta sailburuak 2010eko uztailaren 21ean aurkeztu zituen datuen arabera, EAEko hiru unibertsitateetako 2006ko promozioaren % 80,2 lanean dago (UPV/EHUko tituludunen % 80,4k du lana). Era berean, promozio horretako unibertsitarioren artean langabezia-tasa orokorra % 12,2koa da (UPV/EHUkoa % 12,1ekoa da) eta ikasten ari direnen edo laneakoak ez diren jarduerak egiten dituztenen tasa % 7,6koa da (% 7,5 UPV/EHUn).

3.38. TAULA. UPV/EHUko GRADUATUEN BOLUMENA EZAGUTZA-ARLOAREN ARABERA (2000 ETA 2005)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Kop	%	Kop	%	Kop	%	Kop	%	Kop	%	Kop	%
Gizarte- eta zuzenbide-zientziak	5.852	58,7	5.256	55,5	4.572	53,6	4.380	54,2	3.912	50,6	3.858	51,9
Giza zientziak	676	6,8	625	6,6	591	6,9	609	7,5	577	7,5	507	6,8
Osasun-zientziak	660	6,6	588	6,2	616	7,2	584	7,2	630	8,1	595	8,0
Zientzia esperimentalak	753	7,6	793	8,4	703	8,2	636	7,9	627	8,1	673	9,1
Irakaskuntza teknikoak	2.024	20,3	2.201	23,3	2.049	24,0	1.870	23,1	1.986	25,7	1.800	24,2
Titulatuak guztira	9.965	100,0	9.463	100,0	8.531	100,0	8.079	100,0	7.732	100,0	7.433	100,0

Iturria: Euskal Herriko Unibertsitatea zenbakitan (UPV-EHuren memoria) eta Bizitza aktibora sartzeari buruzko azterlana, 2005eko promozioa. Lan-merkatuaren behatokia.

7.433 izatera igaro ziren kontuan hartutako azken urtean (2005).

Beharakada are nabarmenagoa da Gizarte-zientzietan (% 34), hau da, graduatuen erdiak biltzen dituen arloan, eta Giza zientzietan (% 25). Beharakada apalagoa izan dute graduatuen laurdena biltzen duen Irakaskuntza teknikoaren arloak (% 11), Zientzia esperimentalek (% 10,6) eta Osasun-zientziek (% 9,8).

Ondoko taulan 2000-2006 promozioen laneratzetasak ikus daitezke. Egoera ekonomikoaren ondorioz, enplegu-tasaren goranzko joera eta langabezia-tasaren beheranzko joera eten egin ziren aztertutako azken urtean. 2005eko promozioaren enplegu-tasa % 87,8koa zen. Urtebete geroago tasa % 80,4ra jaitsi zen. Azpimarragarria da emakumeen enplegu-tasa gizonena baino handiagoa dela (% 81,1 eta % 79,2, hurrenez hurren). Halaber, enplegu-tasetan desberdintasunak daude egindako espezialitatearen arabera (2009ko inkestako datuak): Zientzia esperimentalak (% 75), Irakaskuntza teknikoak (% 83), Osasun-zientziak (% 92), Gizarte-zientziak (% 81),

Gizarte- eta zuzenbide-zientziak (% 78), Giza zientziak (% 72).

Bestalde, karrera amaitzen denetik lehenengo "enplegu esanguratsua" lortzen denera bitarteko batez besteko epea 8,5 hilabetekoa izan ohi da, eta faktore hori nahiko egonkor mantendu da azken urteetan.

Enplegua lortzeko erabilitako kanalarri dagokionez, bide nagusia nor bere burua hautagaitzat proposatzea da (% 38), eta ondoren "gizarte-ingurunea" (% 21). Kanalarri horren garrantzia murriztuz joan da denborak aurrera egin ahala, baina hala ere, litekeena da berriro ere indartzen joatea krisi-garaian sartzen goazen heinean. Aipagarria da enpresetan eta erakundeetan praktikak egitea aztertutako urteetan eraginkortasuna irabaziz joan den kanalarri dela, baina azken urtean nolabaiteko beherakada jasan du. Halaber, gero eta graduatu gehiago daude oposizioetan eta lan-poltsetan (kasuen % 16).

Bestalde, ikus daitezkeen joeraren arabera, unibertsitateko lizentziadunek kalitate hobeko en-

3.39. TAULA. LANERATZEAREN ADIERAZLE NAGUSIAK

Inkestaren urtea	2004	2005-I	2005-IV	2006-IV	2007-IV	2008-IV	2009-IV
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Promozioa							
Jarduera-tasa	95,7	96,0	96,1	96,0	96,5	95,0	92,5
Enplegu-tasa	84,4	83,0	85,5	86,8	89,8	87,8	80,4
Langabezia-tasa	11,8	13,5	11,1	9,6	6,9	7,6	12,1
1. enplegua aurkitzeko denbora		10,0	9,0	8,0	10,0	8,0	8,0
Laneratzeko kanalarri							
Gizarte-ingurunea (familia, lagunak, kontaktuak)	25	28	24	24	19	18	21
Nork bere burua hautagaitzat proposatzea	41	39	42	41	40	39	38
Oposizioa eta lan-poltzak	10	12	12	11	14	15	16
Unibertsitatea, enpresetako praktikak	9	9	9	11	13	17	13
Autoenplegua	4	4	3	4	4	3	3

Iturria: Bizitza aktibora sartzeari buruzko azterlana, 2005eko promozioa. Lan-merkatuaren behatokia.

3.40. TAULA. LANDUN PERTSONEN ENPLEGUAREN KALITATEARI BURUZKO DATUAK

Inkestaren urtea	2004	2005-I	2005-IV	2006-IV	2007-IV	2008-IV
Promozioa	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Neurriko enplegua (zuzendaritza, unibets.-tek. eta laguntza-tek.)	77	78	80	82	84	86
Unibertsitate-heziketa beharrezkoa da		64	68	72	77	78
Unibertsitate-mailako eginkizunak		59	62	65	72	73
Ikasketekiko lotura (nahikoa edo asko)	51	61	64	64	69	75
Hileko batez besteko soldata garbia (lanaldi osoa)	1.167	1.238	1.227	1.357	1.427	1.511
Lanaldi murriztua	13	16	15	12	12	11
Enplegu egonkorraren % / Enplegua guztira	50	50	48	51	54	51
Soldatapeko bizt. finkoaren % / Soldatapeko bizt. guztira	47	46	43	47	51	48
Profesional autonomoen % / Bizt. landuna guztira	7	7	7	7	6	6
Enpleguarekiko asebetetze-maila (1-8 eskala)						
Eginkizunak		6,2	6,2	6,3	6,4	6,5
Soldata		5,3	5,3	5,3	5,3	5,5
Lan-egonkortasuna		5,4	5,5	5,7	5,8	5,8
Enpleguarekiko asebetetze-maila, oro har		5,8	5,8	5,9	6,0	6,0

Iturria: Bizitza aktibora sartzeari buruzko azterlana, 2005eko promozioa. Lan merkatuaren behatokia.

plegua lortzen dute. Gauzak horrela, 2008an lanean ari ziren graduatuen % 86k LESeko goi-mailetan ziharduen (Zuzendaritza, Unibertsitate-teknikariak eta Teknikari laguntzaileak), % 78k unibertsitate-heziketa eskatzen duten lanpostuetan ziharduen, % 73k unibertsitate-mailako betekizunak zituen eta % 75ek bere ikasketekin nolabaiteko zerikusia duen lana zeukan.

Bestalde, laneko egonkortasunak atzerapausoa egin duela ikus daiteke. Izan ere, 2008an, 2005eko promozioiko graduatuen % 51k lan egonkorra zuen, baina aurreko promozioan portzentaje hori % 54koa zen.

Urteko batez besteko diru-sarrerara garbia 1.551€koa da (lanaldi osoan eta urteko 14 ordainketa kontuan hartuta), hau da, urteko % 5,9 hazi da, eta hilean 1.500€ edo gehiago irabazten duen landun biztanleriaren portzentajea % 40ra igo da. Osasun-zientzietako profesionalen eta karre-rra teknikoetako graduatuen hileko batez besteko diru-sarrerak (1.811€ eta 1.648€, hurrenez hurren) gainerako arloetakoak baino nabarmen handiagoak dira (zientzia esperimentaletan 1.285€ eta giza zientzietan 1.597€ izan ohi dira, gutxi gorabehera).

Ondoko ataletan 2006an titulaturakoen laneratzeari buruzko datu garrantzitsuak¹⁷ (Enplegu-tasa, Neurriko enplegua eta Ikasketak amaitzen direnetik

1. lana aurkitu arteko tartea) aurkeztu eta zehatz-mehatz aztertuko ditugu titulaziokoa, arlo akademiko bakoitzaren baitan.

• *Laneratzea gizarte- eta zuzenbide-zientzietan*

Gizarte- eta zuzenbide-zientzietako titulazioen kasuan, enplegu-tasa % 83koa da, neurriko enplegua % 73koa da eta lan-merkatutzeko denbora 7 hilabetekoa da. Eremu honen **enplegu-tasa promozioarena baino lau puntu txikiagoa da (% 87) eta promozioak baino askoz neurriko enplegu gutxiago sortzen du (ehuneko 16 puntu), baina lan-merkatuak lehenago xurgatzen ditu arlo honetako pertsonak** (batez beste hilabete gutxiago behar dute lehen enplegua lortzeko).

Arlo honetan, **nabarmentzekoak dira Aktuariotza- eta finantza-zientziak** ikasi zituztenen kasuan **lan-merkatutzekoak izan dituen emaitza onak**, izan ere, enplegu-tasa % 100ekoa da, neurriko enplegua % 92koa eta ikasleak nahiko azkar sartu dira lan-merkatuan (6 hile).

Era berean, enplegu-tasei dagokionez, arloko batez bestekoari gailentzen zaizkio Zuzenbidean (% 89) eta Ikerketa eta merkatu-tekniketan (% 88) lizentziadunak; neurriko enpleguari dagokionez, aldiz, ez dira promozioaren batez bestekora iristen (Zuzenbidea % 81 eta IMT % 60). Aitzitik, IMTn lizen-

¹⁷ Lanbidek 2009ko abendutik 2010eko urtarrilera bitartean egindako Inkestatik ateratakoak.

3.41. TAULA. GIZARTE- ETA ZUZENBIDE-ZIENTZIETAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOZIOA)

Titulazioak	Graduatuak	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Enpresa-zientziak	543	76	63	8
Lan-harremanak	110	80	61	9
Enpresen admin. eta zuz.	691	88	79	5
Aktuariotza- eta finantza-zientziak	18	100	92	6
Zuzenbidea	147	89	81	10
Ekonomia	145	82	75	6
Ikerketa eta merkatu-teknikak	44	88	60	6
Arlo ekonomiko eta juridikoa	1.698	83	73	7
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

tziadunek arloko eta promozioiko batez bestekoak baino lehenago aurkitzen dute lana (6 hilabete) eta Zuzenbidean lizentziadunek, aldiz, lan-merkaturatzekeo prozesu geldoagoa izaten dute (10 hilabete).

Lan-merkaturatzeari dagokionez emaitzarik txarrenak dituztenak **Enpresa-zientzietan** diplomadunak (% 76ko enplegu-tasa), **Lan-harremanetan diplomadunak** (% 80ko enplegu-tasa) eta **Ekonomian lizentziadunak** (% 82ko enplegu-tasa) dira. **Hiru titulaziotan neurriko enpleguaren tasak oso baxuak dira** (% 63, % 61 eta % 75, hurrenez hurren). Merkatuan **tituludunen gehiegizko eskaintza** dago kudeaketa eta administrazio arloetan, eta ondorioz, enpresek kualifikazio-maila altuagoko pertsonak izan ditzakete kostu txikiagoan; horrenbestez, enpresek kualifikazio unibertitarioa baino maila baxuagoa eskatzen duten lanpostuetan jartzen dituzte tituludun horiek, bereziki administrazio alorreko lanetan.

Enpresen administrazioa eta zuzendaritza titulazioa da 2006ko promozioan titulatu graduatu gehien izan zituena (691 tituludun). Hala ere, eta arestian aipatu dugun subokupazio arazoa badauka ere (neurriko enplegua, % 79), joera hobe du laneratzeari dagokionez (enplegu-tasa, % 88), alorreko eta promozioiko batez bestekoa baino hobe. Laneratzeari dagokionez nahiko ongi badabil tituludunek lehenengo enplegua aurkitzeko behar duten denbora nahiko gutxi delako da (5 hilabete), arlo ekonomiko eta juridikoan eta promozioan oro har baino gutxiago alegia (7 eta 8 hilabete, hurrenez hurren).

• *Laneratzea zientzia esperimentaletan*

Zientzia esperimentaletako titulazioen kasuan, enplegu-tasa % 85ekoa da, neurriko enplegua % 89koa da eta lan-merkaturatzekeo denbora 10 hilabetekoa da. Ere honen **enplegu-tasa promozioarena baino pixka bat (bi puntu) txikiagoa**

3.42. TAULA. ZIENTZIA ESPERIMENTALETAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOZIOA)

Titulazioak	Graduatuak	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Giza elikadura eta dietetika	68	78	69	12
Biologia	115	79	92	12
Biokimika	50	94	100	12
Elikagaien zientzia eta teknologia	46	87	81	8
Ingurumen-zientziak	76	89	91	10
Fisika	20	100	100	4
Geologia	44	86	88	10
Matematika	26	95	95	11
Kimika	195	85	90	8
Zientzia esperimentalen arloa	640	85	89	10
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

da (% 87) eta promozioak bezainbeste neurriko enplegu sortzen du (% 89), baina lan-merkatuak denbora gehiago behar du arlo honetako pertsonak xurgatzeko (batez beste bi hilabete gehiago behar dituzte lehen enplegua lortzeko). Dena den, zenbait titulaziok emaitza ezin hobekak lortzen dituzte lan-merkatuan, izan ere, garatzen dituzten gaitasunak industriari aplikagarriak dira eta matrikulazio-maila txikiagoak dituzte.

Arlo honetan, nabarmentzekoak dira Fisika ikasi zutenen kasuan lan-merkaturatzeak izan dituen emaitza onak, izan ere, enplegu-tasa eta neurriko enplegua % 100ekoak dira eta ikasleak oso azkar sartu dira lan-merkatuan (4 hile). Halaber, lan-merkatuan oso harrera ona izaten dute matematikariak ere (% 95eko enplegu-tasa eta neurriko lana), baina batez beste 11 hilabete behar izaten dituzte lehenengo lana aurkitzeko. Azteko egoeran daude biokiminariak ere: % 94ko enplegu-tasa eta % 100eko neurriko enplegua dute baina are denbora gehiago behar dute merkatuan sartu ahal izateko (12 hilabete).

Ingurumen-zientzietan lizentziadunek emaitza onak lortzen dituzte lan-merkaturatzeari dagokionez, % 89ko enplegu-tasa eta % 91ko neurriko enplegua baitituzte, baina egia da lan-merkatuan onarpen txixkeagoa izaten dutela. Aipagarria da, baita ere, Biologia eta Kimika titulazioetan graduatuen gaitasun profesionala aintzat hartzen dela,

hots, neurriko enplegua lortu ohi dutela (% 92 eta % 90, hurrenez hurren).

• Laneratzea giza zientzietan

Giza zientzietako titulazioen kasuan, enplegu-tasa % 81ekoa da, neurriko enplegua % 86koa da eta lan-merkaturatzeko denbora 9 hilabetekoa da. Ere honen enplegu-tasa promozioarena baino ehuneko sei puntu txikiagoa da (% 87) eta promozioak baino neurriko enplegu gutxiago sortzen du (ehuneko 3 puntu), baina lan-merkatuak batez bestekoa baino astiroago xurgatzen ditu arlo honetako pertsonak (batez beste hilabete gehiago behar dute lehen enplegua lortzeko). Hala ere, egoera aldatu egiten da titulazio batetik bestera. Oro har, arlo honetako titulazio gehienetan dagoen matrikulazio txikia eta hezkuntzaren zein enpresentzako zerbitzuen munduan dauden laneratze-aukerak lan-merkatuaren erregulatuzaile eraginkorrak dira.

Enplegu-tasa handiak dituztenez, arlo honetan aipagarriak dira: Euskal filologia (% 94), Itzulpengintza eta Interpretazioa (% 94), Aleman filologia (% 92) eta Frantses filologia (% 89).

Neurriko enpleguaren tasak, oro har, onak izaten dira aipatu ditugun arazoak medio, baina batez bestekoak behera egiten du Arte Ederrek eta Artearen Historiak talde honetan duten garrantziagatik. Gauzak horrela, Frantses filologiaren eta Filosofiaren neurriko enpleguaren tasak

3.43. TAULA. GIZA ZIENTZIEKOTAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOTIOIA)

Titulazioak	Graduatuen	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Gizarte Antropologia	41	76	96	8
Arte Ederak	207	73	79	11
Aleman filologia	18	92	92	17
Filologia klasikoa	4	n.d.	n.d.	n.d.
Frantses filologia	12	89	100	n.d.
Hispaniar filologia	6	n.d.	n.d.	n.d.
Ingeles filologia	50	92	97	10
Euskal filologia	32	94	94	9
Filosofia	19	69	100	9
Geografia	11	67	n.d.	n.d.
Historia	49	85	84	7
Artearen historia	34	67	67	10
Itzulpengintza eta Interpreta.	87	94	86	4
Giza zientziak	570	81	86	9
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

3.44. TAULA. OSASUN-ZIENTZIETAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOZIOA)

Titulazioak	Graduatuek	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Erizaintza	286	99	100	2
Farmazia	92	96	100	3
Medikuntza	175	98	99	8
Odontologia	53	91	100	4
Osasun-zientzien arloa	606	98	100	3,5
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

% 100ekoak dira, eta nabarmentzekoak dira, baita ere, Ingeles filologia (% 97), Gizarte Antropologia (% 96), Euskal Filologia (% 94) eta Aleman filologia (% 92).

Arlo honetan laneratze-epe txikiak dituen titulazio bakarra Itzulpengintza eta Interpretazioa da (4 hilabete). Gainerako titulazioen kasuan, laneratzeko epeak luzeak edo oso luzeak izaten dira (Arte Ederren kasuan 11 hilabete eta Aleman filologiaren kasuan 17 hilabete ere behar izan daitezke).

• Laneratzea osasun-zientzietan

Osasun-zientzietako titulazioen kasuan, enplegu-tasa % 98koa da, neurriko enplegua % 100ekoa da eta lan-merkaturatzeko batez besteko denbora 3,5 hilabetekoa da. Eremu honen **enplegu-tasa promozioarena baino askoz handiagoa (ehuneko hamaika puntu) da (% 87), neurriko enplegua % 100ekoa da eta lan-merkatuak azkar xurgatzen ditu arlo honetako pertsonak (batez beste 4,5 hilabete gutxiago behar dituzte lehen enplegua lortzeko)**. Nabarmena da, beraz, titulazio-talde honen harrera ona duela lan-merkatuan.

Gauzak horrela, arlo honetan enplegu-tasak oso altuak dira (Erizaintza, % 99; Medikuntza, % 98; Farmazia, % 96), Odontologian bakarrik da zertxobait txikiagoa (% 91). Neurriko enpleguaren tasak ezin hobeak dira (% 100) eta merkatuak azkar asko xurgatzen ditu titulaziook (Erizaintza, 2 hilabete; Farmazia, 3 hilabete; Odontologia, 4 hilabete); salbuespen bakarra Medikuntza da, promozioiko batez beste-koaren maila berean baitago (8 hilabete).

• Laneratzea irakaskuntza teknikoetan

Enplegu-tasa % 89koa da, neurriko enplegua % 97koa, eta lan-munduratzeko epea 5 hilabetekoa

da. Eremu honen **enplegu-tasa promozioarena baino pixka bat (bi puntu) handiagoa da (% 87), promozioak baino askoz neurriko enplegu gehiago (ehuneko hiru puntu) sortzen du (% 89), eta lan-merkatuak azkarrago xurgatzen ditu arlo honetako pertsonak** (batez beste 3 hilabete gutxiago behar dituzte lehen enplegua lortzeko). Hala ere, desberdintasunak daude titulazioen artean.

Gauzak horrela, arlo honetako zenbait titulazio beren **emaitza onengatik** (enplegu-tasa, neurriko enplegua eta enplegua lortzeko azkartasuna) nabarmentzen dira, besteak beste: **Materialen ingeniari-tza** (% 100, % 100, 3 hilabete); **Telekomunikazioan IT. Telematika** (% 100, % 100, 5 hilabete); **Nautika eta IG lizentziaduna** (% 100, % 95, 5 hilabete); **Herri Lan eta Garraioetako IT** (% 100, % 95, 7 hilabete); **Telekomunikazioan ingeniaria** (% 99, % 100, 3 hilabete); **Industria ingeniari-tza** (% 97, % 98, 4 hilabete); **Automatika eta Elektronikan ingeniaria** (% 94, % 95, 3 hilabete); **Arkitektura** (% 93, % 100, 2 hilabete); **Meatzeen ustiakuntzan IT** (% 92, % 100 eta 2 hilabete); **Topografian IT** (% 92, % 100, 2 hilabete); **Elektrizitatean IT** (% 92, % 95, 7 hilabete).

Aitzitik, badira lan-merkatuan sartzeko arazoak dituzten tituluak ere: Itsas nabigazioan diplomatua (% 75eko enplegu-tasa); **Industria Kimikan IT** (% 71ko enplegu-tasa eta lan-merkaturatzeko 11 hilabete); **Itsasontzi-makinerian diplomatua** (% 75eko enplegu-tasa); **Herri Lan eta Eraikuntza Zibilean IT** (% 78ko enplegu-tasa); **Sistemen Informatikan IT** (% 80ko enplegu-tasa eta lan-merkaturatzeko 10 hilabete); eta **Meatze eta Energia Baliabideetan IT** (% 80ko neurriko enplegua).

3.45. TAULA. IRAKASKUNTZA TEKNIKOETAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOZIOA)

Titulazioak	Graduatuak	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Arkitektura teknikoa	63	81	97	3
Elektrizitatean IT	84	92	95	7
Industria Elektronikan IT	207	87	95	6
Mekanikan IT	270	88	95	6
Kimikan IT	98	71	94	11
Gestio informatikoan IT	49	89	100	9
Sistemen informatikan IT	46	80	89	10
Meatzeen ustiakuntzan IT	19	92	100	2
Meatzeetan IT, Mineralurgia	9	n.d.	100	n.d.
Meatzeetan IT, Energia baliabideak	17	80	88	6
Herri Lan eta Eraikuntza Zibilean IT	35	78	100	6
Herri Lan eta Garraioetan IT	27	100	95	7
Telekomunikazioan IT, Sistemak	28	88	100	10
Telekomunikazioan IT Telematika	18	100	100	5
Topografian IT	36	92	100	2
Itsasontzi-makinerian dip.	22	75	100	7
Itsas nabigazioan dipl.	24	63	90	n.d.
Arkitektura	138	93	100	2
Automatika eta E. ing.	24	94	95	3
Elektronika ingeniari-tza	29	90	89	3
Industria ingeniari-tza	267	97	98	4
Informatika ingeniari-tza	146	92	99	3
Materialen ingeniari-tza	15	100	100	3
Industria antolakuntza ingeniari-tza	117	91	100	3
Ingeniari-tza kimikoa	84	87	98	5
Telekomunikazio ingeniari-tza	118	99	100	3
Itsasontzi-makinerian liz.	16	81	100	3
Nautika eta IG liz.	30	100	95	5
Irakaskuntza teknikoaren arloa	2.036	89	97	5
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

• Laneratzea gizarte-zientzietan

Gizarte-zientzietako titulazioen kasuan, enplegu-tasa % 87ekoa da, neurriko enplegua % 90ekoa da eta lan-merkatutzeko denbora 9 hilabetekoa da. **Eremu heterogeneo** honen enplegu-tasa, oro har, promozioarenaren parekoa da (% 87) eta promozioak baino neurriko enplegu gehixeago sortzen du (ehuneko puntu bat), baina lan-merkatuak batez bestekoa baino astiroago xurgatzen ditu arlo honetako pertsonak (batez beste hilabete gehiago behar dute lehen enplegua lortzeko).

Hala ere, **egoera aldatu egiten da titulazio motaren arabera**. Alde batetik, **talde honetako emaitzetan eragin positiboa dute Irakasle titulazioek egindako ekarpenek**, izan ere, arlo honetako graduatuak ia erdiek irakasle-ikasketak egin dituzte eta gaur egun neurriko lana aurkitzen dute lan-merkatuan irakasleen artean ematen ari den

belaunaldi-aldaketa dela eta. **Jarduera fisikoaren eta kirolaren zientziek** ere, curriculum aldetik taldeko gainerakoekin lotura gutxi duten arren, joera ona erakutsi dute.

Gizarte-zientzietako **betiko titulazio orokorrek joera txarra** erakusten dute lan-merkatuan, baina egoera hobea izaten da arloko titulaziorik espezializatuena kasuan (**Psikopedagogia salbu**, joera ona izaten baitu laneratzeari dagokionez).

Irakasle-ikasketa guztiak daude, enplegu-tasari dagokionez, arloko eta promozioiko batez bestekoaren gaineratik. Enplegu-tasarik handienak dituzten titulazioak ibilbide espezializatuak dituztenak izan ohi dira (Musika heziketa, % 97; Atzerriko hizkuntza, % 96; Hezikuntza berezia, % 94; Haur Heziketa, % 93; eta Heziketa fisikoa, % 92). Kasu gehienetan neurriko enpleguaren tasak gutxienez % 90ekoak dira, eta Musika heziketaren eta Atzerriko hizkun-

3.46. TAULA. GIZARTE-ZIENTZIETAKO ENPLEGU-TASAK, NEURRIKO ENPLEGUA ETA LANERATZEKO DENBORA (2006KO PROMOZIOA)

Titulazioak	Graduatuak	Enplegu-tasa (%)	Neurriko enplegua (%)	Ikasketak amaitzetik 1. enplegura bitarteko denbora (hilabeteak)
Gizarte hezkuntza	212	84	84	10
Heziketa bereziko irakaslea	77	94	94	11
Heziketa fisikoko irakaslea	93	92	92	12
Haur heziketako irakaslea	353	93	96	8
Musika heziketako irakaslea	50	97	100	10
Lehen mailako heziketako irakaslea	272	89	91	14
Atzerriar hizkuntzako irakaslea	98	96	100	5
Gizarte-lana	81	87	89	8
Jarduera fisik. eta kirolaren zientziak	83	95	95	6
Ikus-entzunezko komunikazioa	95	80	88	7
Pedagogia	44	77	85	10
Kazetaritza	219	83	89	8
Psikologia	172	73,4	9	9
Psikopedagogia	75	92	100	6
Publizitatea eta harreman publikoak	151	79	81	11
Politika- eta administrazio-zientziak	53	59	56	15
Soziologia	51	74	83	14
Gizarte-zientziak	1.948	87	90	9
2006ko promozioa	7.729	87	89	8

Iturria: Geuk egina Lanbideren datuekin.

tzaren kasuan, aldiz, % 100ekoa. Hala ere, Atzerriko hizkuntzaren titulazioaren kasuan izan ezik (batez beste 5 hilabete laneratzeko), laneratzeko epeak oso luzeak izaten dira.

Jarduera fisikoaren eta kirolaren zientziek joera ona dute lan-merkatuan: % 95eko okupazio-tasa eta % 95eko neurriko enplegua dituzte eta nahiko azkar xurgatzen dira lan-merkatuan (6 hilabete) aisialdiko eta kirolerako jarduerak gora egin dutelako eta hezkuntzan enplegua sortu delako.

Gizarte-zientzietako gainerako titulazioek joera txarra edo oso txarra dute laneratzeari dagokionez, Psikopedagogiaren kasuan izan ezik; azken horren okupazio-tasa % 92koa da eta neurriko enplegua, aldiz, % 100ekoa, eta batez beste 6 hile behar izaten dituzte graduatuek lehenengo enplegua lortzeko.

Joerarik txarrena duten titulazioen artean honakoak nabarmentzen dira: **Politika- eta administrazio-zientziak** (enplegu-tasa, % 59; neurriko enplegua, % 56, eta batez beste 15 hile lehenengo enplegua aurkitzeko); **Soziologia** (enplegu-tasa, % 74; neurriko enplegua, % 83; bilaketa-denbora, 14 hile); **Psikologia** (enplegu-tasa, % 73; neurriko enplegua, % 90; bilaketa-denbora, 9 hile); eta **Pedagogia** (enplegu-tasa, % 77; neurriko enplegua, % 85; bilaketa-denbora, 10 hile).

4.4. *Kualifikazioen eta gaitasunen eskaintza eta eskariaren arteko bateragarritasuna eta bateragarritasunik eza*

Atal honen helburua kapitulu honetan lan-merkatuak eskatzen dituen kualifikazio eta gaitasunen eta dagoen eskaintzaren arteko bateragarritasunei (eta horien gabeziari) buruz ateratako ondorioak nabarmentzea izango da, eta baita horietako zenbaitetan (gainkualifikazioa eta subokupazioa) eta zeharkako gaitasunetan sakontzea ere.

- Egiaztatu ahal izan dugu erronbo itxurako kualifikazio-piramidea lortzen saiatu behar dugula egungo diabolito itxurako piramidean albo batera utzita.

Infoempleoren arabera, maila profesionalakako (zuzendariak, agintariak, teknikariak eta langileak) bereizketa eginez gero, lan-eskaintzen portzentajerik handiena biltzen duen maila enplegu teknikoena da (% 47,8), kualifikazio-maila txikiagoa eskatzen dutenen (langileak) kalterako eta, hein txikiagoan bada ere, zuzendaritza- eta aginte-postuen kalterako.

Eta eginkizun-arlokako (Giza baliabideak, Kalitatea, Zuzendaritza orokorra, Bezeroarentzako arreta, Administrazioa eta finantzak, Informatika, Zerbitzu orokorrak, Merkataritza-arloa eta

Ekoizpena) banaketa eginez gero, honakoak dira eskaintza gehien biltzen dituztenak: Ekoizpena (guztirakoaren % 31,14), Merkataritza-arloa (% 22,4) eta Zerbitzu orokorrak (% 11).

Lanbideren datuek erakusten dutenaren arabera, LES sailkapena aintzat hartuta (Enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritza; Teknikari eta profesional zientifiko eta intelektualak; Teknikariak eta laguntzaileak; Administrazio-langileak; ostalaritzako, zerbitzu pertsonaletako, babes arloko eta merkataritzako langileak; Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuak; Manufaktura-industriako eta eraikuntzako langile kualifikatuak; Langileak; eta Kualifikaziorik gabeko langileak), enplegu-eskaintza bolumenik handiena Teknikari eta laguntzaileen arloan ematen da (zerrendan eskaintzen diren lanpostuen % 26,8), eta ondoren, Administrazio-langileen (% 18,6) eta Zerbitzuetako langileen (% 16,6) arloetan.

- Alde horretatik, Lanbideren arabera, honakoak dira matrikula-kopuru garrantzitsua izan eta okupazio-tasarik handienak jasotzen ari diren arlo profesionalak:
 - Erdi mailako heziketa-zikloak:
 - Ekipo eta instalazio elektroteknikoak
 - Mekanizazioa
 - Soldadura eta galdaragintza
 - Makineria eta linea-eroanbideen instalazio eta mantentze elektromekanikoa
 - Administrazio-kudeaketa.
 - Gizarte- eta osasun-arreta
 - Goi-mailako heziketa-zikloak:
 - Produktu elektronikoen garapena
 - Erregulazio- eta kontrol-sistema automatikoak.
 - Telekomunikazio- eta informatika-sistemak
 - Proiektu mekanikoen garapena
 - Mekanizazio bidezko ekoizpena
 - Industria-tresneriaren mantentzea
 - Administrazioa eta finantzak
 - Animazio soziokulturala
 - Haur hezkuntza
 - Gizarteratzea
 - Zeinu-mintzairaren interpretazioa

Eta berriki, krisiaren etorrerarekin, baita zerbitzuen sektoreko eta gizarte, kultura eta komunitaterako zerbitzuen sektoreko zenbait heziketa-ziklo ere: Informatika, Osasuna eta Ibilgailu autopropulstuen mantentzea.

Bestalde, enplegua lortzeko behar den batez besteko denbora (langabezian emandako egunen batez bestekoa eginda neurtzen da) adierazle ezin hobea denez merkatuak titulazioetan garatzen diren gaitasunekiko duen sentsibilitatea neurtzeko, hau da, lanaren eskaintza eta eskaria zenbateraino bat datozen neurtzeko, esan behar dugu 2008an batez beste denbora gutxien behar izan zuten espezialitateak honakoak izan zirela: Fabrikazio mekanikoa (12,1 egun), Gorputz eta kirol ekintzak (12,6 egun), Ostalaritza (19,5 egun), Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak (20,6 egun).

Eta horiengandik zertxobait aldentuta, baina hala ere maila onean daude beste arloak ere: Eraikuntza eta obra zibila (21,2), Zurgintza eta altzarigintza (24,5), Elektrizitatea eta elektronika (24,9), Irudi pertsonala (25), Ibilgailu autopropulstuen mantentzea (26,1), Informatika (28,2), Administrazioa (28,8) eta Gizarte, kultura eta komunitaterako zerbitzuak (31,3).

- Bestalde, Infoempleoren arabera, honakoak dira eskaririk handiena duten unibertsitate-titulazioak: Industria IT, Industria-ingeniaritza, Enpresen administrazioa eta zuzendaritza, Ekonomia, Arkitektura teknikoa, Bideetako ingeniaritza eta Zuzenbidea. Hau da, teknikoak diren edo/eta zuzendari zein agintari gisa lan egiteko kualifikazioa edo gaitasunak dituzten titulazioak.

Izan ere, informazio hori Lanbideko unibertsitateko titulatuaren laneratzeari buruz egindako azterketaren datuekin osatuz gero, honakoa ondoriozta daiteke:

- Industria-ingeniaritza teknikoari dagokionez, Industria-elektronika, Mekanika eta, bereziki, Elektrizitate espezialitateek enplegu-tasa altuak eta batez ere neurriko enpleguaren tasa altuak dituzte (% 95 hiru kasuetan), beraz, esan daiteke eskaria eta eskaintza bat datozela.

- Arkitektura teknikoak % 81eko enplegu-tasa du eta "neurriko enpleguaren" ratioa % 97koa da.
 - Enpresen administrazio eta zuzendaritzaren eta Ekonomiaren kasua bestelakoa da, izan ere, titulaziotako graduatuak asko direnez gehiegizko eskaintza dago, eta ondorioz, enpresek goi-mailako titulaziodun jendea izan dezakete funtsean administrazioak diren lanetarako. Gogorazi behar dugu titulazio horietan baxua izaten dela "neurriko enpleguaren" tasa: % 79 eta % 75, hurrenez hurren.
 - Industria-ingeniaritzak % 97ko enplegu-tasa eta % 98ko neurriko enplegua ditu, beraz, esan daiteke enpresak eskaintzen duena eta pertsonak espero edo eskatzen duena "bentan" bat datorrela; bateragarritasun hori ez da hain argia Zuzenbide lizentziaturaren kasuan, % 89ko enplegu-tasa eta % 81eko neurriko enplegu ratioa baititu.

Unibertsitate-ikasleen lan-munduratzeari buruz Lanbidek egindako azterketatik merkatuan sartzeko moduko bestelako kualifikazioak eta gaitasunak atera daitezke. Honakoak dira:

 - Aktuariotza- eta finantza-zientziak: % 100eko enplegu-tasa, % 92ko neurriko enplegua eta lan-merkatuan sartzeko 6 hilabete. 18 graduatu baino ez dira egon.
 - Fisika: % 100eko enplegu-tasa eta neurriko enplegua, eta lan-merkatuan sartzeko 4 hilabete besterik ez. Matematika: % 95eko enplegu-tasa eta neurriko enplegua, baina 11 hilabete behar dituzte lehenengo enplegua lortzeko. Biokimika: % 94ko enplegu-tasa eta % 100eko neurriko enplegua dute baina are denbora gehiago behar dute merkatuan sartu ahal izateko (12 hilabete).
 - Giza zientzietako titulazio gehienetan dagoen matrikulazio txikia eta hezkuntzaren zein enpresentzako zerbitzuen munduan dauden laneratze-aukerak lan-merkatuaren erregulazio eraginkorrak dira. Horrenbestez, Aleman, Ingeles eta Euskal filologiak eta, hein txikiagoan, Frantses filologiak % 92tik gorako enplegu-tasak eta neurriko enplegua dituzte. Hala ere, denbora asko behar izaten dute lan-merkatuan sartzeko. Aleman filologiaren kasuan 17 hilabetekoa ere izan daiteke tarte hori.
 - Osasun-zientzietako titulazioek % 98ko enplegu-tasa eta % 100eko neurriko enplegua dituzte eta batez beste 3,5 hilabete behar dituzte merkatuan sartzeko.
 - Arestian aipatutako Industria-ingeniaritzaz (enplegu-tasa, neurriko enplegua eta laneratze denbora: % 97, % 98 eta 4 hilabete, hurrenez hurren) eta Elektrizitate ITaz (% 92, % 95, 7 hilabete) gain, badira zifra onak dituzten bestelako titulazio teknikoak ere: Materialen ingeniariak (% 100, % 100, 3 hilabete); Telekomunikazioan IT. Telematika (% 100, % 100, 5 hilabete); Nautikan lizentziaduna (% 100, % 95, 5 hilabete); Herri Lan eta Garraioetako IT (% 100, % 95, 7 hilabete); Telekomunikazioan ingeniaria (% 99, % 100, 3 hilabete); Automatikan ingeniaria (% 94, % 95, 3 hilabete); Arkitektura (% 93, % 100, 2 hilabete); Meatzeen ustiakuntzan IT (% 92, % 100 eta 2 hilabete); Topografian IT (% 92, % 100, 2 hilabete).
 - Irakasleen artean gertatzen ari den belaunaldi-aldaketa dela eta, Irakaskuntza-ikasketen espezializazio ezberdinak enplegu-tasa eta neurriko enpleguaren tasa altuak ari dira izaten.
- Halaber, zenbait kualifikazio eta gaitasunek ez dute tokirik lan-merkatuan edo, izatekotan ere, oso leku txikia dute. Horixe da, besteak beste, honako titulazioen kasua:
 - Gizarte-zientzietako titulazio orokor klasikoak, hala nola, Politika- eta administrazio-zientziak (% 59, % 56 eta batez beste 15 hilabete enplegua aurkitzeko); Soziologia (% 74, % 83 eta 14 hilabete); Psikologia (% 73, % 90, 9 hilabete); eta Pedagogia (% 77, neurriko enplegua % 85, 10 hilabete).
 - Lehenago aipatu dugun bezala, Giza zientzietako titulazio gehienetan dagoen matriku-

lazio txikia eta laneratze-aukerak lan-merkatuaren erregulatuzaile eraginkorrak dira, baina ez da gauza bera gertatzen Arte ederren eta Artearen historiaren kasuan, enplegu-tasak, neurriko enplegua eta lan-merkaturatzeko 10-11 hilabete behar baitituzte.

- Zenbait titulazio tekniko: Itsas nabigazioan diplomatua (% 75eko enplegu-tasa); Industria Kimikan IT (% 71ko enplegu-tasa eta lan-merkaturatzeko 11 hilabete); Itsasontzi-makinerian diplomatua (% 75eko enplegu-tasa); Herri Lan eta Eraikuntza Zibilean IT (% 78ko enplegu-tasa); Sistemen Informatikan IT (% 80ko enplegu-tasa eta lan-merkaturatzeko 10 hilabete); eta Meatze eta Energia Baliabideetan IT (% 80ko neurriko enplegua).

- Galkualifikazioa edo subokupazioa.

80ko hamarkadaz geroztik Estatuan intentsitate handiz gertatu den fenomeno da, eta goi-mailako hezkuntzadun pertsona kopuruaren hazkundera eta enpresek zein Administrazioek eskatzen dituzten kualifikazio altuak (kopuruari zein espezializazio-eremuei dagokienez) bat ez datozelako gertatzen da.

Estatuaren kasuan, oso fenomeno nabarmena da biztanleria aktiboaren heziketa-mailetan dualtasuna dagoelako, hau da, oinarrizko eta goi-mailako hezkuntzek garrantzi handia dute baina bigarren mailako hezkuntzadun (Batxilergoa eta LH) pertsonen ehunekoa txikia da.

Lanbide-aldaketek ez diete eredu berei jarraitu ekoizpen-sektore ezberdinetan. Gauzak horrela, 1996tik 2007ra bitartean enplegu gehien sortu duten zortzi azpisektoreak kontuan hartuz gero argi eta garbi desberdintzen diren hiru eredu bereiz daitezke:

- a) kualifikazio-maila altua zein baxua duten enpleguen hazkunde nabarmenak ekarritako polarizazio-prozesua; lau azpisektoretan igarri da: Eraikuntza, Bestelako enpresa-jarduerak, Albaitaritza- eta osasun-jarduerak eta gizarte-zerbitzuetako jarduerak, eta Administrazio Publikoa, defentsa eta derrigorrezko gizarte-segurantza.

- b) kualifikazio-maila txikiko lanbideetan enplegu asko sortzeko dinamika; bereziki hiru azpisektoretan eman da: Ostalaritza, Etxeko langileak enplegatzen dituzten etxebizitzak, eta txikizkako merkataritza. Eta azkenik,

- c) kualifikazio-maila altuko lanbideetan enplegua sortzeko joera; Hezkuntzaren azpisektorean bakarrik gertatu da.

Lan-merkatuaren “dualizazioaren” fenomenoak arazo sozioekonomiko ezberdinak eragiten ditu (CES Espainia, 2009), hala nola:

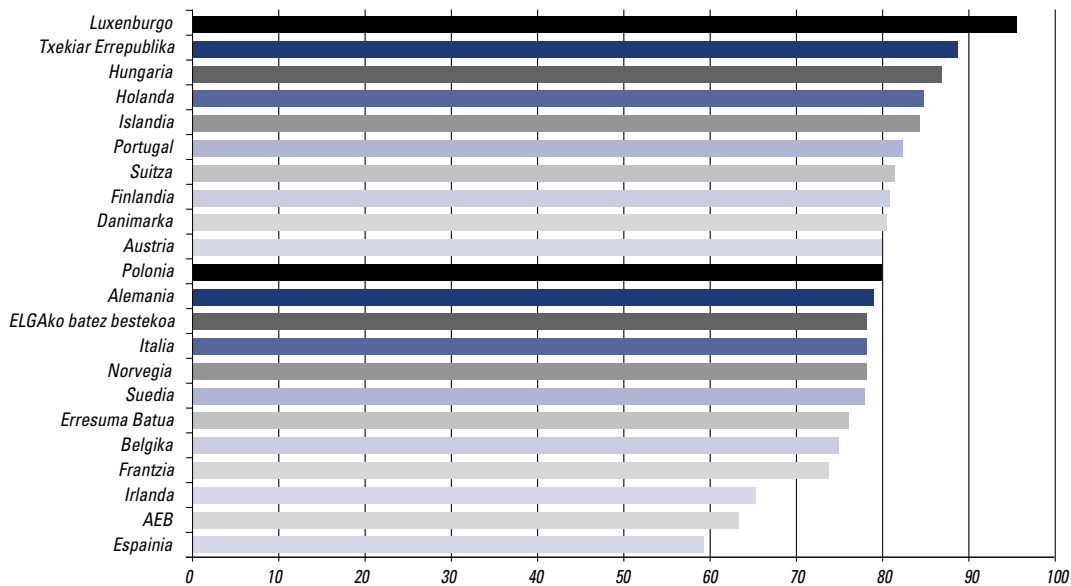
- d) erdi mailako prestakuntza, bereziki profesionala, eskatzen duten lanbideetan teoriarik behar dena baino maila baxuagoa (gutxienez ikasketei dagokienez) duten pertsonak aritzea; horrek hainbat alderdi negatibo eragin ditzake, hasi produktibitate-irabazi txikiagoetan eta lanpostua betetzean lortutako kualifikazioa aintzat ez hartzeraino;

- e) kualifikazio-maila baxuko lanbideak atzerritarrek egitea (eskola-porrota eta eskola azkarregi uztea gorabehera, datuen arabera urritasun erlatibo zegoen estatuko enpleguan); eta azkenik,

- f) langilerik kualifikatuenek beren kualifikazioa baino maila baxuagoko lanbideetan lan egitea (galkualifikazioa edo subokupazioa).

Lan-merkatuak izan duen hazkunde duala gorabehera, Espainiak ELGAko herrialde kideek baino galkualifikazio-maila handiagoa du (2009), eta horrek hirugarren mailako ikasketak dituen biztanleriaren % 41ari eragiten dio; ELGAko herrialdeetan ikusi ahal izan dugun batez besteko galkualifikazio-maila, aldiz, ia erdia da (% 21, hain zuzen). Grafikoan ikus daiteke Espainia, Irlanda eta Estatu Batuekin batera, hirugarren mailako hezkuntzadun pertsonen beren kualifikazioen araberrako lana aurkitzeko arazo gehien dituzten herrietako bat dela.

Espainiako lan-merkatuak arazo larriak ditu hirugarren mailako ikasketadun pertsonak xurga-

3.13. GRAFIKOA. HIRUGARREN MAILAKO HEZKUNTZA (ISCED 5 ETA 6) DUTEN ETA LAN KUALIFIKATUETAN (ISCO 1-3) DIHARDUTEN PERTSONEN EHUNEKOA (2006)


Iturria: ELGA (2009), Education at a glance.

tzeko, **baina EAEn txikiagoa da biztanleria aktiboaren hezkuntza-mailaren polarizazioa.**

25 eta 29 urte bitarteko adin-tartean ikasketekin jarraitzen duten pertsonen ehunekoa txikia da¹⁸, beraz, esan daiteke biztanleriaren ikasketak-mailaren araberako banaketa behin betikoa dela, gutxi gorabehera. Gauzak horrela, adin-tarte hori kontuan hartuta, estatuan lehen mailako ikasketadun biztanleriaren portzentajea % 12,8 da, eta 1. zein 2. zikloko bigarren hezkuntzako ikasketak dituen biztanleriarena, aldiz, % 26,6 eta % 15,7, hurrenez hurren. Taldeotan, EAeko biztanleria aktiboaren ehunekoa txikiagoa da (lehen mailako ikasketadunak, % 3,1; 1. etapako bigarren hezkuntzako ikasketaduna, % 14,8; 2. etapako bigarren hezkuntzako ikasketadunak, % 11,7). Aitzitik, EAEn estatuan baino garrantzi handiagoa dute Lanbide Heziketako tituludunek (% 35,6 EAEn eta % 19 estatuan) eta unibertsitate-ikasketadunek (% 34,3 EAEn eta % 25,5 estatuan).

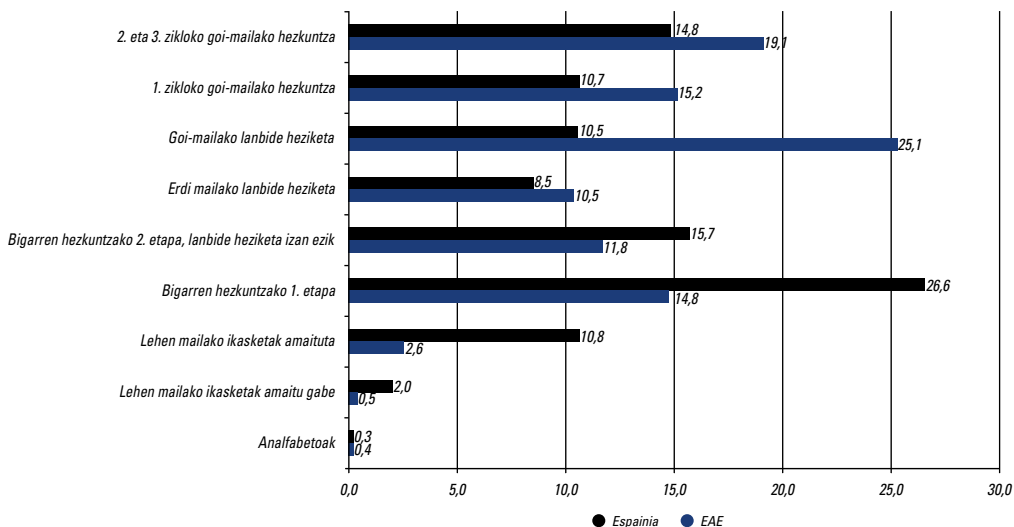
Azter dezagun orain **EAEn hezkuntza-mailaren arabera lanbideen egitura dagoen bateratze-maila.**

Lehenik eta behin, aipatu beharra dago langilerik kualifikatuena, hau da, **unibertsitateko lizentziadunak, beren prestakuntza-mailaren araberrako lanbideetan biltzen direla.** Horrenbestez, horietako % 51,9 Teknikari eta profesional zientifiko eta intelektualen mailan aritzen dira eta % 20,6 Teknikari eta laguntzaile postuetan. Hau da, **hirugarren mailako ikasketadun pertsonen % 72,5 egindako ikasketen kualifikazio-mailarekin bat datozen lanpostuak betetzen egongo lirateke. Kopuru hori Espainiako batez bestekoa (% 59, ELGAko datuen arabera) baino handiagoa da, baina ELGAko batez bestekoa (% 79) baino nahiko txikiagoa.**

Ondoren, azpimarragarria da **Enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritzaren ka-**

¹⁸ 2008an adin-tarte honetako pertsonen % 9,3ak jarraitzen zuen ikasten, baina nola krisiak lanerako adinean dauden gazteei eragiten dien gehien, litekeena da tasa horrek gora egitea.

3.14. GRAFIKOA. 25 ETA 29 URTE BITARTEKO BIZTANLERIA AKTIBOAREN IKASKETA-MAILA (2009KO IV. HIRUHILEKOA)



Iturria: Geuk egina BAiren datuekin (EIN).

tegorian unibertsitarioen ehunekoa % 9,4koa dela.

Hortik ondoriozta daiteke Enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritzaren arloan dihardutenen % 61,1ak eta Teknikari eta laguntzaile gisa diharduten langile kualifikatuen % 62,2ak ez dutela unibertsitate-titulurik.

Hirugarrenik, esan beharra dago unibertsitateko tituludunen portzentaje jakin bat printzipioz kualifikazio-maila txikiagoa eskatzen duten lanpostuetan aritzen dela. **Unibertsitate-tituludunen % 18 aritzen da,** zehazki, **LES sailkapeneko 1-3 taldeak baino kategoria baxuagoetan.**

Bestalde, unibertsitateko tituludunek kategoria profesional ezberdinetan duten garrantzia aztertuz gero, ikusiko dugu **enplegu administrazioen % 25,4 unibertsitarioek betetzen dutela, eta zerbitzuetako langileen % 13,2k unibertsitate-titulua dutela.**

Gainera, ondoko grafikoan ikus daitekeen bezala, **2000tik 2008ra bitartean hazi egin da kualifikazio txikiagoa eskatzen duten lanpostuetan dauden unibertsitate-tituludunen kopurua.** Izan ere, zerbitzuen sektoreko langileen

arteak tituludunak % 10,4 izatetik % 13,2 izatera igaro dira, eta kualifikaziorik gabeko lanei dagokienez, unibertsitate-tituludunen ehunekoa 1,8 izatetik % 7,3 izatera igaro da.

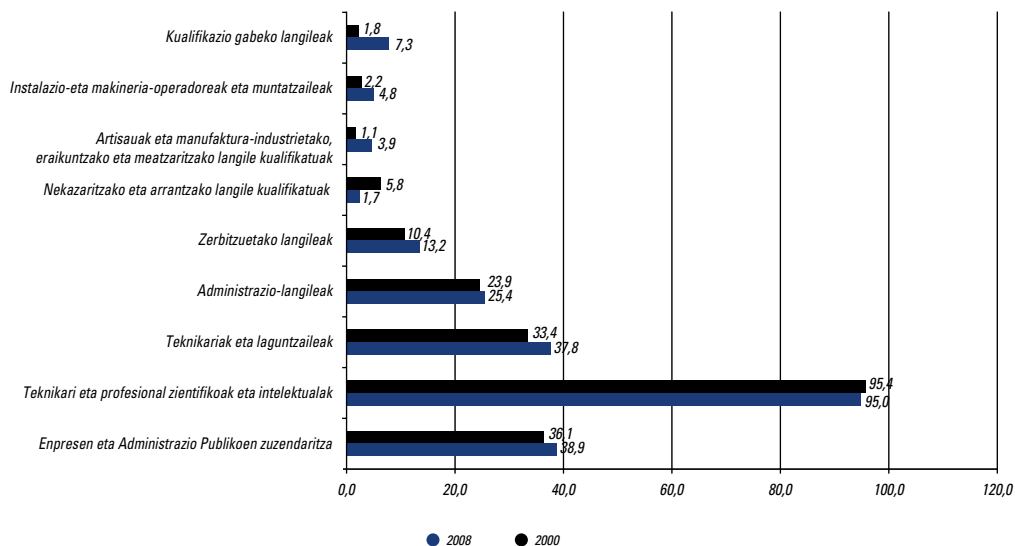
Gainkualifikazioak (edo subokupazioak) hainbat ondorio ditu:

- a) Hezkuntza-politikaren ikuspuntutik, etengabeko gainkualifikazio-egoerak Goi-mailako hezkuntzara bideratutako baliabideen zati bat alferrik galtzea esan nahi du, horrek eskualde zein nazioaren eraginkortasunaren hazkundera mugatzen baitu eta, azken buruan, hazkunde ekonomikoa bera ere arriskuan jartzen du epe luzera.
- b) Titulatuaren ikuspuntutik, gainkualifikazioak atsekabe handia sor dezake lanean, eta horrek eragina izan dezake bai pertsonak lanean duen jokabidean (motibazioa galtzea) zein bere osasunean (autoestimua txikiagoa, arazo psikologikoak, etab.). Gainera, fenomenoak jasaten duten pertsonen soldatak murriztu egiten dira.
- c) Kualifikazio-maila txikiagoa duten pertsonengan ere badu eragina, kualifikazio-maila altuagoa duten pertsonen ordezka-

3.47. TAULA. EAeko LANBIDE / HEZKUNTZA-MAILA ARTEKO BATERAGARRITASUNIK EZA (2009ko IV. HIRUHILEKOA)

	Landunak	Landun uni- bertsitarioak	Unibertsitarioen guztirako %	Lanbidekako %
Enpresen eta Administrazio Publikoen zuzendaritza	6.826,0	2.656,2	9,4	38,9
Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektualak	15.508,1	14.725,2	51,9	95,0
Teknikariak eta laguntzaileak	15.454,7	5.835,5	20,6	37,8
Administrazio-langileak	5.388,6	1.367,4	4,8	25,4
Sukaldaritza-zerbitzuetako langileak, zerbitzu pertsonaletako langileak, babes arloko langileak eta saltokietako saltzaileak	15.255,7	2.019,4	7,1	13,2
Nekazaritzako eta arrantzako langile kualifikatuak	1.305,7	21,9	0,1	1,7
Artisauak eta manufaktura-industrietako, eraikuntzako eta meatzaritzako langile kualifikatuak, oper. izan ezik	12.128,0	478,0	1,7	3,9
Instalazio-eta makineria-operadoreak eta muntatzaileak	11.165,5	534,5	1,9	4,8
Kualifikazio gabeko langileak	9.433,5	689,6	2,4	7,3
Guztira	92.491,1	28.352,9	100,0	30,7

Iturria: Geuk egina BAren datuekin (EIN).

3.15. GRAFIKOA. UNIBERTSITATE-TITULUDUNAK LANBIDEEN ARABERA EAEn, 2000-2008 URTEAK


Iturria: Geuk egina BAren datuekin (EIN).

tzen baitituzte (eta eurek ere behar luketena baino maila baxuagoko lanetara edo langabeziara joatea beste aukerarik ez dute).

Ezagutzetan eta berrikuntzetan trinkoagoa den hazkunde-eredua lortzeko eboluzioak kualifikazio-maila handiagoko enpleguen kopurua areagotzea ekarriko du eta, horrenbestez, funtsean unibertsitate-sistemak sortzen duen giza kapitalaren aprobeixamendua hobetzea eta hizpide dugun bateragarritasun-maila handitzea ere eragingo du.

2008an hasi zen krisi ekonomikoa egungo euskal ekonomiaren produkzio-antolaketa aldatzeko edo dibertsifikatzeko aukera izan daiteke, laneratze-prozesuan eta, bereziki, prestakuntzaren eta enpleguaren arteko bateragarritasunean eragin nabarmena eduki baitezake. Ikusi dugu atzerakadaren lehen zantzuak igartzen hasi direla enpleguaren eta betetzen zailak diren lanbideen murrizketa nabarmenean. Halaber, egiaztatu ahal izan da enplegua galtzen duten pertsonak edo/ eta ikasketak amaitu ondoren epe laburrean lanik

aurkitzeko itzaropenik ez duten pertsonen ikaske-
tekin jarraitzea erabakitzen dutela¹⁹.

Era berean, unibertsitateko hezkuntza-eredua aldatu egin da Boloniako prozesua deritzonaren bi-
dez, eta horrek enpresen eskakizunen eta uniber-
tsitateko tituludunek jasotzen dituzten ezagutzen/
gaitasunen arteko hurbilketa ekarriko du, teoriar
behintzat. Horrenbestez, prozesu hori abian jar-
tzeak ondorio garrantzitsuak izan ditzake gainkua-
lifikazioaren dinamikarengan, bereziki kolektibo
horren laneratze-prozesuak hobetuta.

Informazioari eta ezagutzari lotutako baliabi-
deetan intentsiboki oinarritutako jarduera eko-
nomikoek eta balioa sortzeko prozesuek (hau da,
EAEk duen giza kapitala ahalik gehien aprobetxa-
tzea ahalbidetzen duen hazkunde-ereduak) pro-
tagonismoa hartzen duten heinean, beharrezko
eraldaketak bultzatu ahal izango dira enpresetan,
bereziki berrikuntzaren eta kreatibitatearen al-
deko alde aurretiko joera dutenen artean, eta
ekonomia bera ere suspertu ahal izango da mo-
dernoagoak eta giza kapitalean zein berrikuntzan
intentsiboagoak diren enpresak sortzeko jardueri
esker.

Hitz batez, aukera paregabea dugu lanbideen
eta hezkuntza-sistemaren arteko bateragarritasun-
ean aurrerapausoak emateko, eta eragile so-

zioekonomikoek eta erabakigile politikoek aprobe-
txatu egin beharko lukete.

- Zeharkako gaitasunak.

Aipatu dugun legez, Boloniako hitzarmenak
ezarriko dira Europako enpresen eskari historikoari
erantzuteko asmoz, beraz, hirugarren mailako
hezkuntza gaitasunetan oinarritutako ikasketan
plan berrien ezarpena bideratzen ari da. Gaur
egun zaila da unibertsitateen ekimen honek zer-
nolako emaitza izango duen jakitea enpresen
premietara moldatzeari dagokionez. Argi dagoena
zera da, Ezagutzaren Gizarte berri honetan en-
presek eskatzen dituzten gaitasunak eta uniber-
tsitate-sisteman tradizionalki garatu izan direnak
ez datozela bat.

Azken urteetan Europako herrialdeek beren
hezkuntza-sistemak aldatzeko beharra sentitu du-
te, izan ere, lan-merkatuak ez ditu arlo profesio-
naleko ezagutzak eta trebeziak bakarrik eskatzen,
graduatuak ikasketan alor espezifikokoari zertan lo-
tuta egon ez duten garapen profesionalerako arlo
berrietara moldatzeko gaitasuna ere nahi dute.

Europar gai horren inguruko egoera zein den
jakin ahal izateko, VI. Esparru Programaren baitan
REFLEX²⁰ (Research into employment and profes-
sional flexibility) ikerketa-proiektua jarri da abian.

¹⁹ Gauzak horrela, LHn aurreko urtean baino ia 13.000 ikasle gehiago matrikulatu dira 2010/2011 ikasturtean, eta UPV/EHUen ere matrikulatutako ikasleen kopurua hazi egin da azken bi urteetan (uztaileko matrikulak erreferentzia hartuta: 7.100 2008an, 7.740 2009an eta 8.068 2010ean).

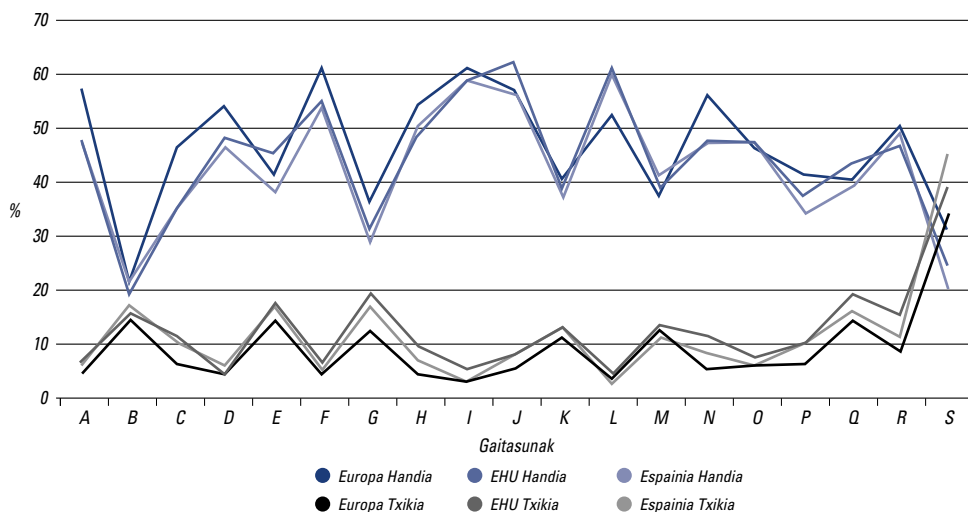
²⁰ REFLEX izenaz ezagunagoa den "Ezagutzaren Gizarteko Profesional Malgua: Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Eskakizun berriak" ikerketa-proiektua Europar Batasuneko 6. Esparru Programako ekimen bat da (Kontratu zki.: CIT2-CT-2004-506-352). Proiektuan parte hartu duten Europako hamahiru herrialderi buruzko konparazio-datuak eskaintzen ditu: Italia (IT), Frantzia (FR), Austria (AT), Alemania (DE), Herbehereak (NL), Erresuma Batua (UK), Finlandia (FI), Norvegia (NO), Txekiar Errepublikak (CZ), Suitza (CH), Belgika (BE), Estonia (ET) eta Espainia (ES). Europar proiektuaren kudeaketa eta koordinazioa Maastrichteko Unibertsitateko Research Centre for Education and the Labour Market ikastegiak egin du. Espainiar proiektua bi erakunderen artean kudeatu da: Kalitatearen ebaluaziorako eta akreditaziorako agentzia nazionala (ANECA) eta Valentiako Unibertsitate Politeknikoko Goi-mailako Hezkuntzaren Kudeaketarako Ikasketen-zentroa (CEGES). Halaber, Espainiako 48 unibertsitatek ere parte hartu dute, tartean Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitateak, hauxe baita EAEko unibertsitatek esanguratsuen hirugarren mailako ikasketen eskaintzari eta matrikulatutako ikasleriari dagokienez.

²¹ REFLEX proiektuaren laginak honakoak dira:

- Euskal Herriko Unibertsitatea: 385 kasu.
- Espainia: 5.474 kasu.
- Europa: 32.167 kasu.

Datu orokorren errore-marjina, p=q hartuta eta % 95,5eko konfiantza-marjinarekin:

- Euskal Herriko Unibertsitatea: % ±5
- Espainia: % ±1,35
- Europa: % ±0,55

3.16. GRAFIKOA. EGUNGO LANEAN BEHARREZKOA DEN GAITASUNEN GARAPEN-MAILA, EAE/ESPAINIA/EUROPA


Iturria: Geuk egina REFLEXeko datuekin.

Atal honetan gaitasunen inguruko emaitzetako batzuk aztertuko dira azterlaneko hiru analisi-mailak kontuan hartuta: EAE, estatua eta Europa²¹. REFLEX ikerketaren aplikazio-maila ezberdinetan zeharkako aztergai diren gaitasunak I. Eranskinen daude jasota.

Ondoko grafikoan unibertsitatean garatzen diren gaitasunak eta graduatuak beren lanpostuetan gaitasunok duten balioari buruz duten iritzia lotzen dira. REFLEXek gaitasun horiek beren lanpostuetan zer-nolako erabilgarritasuna duten baloratzeko eskatzen zien inkestakuei, horretarako 7 mailako Likert eskala erabilita. Grafikoaren interpretazioa errazte aldera, erantzunak hiru mailatan bildu ditugu: txikia (1-2 mailak), Ertaina (3,4 eta 5 mailak) eta Handia (6 eta 7 mailak). Erantsi dugun taulan muturretako mailak bakarrik irudikatu ditugu, hau da, erabilgarritasun txikia eta erabilgarritasun handia adierazten duten portzentajeak, hiru eremutan bereizita egin ere: EAE, Espainia eta Europa.

Hiru laginetako joerak antzekoak dira, bai gaitasunen erabilgarritasuna baloratzera, baita lanpostuetan duten eraginkortasun txikia zehazterako orduan ere.

Denbora modu eraginkorrean erabiltzeko gaitasuna da laneko testuinguruan gehien baloratzen den gaitasunetako bat, eta horretan bat datoz hiru laginak (graduatuak % 60 inguru, hiru kasuetan). Halaber, laginetan horrenbesteko bateragarritasunik ez dagoen arren, garrantzitsutzat jotzen dira presiopean errendimendua izateko gaitasuna (gehiago baloratzen da European EAEn eta Espainian baino: %61, % 55 eta % 54, hurrenez hurren) eta talde-lanean aritzeko gaitasuna (% 67 EAEn eta % 57 European eta Espainian). Norbere burua ulertzerako emateko gaitasuna ere garrantzitsua da (% 61 EAEn, % 60 Espainian eta % 52 European). Deigarria da lanpostua garatzeko orduan European balorazio hobea dutela karreraren ikasitako ezagutzek (% 57 European eta % 47 EAEn eta Espainian) eta lanabes informatikoen erabilerak (% 57 European, % 47 EAEn eta % 44 Espainian).

Badirudi graduatuak ustez bereziki garrantzitsuak direla ezagutza espezializatuak, hiru laginetan adierazi baitute ez dituztela asko baloratzen norberarenaz besteko arloetako ezagutzak. Azkenik, kasu gehienetan lanerako garrantzitsutzat baino erabilerako gutxikotzat hartzen den gaitasun bakarra atzerriko hizkuntza batean mintzatzen jakitea da.

3.48. TAULA. UNIBERTSITATEAN JASOTAKO KONPETENTZIA-MAILAREN ETA LANEAN BEHAR DEN KONPETENTZIA-MAILAREN ARTEKO KONPARAKETA

	Karrerak gaitasunen garapenean egiten duen ekarpena			Egungo lanpostuan aritzeko behar den gaitasun-maila		
	Txikia	Ertaina	Handia	Txikia	Ertaina	Handia
Norbere arloa edo diziplina menperatzea	24,9	57,8	17,3	6,5	46,3	47,2
Bestelako arloak edo diziplinak ezagutzea	38,9	52,7	8,5	16,1	64,6	19,3
Pentsamendu analitikoa	22	58,6	19,4	11,4	53,9	34,7
Ezagutza berriak azkar norberaganatzeko gaitasuna	16,1	56,5	27,4	6,0	46,4	47,6
Modu eraginkorrean negoziatzeko gaitasuna	56,9	38,4	4,8	17,0	47,9	35,1
Presiopean errendimendua izateko gaitasuna	34,7	46,8	18,5	6,5	39,1	54,4
Aukera berriak antzemateko gaitasuna	44,9	50,3	4,8	19,0	50,8	30,2
Jarduerak koordinatzeko gaitasuna	28,5	60,5	11	9,0	42,7	48,4
Denbora modu eraginkorrean erabiltzeko gaitasuna	29,3	53	17,7	4,8	35,8	59,4
Taldean lan egiteko gaitasuna	22,1	51,8	26,1	7,4	31,0	61,6
Besteen gaitasunak mobilizatzeko gaitasuna	39,1	53,8	7,1	13,1	48,8	38,1
Norbere burua ulertzea emateko gaitasuna	23,5	60,6	15,9	3,6	35,8	60,6
Norbere boterea baliatzeko gaitasuna	46	49,7	4,2	13,1	49,4	37,5
Lanabes informatikoak erabiltzeko gaitasuna	43	48,9	8,1	10,7	42,0	47,3
Idea eta konponbide berriak aurkitzeko gaitasuna	26,9	60,6	12,5	6,3	46,0	47,8
Norbere eta inoren ideiak zalantzan jartzeko joera	28,5	57,2	14,4	9,5	53,3	37,2
Jendaurrean produktuak, ideiak edo txostenak aurkezteko gaitasuna	30,6	51,4	18	19,0	38,3	42,7
Txostenak edo agiriak idazteko gaitasuna	21,1	57,9	21,1	15,4	38,0	46,6
Atzerriko hizkuntzak idazteko eta hitz egiteko gaitasuna	71,6	25,3	3,1	39,3	36,3	24,4

Iturria: Geuk egina REFLEXeko datuekin.

Halaber, **REFLEXek erakusten du graduatuen ustez karreran eskatzen diren zeharkako gaitasunen maila txikiagoa dela lanpostuan eskatzen dena baino**, eta gauza bera gertatzen da II. Eranskinean aurkeztzen dugun 2005eko promozioaren lan-munduratzeari buruz

Lan-merkatuaren behatokiak (Lanbide) egindako azterlanean ere.

EAE unibertsitate-sistemaren indargunetzat hartzen dira, bereziki, taldean lan egiteko gaitasuna eta azkar ikasteko gaitasuna; biak ere asko baloratzen dira lan-mundura sartu ondoren.

ERANSKINAK

I. Eranskina. REFLEX proiektuan aztertutako gaitasunak

I. ERANSKINA. REFLEX PROIEKTUAN AZTERTUTAKO GAITASUNAK

A	Norbere arloa edo diziplina menperatzea
B	Bestelako arloak edo diziplinak ezagutzea
C	Pentsamendu analitikoak
D	Ezagutza berriak azkar norberaganatzeko gaitasuna
E	Modu eraginkorrean negoziatzeko gaitasuna
F	Presiopean errendimendua izateko gaitasuna
G	Aukera berriak antzemateko gaitasuna
H	Jarduerak koordinatzeko gaitasuna
I	Denbora modu eraginkorrean erabiltzeko gaitasuna
J	Taldean lan egiteko gaitasuna
K	Besteen gaitasunak mobilizatzeko gaitasuna
L	Norbere burua ulertzera emateko gaitasuna
M	Norbere boterea baliatzeko gaitasuna
N	Lanabes informatikoak erabiltzeko gaitasuna
O	Idea eta konponbide berriak aurkitzeko gaitasuna
P	Norbere eta inoren ideiak zalantzan jartzeko joera
Q	Jendaurrean prod., ideiak edo txostenak aurkezteko gaitasuna
R	Txostenak edo agiriak idazteko gaitasuna
S	Atzerriko hizkuntzak idazteko eta hitz egiteko gaitasuna

Iturria: REFLEX.

II. Eranskina. Lanbideak aztertutako gaitasunak

Ondoko taulan ondoz ondoko bost urtetan (2001-2005) graduatutakoek beren unibertsitate-ikasketetan garatutako gaitasun ezberdinei buruz eman dituzten balorazioak aurkezten dira, eta horietan aipatutako gaitasunetik titulazioaren helburuekiko duten balorazioa gaitasun horiek lanpostuan duten erabilgarritasunarekin konparatzen dute.

Lanbideak emandako datuen arabera, graduatuek gero eta balorazio hobea egin dute Adierazpena eta Harremana, Pentsamendua eta Lanabesak gaitasunetik buruz; graduatuen hitzetan, egin dituzten ikasketetako ikasgaiak gaintuztean lortu dituzten gaitasun horiek gero eta erabilgarriagoak zaizkie beren lanpostuan aritzeko (lidergoaren gaitasuna izan ezik).

Heziketa teorikoaren balorazioa gero eta hobea da, baina hein handiagoan baloratzen da arlo akademikoan daukan erabilgarritasuna arlo profesionalean daukana baino. Heziketa praktikokoaren balorazioak oraindik ere joera negatiboa izaten jarraitzen du arlo akademikoan. Azkenik, aipagarria da hizkuntzetan eta informatikan jasotako heziketari buruz egiten den balorazio negatiboa.

3.49. TAULA. JASOTAKO GAITASUNEN PRESTAKUNTZA-MAILAREN ETA HORIEK LANPOSTUAN DUTEN ERABILERAREN BALORAZIOA

Promozioa	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Gaitasunak (1-8 eskala)	Jasotako prestakuntza					Lanposturako duen erabilgarritasuna				
Oinarritzko prestakuntza										
Prestakuntza teorikoa	5,84	5,79	5,90	5,90	5,92	4,78	4,89	5,00	4,89	5,05
Prestakuntza praktikoa	5,12	5,08	5,06	4,57	4,38	4,84	4,96	5,05	4,76	4,91
Enpresako prestakuntza, "in situ"	5,22	4,53	4,65	5,29	5,04	5,07	4,64	4,78	5,45	5,47
Adierazpena eta harremana										
Idatzizko adierazpena	4,52	4,85	4,81	5,08	5,10	4,73	5,13	5,30	5,45	5,51
Ahozko adierazpena	4,41	4,60	4,67	4,95	4,89	4,89	5,27	5,47	5,64	5,72
Talde-lana	5,05	5,11	5,22	5,45	5,46	5,38	5,70	5,89	6,05	6,07
Lidergoa	4,91	5,10	5,21	5,45	5,46	4,43	4,87	5,09	5,10	5,29
Pentsamendua										
Erabakiak hartzea	4,46	4,55	4,61	4,83	4,81	5,20	5,57	5,74	5,93	5,95
Pentsamendu kritikoa	4,88	5,08	5,00	5,20	5,17	5,27	5,66	5,65	5,84	5,80
Sormena	4,39	4,53	4,59	4,74	4,73	4,91	5,21	5,29	5,44	5,46
Lanabesak										
Kudeaketa eta plangintza	4,55	4,60	4,58	4,85	4,87	5,14	5,45	5,51	5,72	5,77
Dokumentazio trebetasuna	4,87	4,87	5,05	5,34	5,26	5,25	5,37	5,62	5,89	5,90
Atzerriko hizkuntzak	2,83	2,82	2,96	3,07	3,19	3,67	3,84	4,12	4,31	4,71
Informatika (ofimatika)	2,92	2,82	3,31	3,93	4,01	4,51	4,97	5,24	5,42	5,68

Iturria: Bizitza aktibora sartzeari buruzko azterlana, 2005eko promozioa Lan-merkatuaren behatokia.

***IV. KAPITULUA
EAE-KO HEZKUNTZA-
SISTEMARI BURUZKO
IKUSPUNTU
KUANTITATIBOA ETA
AZALEKO EUROPAREKIKO
KONPARAKETA***

EAEko hezkuntza-sistemak ia % 15eko eskola uzte tasa du, moldakaitzasun-tasa areagotuz doa da eskolatzeko-aldian zehar eta Batxilergoko bigarren mailan % 33,4koa izatera iristen da, bikaintasun-emaizta eskasak lortzen ditu PISA probetan eta erdi mailako emaitzak lortzen ditu beste sistemekiko konparaketa-proba ezberdinetan; horrenbestez, bidezkoa da pentsatzea Europak bultzatzen dituen eta estatuko zein autonomia erkidegoetako legealdi ezberdinetan hausnartu diren aldaketak egiteko garaia dela.

Lortu nahi diren nazioarteko estandarrak erdies-teko oraindik asko falta bada ere, egia da azken 20 urteetan ibilbide garrantzitsua egin dela. Halaxe erakusten du hainbat aldagaik izan duten bilakaera positibo eta esanguratsuak, esaterako, Eskolatzetasaren bilakaerak (ehuneko 9 puntu hazi da azken 10 urteetan), edo biztanleriaren heziketa-mailak (1991n lehen mailako hezkuntza baino heziketa-maila handiagoa zuen 15 eta 64 urte bitarteko biztanleria % 40,6 zen eta 2006an, aldiz, % 67), nahiz Lanbide Heziketako ikasleen bilakaerak (20 urteren buruan, 15 eta 29 urte bitarteko biztanleriaren % 16 izatetik % 30,6 izatera igaro da).

1990ean Hezkuntza Sistemaren Antolamendu Orokorreko Legea (LOGSE)¹ onartu zenean, Lehen eta Bigarren Hezkuntza unibertsal, derrigorrezko eta debaldeko egin ziren, eta irakaskuntzak kudeatzeko eta curriculumeko edukien ehuneko handi bat prestatzeko aukera ematen duten malgutasuna eta autonomia eman zitzaizen Autonomia Erkidegoei. Ondoren, LOE² onartu zenean (2006), hezkuntza kalitaterantz bideratu zen, eta oinarriko gaitasunak

hartzera eta horiek ebaluatzen bideratzeko lege-aldaketa gauzatu zen.

Europaren parean atzeratuta bada ere, bi lege horiek onartu izanak hezkuntza-sistema aurreratu eta modernoa lortzeko beharrezko trantsizioa ekarri zuen estatura eta EAera, prestakuntza-maila baxua duen biztanleriaren indize altuak dituzten eremuetara, alegia.

Ikerketa egiterakoan ikusi da EAeko hezkuntza-sistema *amaitu gabeko trantsizio* egoeran dagoela, lorpen-maila txikiak dituen eta ezagutzak hartzean oinarritutako hezkuntza-sistematik Ekitate eta Bikaintasun maila handiko gaitasunak barnerraztean oinarritutako hezkuntza-sistemara³ bidean tratatuta.

Trantsizio horretan badaude une honetan trantsizio hori zein puntutan dagoen kokatzea ahalbidetzen duten elementu esanguratsuak. Kapitulu honetan aurkezten den ibilbidean hizpide izango ditugu elementu horiek.

Eskolatzetasak hazkunde handia izan du Haur Hezkuntzan eta horrek haurrentzako ikasgela berriak behar izatea ekarri du; Eusko Jauriaritza ari da premia horri aurre egiten. Baina hezkuntza-sisteman eraginik handiena duen premia zera da, funtsezko gaitasunak garatu ahal izateko oinarriko elementuak berandu norberaganatzeak dakartzan arazoak ahalik eta azkarren eta modurik eraginkorrean landu ahal izateko irakasleek dituzten bitartekoak eta gaitasunak are gehiago garatzea.

¹ Hezkuntza Sistemari buruzko Lege Organiko Orokorra (LOGSE), 1990eko urriaren 3koa (urriaren 4ko BOE).

² Hezkuntzari buruzko 2/2006 Lege organikoa (LOE), maiatzaren 3koa.

³ Gaitasunak hartzean oinarritutako hezkuntza-eredua emaitza bat lortzeko edo arazo bat konpontzeko helburuz barneko zein kanpoko baliabide ezberdinak (ezagutzak, abileziak, bitartekoak, prozedurak, jarrerak) testuinguru ezberdinetan konbinatzen eta mobilizatzen dituen ikasketa-prozesua da. Ezagutzak barnerraztean oinarritutako hezkuntza-eredua ezagutzak edo abileziak ikasgaika ikastera zuzendutako prozesua da; prozesu horretan ikasten dena bestelako ezagutza eta abiletzatik bereiz egin ohi da, nahiz eta ondoren etengabe konbinatu beharko diren bitzita profesionala, soziala zein pribatua garatzeko.

Moldakaiztasun-tasa⁴ handituz doa eskola-zikloan zehar, eta Erdi Mailako Lanbide Heziketan % 95ekoa izatera iristen da. Proba Diagnostikoaren eta PISA probaren emaitzek erakusten dute ikasturtea errepikatzeak eta egokitasunik ezak ez dituztela emaitza akademikoetako desbideratzeak bertan behera uzten; gainera, korrelazio estua dago Moldakaiztasun-tasaren eta eskola-porrotaren artean. Ikusi da, baita ere, Moldakaiztasun-tasa handiagoa dela gizonen artean emakumeen artean baino, baina korrelazio lineala dagoela bi moldakaiztasunen bilakaeraren artean, beraz, litekeena da moldakaiztasun hori eragiten duten mekanismoak sistemaren dinamikaren ondoriozkoak izatea, generoa edozein dela ere.

Ikusi da Administrazioak ahalegin garrantzitsua egin duela aniztasuna onartzen duen eskola inklusibo lortze aldera. Egin diren eta oraindik egiteke dauden ahaleginek aurre egin behar diete hainbat arazori, besteak beste eremu zehatzetan biltzen den biztanleria etorkinaren hazkundeari. Hazkunde horrek areagotu egiten du eskola-laguntza berezi eta personalizatuaren premia.

Lehen Hezkuntzako eskola-errendimendua⁵ (2009ko Proba Diagnostikoa) Estatuko batez bestekoa bezalakoa da, eta zortzi autonomia-erkidegok emaitza hobekak dituzte bai Bikaintasunari bai Ekitateari dagokionez. Era berean, PISA proben emaitzek (15 urte) adierazten dute EAEko Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza ELGAko batez bestekoaren antzekoa dela eta estatuko batez bestekoak baino emaitza hobekak ematen dituela irakurketa- eta zientzia-gaitasunen emaitza orokorretan, 2009an hobekuntza izan zuela matematika-gaitasunaren emaitzetan, ELGAN eta estatuan baino emaitza hobekak dituela Ekitate-mailari

dagokionez, baina ELGAko batez bestekoa baino Bikaintasun-maila txikiagoa duela.

EAEko hezkuntza-errendimenduek ez dute loturarik eskola-orduekin, izan ere, azterlanaren arabera ez dago korrelaziorik eskola-orduen eta lortutako emaitzen artean. Zerikusi handiagoa dute ikasleei eskatzen zaizkien gaitasun berriek eta gai horren inguruan Boloniak egiten dituen eskakizun berriek.

Eskola-errendimenduarengan eragina duten faktoreak hainbat badira ere, azterlanak nabarmen-tzen du korrelazioak daudela ISEC⁶ delakoaren eta biztanleriaren eta ikasleriaren irakurketa-maila baxuaren artean.

Hezkuntzan erabiltzen diren baliabideen eta lortzen diren emaitzen artean sortzen den erlazioak erakusten du hezkuntza-sistemaren eraginkortasuna asko hobetu daitekeela.

Erdi-mailako prestakuntza-mailetan (Bigarren eta Hirugarren mailakoa: CINE 3 eta CINE 5B) dagoen gabeziari eta, bereziki, gaitasun profesionalen garapenean dagoen atzerapenari aurre egiteko helburuz, EAEn lehentasuna emango zaio lanbide heziketari.

Gauzak horrela, Goi-mailako Lanbide Heziketa da, dauzkan garapen eta dimentsioagatik, EAEko hezkuntza-sistemaren elementu bereizgarrietako bat eta lorpen nagusietako bat.

Lege eta dekretu ezberdinek (esaterako Baxilergoko curriculum xedatzen duen 23/2009 Dekretua), Boloniakoa bezalako hitzarmenek, eta munduan (ELGA, UNESCO), Europan, estatuan zein tokian-tokian orientagarriak diren agiri ezberdinek, denek ere, bide bera iradokitzen dute: funtsezko

⁴ Maila edo ikasturte jakin batean egoteko adin teorikoa gainditzen duten ikasleen eta guztira matrikulatutako ikasleen arteko erlazioa.

⁵ Eskola-errendimendua neurtzeko eskolan ikasten diren ezagutzak edo gaitasunak zenbateraino barneratzen diren ikusi eta zenbaki bidezko nota baten bidez adierazten dira barneraketa hori neurtzeko egindako ebaluazioaren emaitza gisa (ikasleen multzoak batez beste lortutako nota, adibidez). Eskola-errendimendua eraginkortasunaren arabera ere neur daiteke, esaterako, Graduazio- edo Titulazio-tasaren bidez (titulua lortu duten ikasleen ehunekoa) edo Egokitasun-tasaren bidez (lagintzat hartutako adineko ikasleen artean teorikoki beren adinarekin egin beharreko ikasturtean matrikulatuta daudenen ehunekoa), edo bestela eraginkortasun gabeziaren bidez ere neur daiteke, adibidez, Moldakaiztasun-tasaren bidez (maila edo ikasturte jakin batean egoteko adin teorikoa gainditzen duten ikasleen eta guztira matrikulatutako ikasleen arteko erlazioa). Guztiak ere eskola-errendimendua neurtzeko erabiltzen diren hurbilketak baino ez dira. Errendimendu kontzeptua, edozein eremutan, beti izango da lortutako emaitzen (energia erabilgarria, balio erantsia, lortutako maila) eta erabilitako baliabideen (kontsumitutako energia, orduak, kostuak) arteko erlazioa.

⁶ ISEC: Gizarte-, ekonomia- eta kultura-indizea

gaitasunak eta hezkuntza-gaitasun orokorrak ikasi behar dira, ikasleen autonomia garatu behar da eta ezagutzak eta gaitasunak ez ezik gaitasun profesionalak ere norberaganatu behar dira. Hau da, dirudienez, Lehen Hezkuntzan hasi eta Unibertsitatera bitartean ezagutzen transmisio soilaren esparrua alde batera utzi behar da funtsezko gaitasunen eta gaitasun profesionalen ikasketa bultzatzeko (Lanbide Heziketa eta Unibertsitatea). Helburu hori lortzeko bidean pauso irmoz aurrera egiten ari dela erakusten duten zantzuak agertzeko beharra azaldu du azterlanak. Irakasleek eta ikastetxeek zein unibertsitateek ikasgaiakiko programazio hertsia alde batera utzi eta gaitasunen ikasketa eta norberaganatzea oinarri duten jarduerak eta programazioa abiapuntu dituen hezkuntza-sistema onartzeko dituzten zailtasunak dira, batez ere, inertiak agerian uzten dituztenak.

Etengabeko Prestakuntzari dagokionez, ikusi da EAeko prestakuntza-ereduari esker 2000tik 2007ra bitartean 570.000 langile inguru prestatu direla eta gainera 44.000 ekintza baino gehiago egin eta 22 milioi ordu inguru eman direla. Hala ere, eredu honen garapenak ere arazoak izan ditu. Hobetuz fundazioak eskuragarri izan dituen funtsek jasan dituzten gorabeheren ondorioz aldaketa handiak egon dira prestakuntza-ekintzen eta partaideen kopuruetan (% 88ko murrizketa 2004an).

Antzeman da, baita ere, enpresen neurriak eragin zuzena duela prestakuntzan, izan ere, prestakuntza-ekintzetako partaideen % 8 baino ez da 1 eta 5 langile bitarteko enpresetakoa, eta 2009an mikro-ETEen (1-9 langile) estaldura-tasa % 14,3koa izan zen eta enpresa handiena (249 langiletik gora), aldiz, % 87,9koa.

Langabeei dagokienez, ikusi da 55 urtetik gorakoen taldean prestakuntzaren estaldura-tasa % 1,7koa baino ez dela. Bereziki ahula den eta erregistratutako langabeen % 13,4 biltzen duen talde horrek prestakuntza-ekintzetako partaideen % 3,5 baino ez du hartzen.

Lanbide Heziketa eta Unibertsitatea tituluak eta gaitasunen definizio- eta eguneraketa-sistemei jarraiki egituratzen dira, baina daukaten prestaketa- eta eguneraketa-eritimoa dela eta (7 urtetan 454 gaitasun onartu dira, eta dauden 700etatik hamabost inguru eguneratu dira) ez dute berebiziko eginkizunik sistema sozioekonomikoko transferentzia teknologiko eta zientifikoa. Puntu hori azpimarragarria da Europako Batzordeko adituek egindako azken gomendioen harira.

Azterlan honen bidez egiaztatu ahal izan den beste gauza bat zera da, unibertsitateko eta Lanbide Heziketako irakasleek lotura gutxi dutela enpresekin. Jakina da irakasleen eginkizuna funtsezkoa dela berrikuntzan, beraz, gai horrek garrantzi handia du sistema sozioekonomikoaren eta horren berrikuntzaren etorkizunean. Bikaintasun campus gisa aintzatetsitako Euskampus bezalako proiektuak norabide horretan doaz, hau da, unibertsitatea eta irakasleak berrikuntzako funtsezko eragile bihurtzea.

Alderdi horiek guztiak aztertuko dira hezkuntza-maila ezberdinetan zehar egindako ibilbidean, eta azterlanaren arazo nagusiari, hau da, prestakuntza-sistema sistema sozioekonomikora egokitzeari erantzuna bilatzeko eta gaiari buruzko gogoeta egiteko aukera emango duten datu esanguratsuetan bakarrik luzatuko da.

1. EAE-ko Hezkuntza-Sistemaren bilakaera orokorra

1.1. Aldaketa orokorrak eta bilakaera orokorra

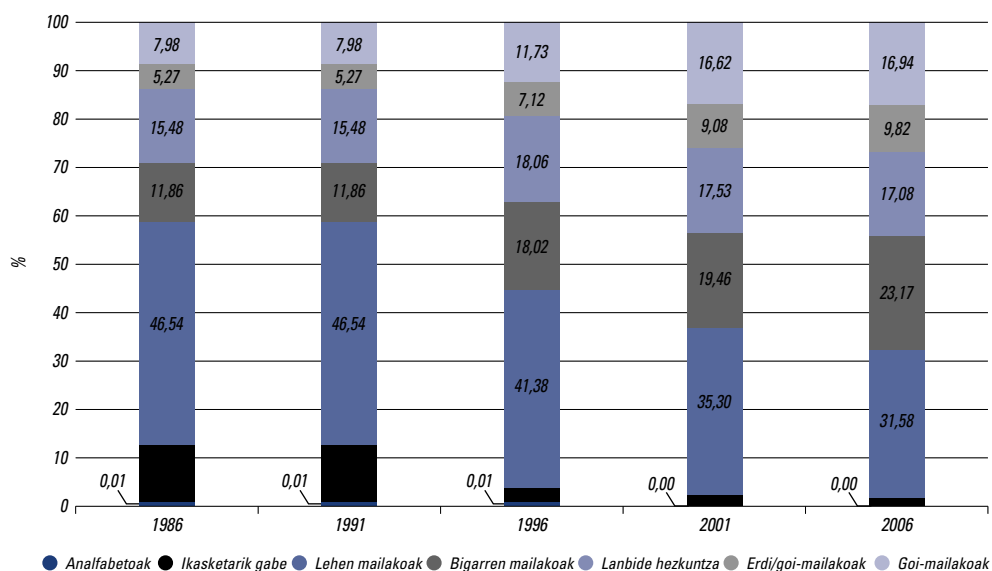
EAEko biztanleriaren prestakuntza-mailak bilakaera positiboa izan du azken 20 urteetan, 1986tik 2006ra bitartean, alegia, izan ere, ikasketarik gabeko edo lehen mailako ikasketak soilik dituen biztanleriaren proportzioa % 59,42 izatetik % 33 izatera igaro da. Zifra hori altua da oraindik ELGAko herrialdeen batez bestekoarekin alderatuta, baina esanguratsua da abiapuntua zein den kontuan hartuta.

Grafikoak azken 16 urteetan, LOGSE onartu zetetik aurrera, prestakuntza-mailetan egon den aurrerapena erakusten du. Unibertsitate-, erdi- edo goi-mailako pertsonen kopuruak 2,02 aldiz egin du gora eta Lehen Hezkuntzako maila 1,8 aldiz murriztu da. Bigarren Hezkuntzak aurrerakada izan du eta 1,6

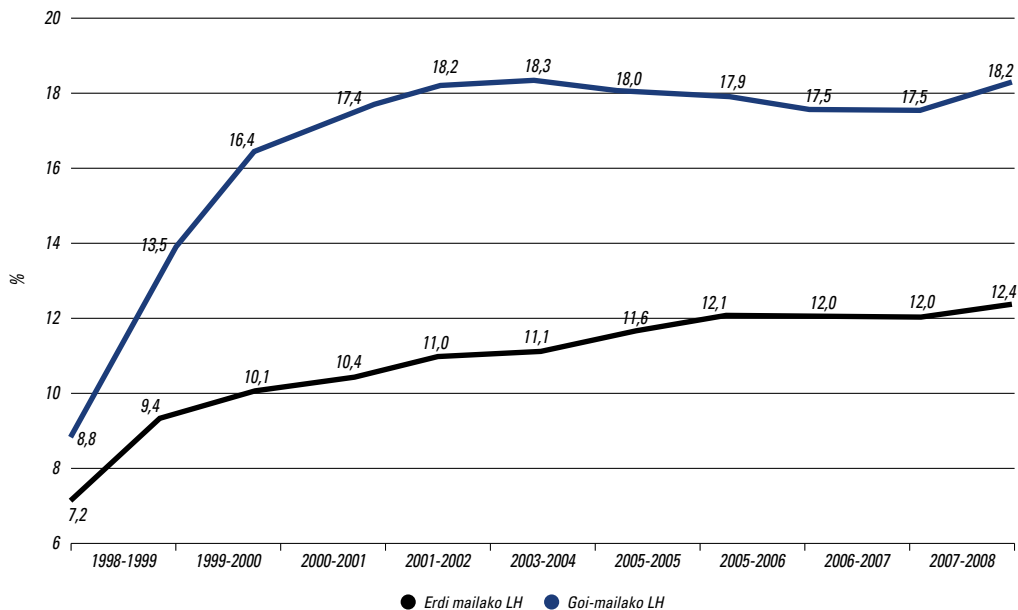
aldiz hazi da. Badirudi Lanbide Heziketa izan dela aldaketarik jasan ez duen bakarra, % 1,6 hazi baita. Hala ere, adierazle honek ez duenez Erdi Mailako eta Goi-mailako Lanbide Heziketaren artean bereizketarik egiten, ez du benetan gertatu den aldaketa garrantzitsua islatzen. Ondoko orrialdeetan ikusi ahal izango denez, EAEn gorakada nabarmena izan du Goi-mailako Lanbide Heziketak. Lanbide Heziketa egin zuten ikasleen bi herenek Goi-mailako ikasketak egin zituzten. Hauxe da estatuko hezkuntza-mailaren bilakaerarekiko bereizketarik handiena markatzen duen elementua.

Hamarkada baten buruan, Goi-mailako Lanbide Heziketako ikasleen kopurua 15 eta 29 urte bitarteko biztanleriaren % 8,8 izatetik (1998/1999 ikasturtea) % 18,2 izatera (2008/2009 ikasturtea) igaro da, be-

4.1. GRAFIKOA. 15 ETA 64 URTE BITARTEKO EAEko BIZTANLERIAREN BILAKAERA, HEZIKETA-MAILAKA



4.2. GRAFIKOA. 15 ETA 29 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN ARTEAN LANBIDE HEZIKETAKO IKASLE DIRENEN PORTZENTAJEA



Iturria: EUSTAT 2009. Geuk egina.

raz, Erdi zein Goi-mailako Lanbide Heziketa bikoiztu egin da azken 20 urteetan.

1.2. Hezkuntza-sistemaren efikaziaren eta eraginkortasunaren bilakaera

Hezkuntza-sistema baten efikaziaren eta eraginkortasunaren bilakaera hobekien isla dezaketen datuak biltzen dira atal honetan. Lehenik eta behin Eskolatzeta eta Moldakaitzasun-tasak aztertzen dira, sistemaren efizientzia eta eraginkortasun orokorren oinarriko adierazle bi baitira. Ondoren efikaziaren eta eraginkortasunaren hurbilketa zehatzagoa egitea ahalbidetzen duten bestelako adierazle orokorren bilakaera ere aztertzen da. Azkenik, efikazia eta eraginkortasun hori ulertzen laguntzen duten hezkuntzarako baliabideen bilakaerari buruzko datuak ematen dira.

1.2.1. Eskolatzeta-tasaren bilakaera

Eskolatzeta-tasa hezkuntza-sistema baten eraginkortasuna, hau da, kasu honetan hezkuntza-sistemak biztanleria osoa prestatzeko duen gaitasuna aztertzeko oinarriko elementua da.

Otik 29 urtera bitarteko Eskolatzeta-tasa⁷ ehuneko 9 puntu baino gehiago **hazi da** azken hamarkadan, izan ere, 2001/2002 ikasturtean % 58,51koa bazen, 2008/2009 ikasturtean % 67,94koa izatera iritsi zen.

Hazkunde hori ulertzeko kontuan izan behar da jaiotzen kopuruak gora egin duela (% 17,3 9 urteren buruan) eta emakumeen okupazio-tasa hazi egin dela, EUSTATEko datuen arabera ehuneko 11,3 puntu hazi ere 9 urteko epean (% 33,4 izatetik % 44,7 izatera); lan egiten duten emakumeen kopuruak gora egin izanak haurrentzako hezkuntza-zerbitzuak garatzea eta umeak gero eta gazteago eskolatzeta ere ekarri du.

⁷ Eskolatzeta-tasa zera da, EAEko eskolatu eta guztirako biztanleriaren arteko adinkako erlazioa, guztira eta hezkuntza-maila bakoitzean. Ikasleek ikasturtea hasten den urteko abenduaren 31n daukaten adina hartzen da kontuan.

Urtebeteko umeen Eskolatzetasa % 5,17 izatetik % 39,36 izatera igaro da, eta bi urtekoena, aldiz, % 58,39 izatetik % 89,36 izatera.

Eskolatzetasaren hazkunde orokorrean zeresana du, baita ere, 16 eta 17 urte bitarteko gazteek hezkuntzan duten partaidetzak, % 92,48tik % 98,17ra eta % 86,87tik % 88,56ra igaro baitira hurrenez hurren.

Hala ere, 18 eta 21 urte bitarteko gazteen Eskolatzetasa txikiagoa izateak eragina du guztirako Eskolatzetasaren hazkunde orokorrean.

Eskolatzetasa garbiak⁸ zehatzago aztertuz gero, ikus daiteke Eskolatzetasa garbiak behera egiten duela 18-21 urteko tartean; murrizketa hori hainbat faktorek eragiten dute, bai Batxilergoan Egokitasuntasak⁹ hobeto doitzeak eta, batez ere, Goi-mailako Unibertsitate-ikasketen Eskolatzetasa garbiak behera egin izanak. Horrenbestez, esan daiteke krisi

⁸ Eskolatzetasa garbia: hezkuntza-maila bakoitzeko eskolatuen eta maila hori egiteko adina duen biztanleriaren arteko erlazioa.

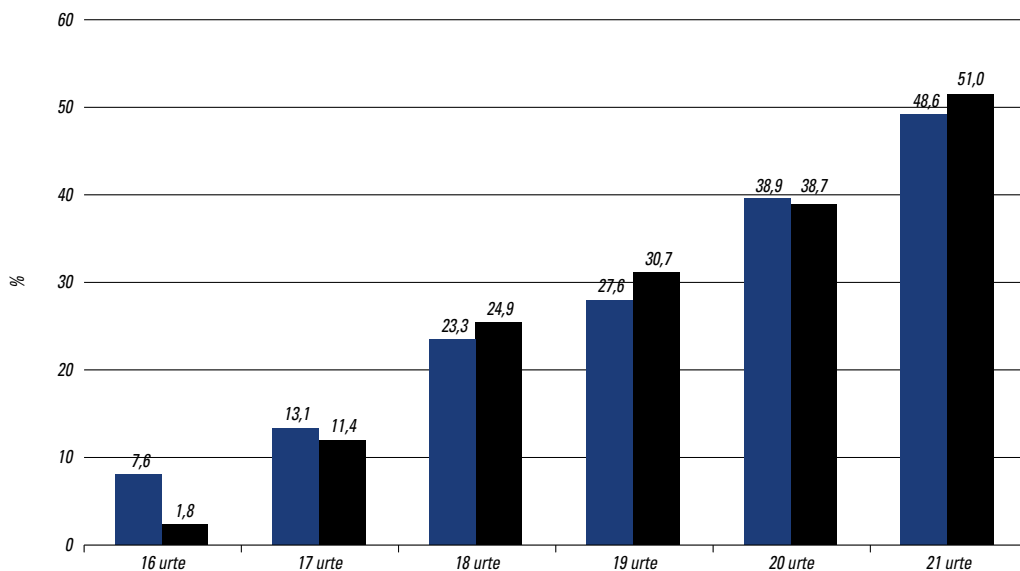
⁹ Beren adinerako teoriarik egokia den ikasturtean matrikulatuta dauden eskolatuen eta adin horretako biztanleriaren arteko erlazioa.

4.1. TAULA. ESKOLATZE-TASA IKASTURTEKA ETA ADINKA (%)

	2000/2001	2004/2005	2008/2009
Guztira	%58,51	%62,38	%67,94
0 urte	%2,31	%11,48	%17,97
1 urte	%5,17	%25,79	%39,36
2 urte	%58,39	%85,86	%89,10
3 urte	%101,96	%102,48	%101,24
4 urte	%101,16	%101,38	%101,61
5 urte	%101,38	%100,27	%101,11
6 urte	%101,51	%102,32	%101,01
7 urte	%100,84	%102,86	%101,06
8 urte	%101,57	%104,64	%101,72
9 urte	%100,91	%100,71	%100,49
10 urte	%100,96	%101,41	%103,87
11 urte	%100,81	%101,18	%104,45
12 urte	%101,86	%102,14	%107,60
13 urte	%100,95	%100,62	%100,44
14 urte	%100,78	%99,77	%101,44
15 urte	%99,69	%99,51	%101,04
16 urte	%92,48	%90,43	%98,17
17 urte	%86,87	%85,40	%88,56
18 urte	%76,66	%76,28	%75,12
19 urte	%72,41	%71,08	%69,32
20 urte	%61,08	%64,01	%61,26
21 urte	%51,45	%53,44	%48,95
22 urte	%40,79	%41,30	%39,09
23 urte	%31,10	%32,61	%30,03
24 urte	%21,32	%23,07	%20,86
25 urte	%14,44	%16,33	%15,27
26 urte	%10,01	%11,61	%11,12
27 urte	%6,84	%8,61	%8,49
28 urte	%9,94	%6,07	%6,24
29 urte	%3,50	%4,53	%5,30

Iturria: Eustat. Geuk egina biztanleriari eta bere etorkizunari buruzko datuak eskolatzeari buruzko datuekin uztartuta.

4.3. GRAFIKOA. 16 ETA 21 URTE BITARTEKO GAZTEEN EHUNEOKA 2000/2001 ETA 2008/2009 IKASTURTEETAN



● Eskolatu gabeak 2008/2009 ● Eskolatu gabeak 2000/2001

Iturria: Eustat. Geuk egina.

4.2. TAULA. 22-25 URTE BITARTEKO ESKOLATZE-TASA GARBIA MAILAKA, SEXUKA ETA IKASTURTEKA. (%)

	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Guztira. Uniber. kanpoko goi-mailako ikasketak	4,4	4,2	4	4,6	4,8	4,8	4,7	4,8	3,8
Gizonezkoak. Uniber. kanpoko goi-mailako ikasketak	5,1	4,7	4,3	4,9	5,1	5,2	5,2	5,2	4,2
Emakumezkoak. Uniber. kanpoko goi-mailako ikasketak	3,7	3,7	3,7	4,3	.	4,4	4,3	4,4	3,4
Guztira. Goi-mailako unibertsitate ikasketak	21	20,5	21,5	21,6	20,6	20,1	20	20,3	20,1
Gizonezkoak. Goi-mailako unibertsitate ikasketak	19,7	19,2	20	20,2	19,4	18,9	18,9	18,9	18,5
Emakumezkoak. Goi-mailako unibertsitate ikasketak	22,4	21,9	23	23,2	21,8	21,4	21,2	21,8	21,8

Iturria: EUSTAT.

aurreko garaian inflexio bat gertatu dela: 18 eta 21 urte bitarteko gazteak gehiago hurbiltzen dira lan-merkatura eta beren eskola-bizitza murrizten dute.

22 eta 25 urte bitarteko biztanleriaren kasu konkretuan eskolatzetasa garbia murriztu egiten dela ikusten da.

Europarekin alderatuz gero, EAE 15 eta 24 urte bitarteko Eskolatzetaseen batez bestekotik gertu dago. 2007an, EAEko Eskolatzetasa % 58,8koa zen, Suitzakoaren (% 58,2) eta Frantziakoaren (% 58,6) nahiko parekoa, eta Europako batez bestekoaren (% 59,4) antzekoa. Estatuko batez bestekoa Europako batez bestekoa baino 4 puntu txikiagoa da.

1.2.2. Egokitasun- eta Moldakaiztasun-tasen¹⁰ bilakaera

Hezkuntza-sistema baten eraginkortasuna aztertzeko orduan Egokitasun- eta Moldakaiztasun-tasak neurri egokia izaten dira, ikaslearen adinaren eta ikasketei dagokien adinaren arteko desbideraketa

islatzen baitute. Egokitasun-tasak ikasleen adinaren eta prestakuntza-mailaren arteko egokitzapena jasotzen du. Moldakaiztasun-tasak eskola-atzerakuntzak, eskolatzetse-desbideraketak eta ikasturte erreplikapenak biltzen ditu bereziki. Adierazle horiek hobetzeak sistemaren eraginkortasun orokorra handiagoa izatea dakar.

Datuek egiaztatu dute arreta berezia jarri behar dela gazteenengan, izan ere, eskolatzetse-areagotu egiten dira urteek aurrera egin ahala, eta horrek eskola-porrota dakar.

Lehen Hezkuntzako Moldakaiztasun-tasak aztertzerakoan egiaztatu ahal izan da tasak ehuneko 2,1 puntuko **hazkunde orokorra izan duela azken hamarkadan**. Joera horrek 2005/2006 ikasturtean izan zuen puntu gorena, eta orduz geroztik urtean 0,2 puntu murriztuz joan da. 1994/1995 ikasturtean tasa % 4,4koa izan zen eta ondoren etengabe egin zuen gora 2005/2006 ikasturtean % 11,8koa izatera iritsi arte.

Lehen Hezkuntzako 6. mailan Moldakaiztasun-tasaren azterketa zehatza eginda ikusi ahal izan

4.3. TAULA. MOLDAKAIKTASUN-TASA LEHEN HEZKUNTZAKO 6. MAILAN SAREKA, HIZKUNTZA-EREDUKA ETA SEXUKA

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Guztira	9,1	10,2	10,8	11,0	11,5	11,8	11,6	11,4	11,2
Gizonezkoak	10,7	11,7	12,8	12,7	13,2	13,7	13,5	12,7	12,6
Emakumezkoak	7,4	8,7	8,6	9,0	9,8	9,8	9,5	9,9	9,6
Publikoa	11,1	11,9	12,9	13,3	13,7	14,5	14,0	13,8	14,1
Pribatua	7,6	9,0	9,1	9,0	9,6	9,4	9,5	9,1	8,4
A eredia	12,3	14,3	16,2	16,7	18,5	20,8	18,8	21,2	19,6
B eredia	6,2	7,3	7,9	8,1	8,7	8,8	9,0	12,6	13,1
D eredia	10,1	11,0	10,8	11,2	12,0	12,2	12,7	8,2	8,3
X eredia	14,5	13,2	10,0	16,0	6,1	9,1	7,8	7,9	11,2

Iturria: EUSTAT.

¹⁰ Maila edo ikasturte jakin batean egoteko adin teorikoa gainditzen duten ikasleen eta guztira matrikulatutako ikasleen arteko erlazioa. Egokitasun-tasa: Aztergai den adineko biztanleriaren artean, beren adinarekin teorikoki bat datorren (edo datozen) ikasturtean (edo ikasturteetan) matrikulatuta daudenak. Ikasturteak, teorikoki: 8 urte - L. Hezkuntzako 3.º; 10 urte - L. Hezkuntzako 5.º; 12 urte - OHoko 7. maila edo 1. DBH; 14 urte - 3. DBH, 1. BBB, 1. Batxilergo Esperimentala eta 1. LH; 15 urte - 4. DBH, 2. BBB, 2. Batxilergo Esperimentala eta 2. LH I.

4.4. TAULA. MOLDAKAIZTASUN-TASA DBHN SAREKA, HIZKUNTZA-EREDUKA ETA SEXUKA

	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	
1.º DBH	Guztira	10,9	11,9	12,7	20,8	20,5	21,1	20,5	19,1
	Gizonezkoak	13,1	13,9	14,9	24,7	24,7	25,0	24,0	21,9
	Emakumezkoa	8,6	9,9	10,3	16,3	15,8	16,8	16,4	16,0
	Publikoa	13,6	15,1	16,7	25,8	25,1	26,3	25,6	23,6
	Pribatua	9,1	9,8	10,0	16,9	17,0	16,9	16,3	15,3
	A eredia	16,3	17,0	19,1	32,1	33,2	37,3	34,5	34,8
	B eredia	6,5	8,5	9,2	14,7	14,9	15,6	21,2	21,0
	D eredia	11,8	12,3	12,7	21,1	21,2	20,3	15,5	13,6
	X eredia	14,5	15,0	9,2	24,8	4,6	9,4	6,6	6,3
2.º DBH	Guztira	22,9	24,0	24,6	23,2	23,4	26,0	26,0	24,3
	Gizonezkoak	28,0	28,4	29,3	28,0	27,5	31,0	30,4	28,3
	Emakumezkoa	17,1	18,8	19,3	18,0	18,9	20,3	21,1	19,8
	Publikoa	29,2	30,7	31,7	30,2	28,7	32,6	31,7	30,3
	Pribatua	18,3	19,0	19,3	18,1	19,3	20,7	21,3	19,4
	A eredia	31,4	31,7	35,0	33,1	35,4	40,7	43,7	41,5
	B eredia	16,6	17,7	17,4	17,1	16,9	19,5	25,8	24,0
	D eredia	22,2	24,7	24,8	23,8	24,0	26,0	19,4	18,6
	X eredia	13,8	15,0	15,8	26,9	18,5	7,8	8,0	9,4
3.º DBH	Guztira	30,9	30,0	30,1	29,7	28,0	25,9	27,1	25,2
	Gizonezkoak	36,6	35,9	35,7	34,5	33,0	30,1	30,6	28,4
	Emakumezkoa	24,5	23,8	24,3	24,7	22,4	21,4	23,4	21,8
	Publikoa	40,9	39,5	39,0	39,0	36,0	32,6	34,3	31,3
	Pribatua	23,4	23,1	23,6	22,9	22,0	20,7	21,5	20,3
	A eredia	39,3	38,4	38,5	40,5	39,7	37,3	42,4	42,4
	B eredia	23,3	24,4	24,2	23,0	21,9	20,4	25,5	24,0
	D eredia	31,3	29,0	30,1	28,9	26,9	25,5	21,3	19,3
	X eredia	17,4	17,0	19,7	27,4	11,9	15,1	5,7	9,6
4.º DBH	Guztira	31,6	32,1	31,3	29,6	28,4	27,0	26,5	26,6
	Gizonezkoak	36,6	37,3	36,5	34,2	32,7	30,8	30,3	29,7
	Emakumezkoa	26,5	26,7	26,1	25,1	24,2	23,2	22,6	23,4
	Publikoa	41,3	41,0	39,7	38,4	37,3	35,0	33,6	33,5
	Pribatua	24,7	25,9	25,6	23,7	22,3	21,5	21,3	21,4
	A eredia	39,0	40,7	40,5	37,9	38,8	37,2	37,9	42,7
	B eredia	23,6	25,3	26,1	24,0	22,6	22,2	25,9	24,9
	D eredia	33,0	31,1	28,4	29,0	26,8	25,5	20,9	20,3

Iturria: EUSTAT.

dugu gizonezkoen tasa emakumeena baino 2 puntu handiagoa izan zela 2008/2009 ikasturtean, baina tasa bi sexuetan areagotzen da. Tasa handiagoa da sektore publikoan (% 14,1 eta % 8,4 sektore pribatuan), beraz, sektore horretan pribatuan baino azkarrago hazten da eta horrenbestez, 2000/2001 urtean 3,5 puntuko aldea bazegoen batetik bestera, 2008/2009 ikasturtean alde hori 5,7 puntukoa izan zen. Hizkuntza-ereduei dagokienez, D ereduan tasa etengabe hobetuz joan dela ikus daiteke, % 10,1 izatetik % 8,3 izatera igaro baita. Bestaldean, A eta B ereduetan moldakaiztasuna haziz doa urtez urte, 8 urteko epean 7,3 eta 6,9 puntuko gorakada izan baitu hurrenez hurren.

Lehen Hezkuntzan aurki daitezkeen Moldakaiztasun-tasek gora egiten dute DBHn:

% 19,1 1. DBHn, % 24,3 2. DBHn, % 25,2 3. DBHn eta % 26,6 4. DBHn.

Alde positiboak ere aipatu behar dira, izan ere, azken 8 urteetan hobekuntza orokorra nabari izan da 1. eta 2. Batxilergoari dagokienez, tasak 5,7 eta 6,1 puntu murriztu baitira hurrenez hurren. Hala ere, zifrak oraindik altuak dira, bereziki sektore publikoan eta A ereduan, 2. Batxilergoko tasak % 45,3 eta % 45,2ko izan baitziren hurrenez hurren.

Moldakaiztasun-tasak ikaragarri hazten dira Lanbide Heziketaren kasuan, bereziki Erdi Mailako Lanbide Heziketari dagokienez, batez besteko tasak gutxienez % 95ekoak izaten baitira. Hau da, Erdi Mailako Lanbide Heziketa egiten duten

4.5. TAULA. MOLDAKAITASUN-TASA BATXILERGOAN SAREKA, HIZKUNTZA-EREDUKA ETA SEXUKA

		2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1. batxilergoa	Guztira	28,0	28,3	27,9	28,1	27,9	26,8	27,1	24,1	22,3
	Gizonezkoak	31,5	31,4	30,5	31,5	30,3	30,3	30,8	26,2	23,8
	Emakumezkoak	24,7	25,6	25,6	25,1	25,8	23,6	23,9	22,3	20,8
	Publikoa	36,1	36,6	37,1	37,1	37,1	36,0	36,4	32,6	28,7
	Pribatua	19,2	19,1	18,2	18,5	18,3	17,3	17,3	15,7	15,9
	A eredia	34,4	36,1	36,4	37,1	37,8	36,8	36,2	34,8	33,1
	B eredia	19,8	18,5	17,5	17,7	17,7	16,7	17,6	17,7	20,0
	D eredia	23,3	20,4	28,8	20,9	17,4	24,6	49,5	14,8	13,6
	X eredia	39,7	33,9	38,3	35,3	18,0	20,3	16,5	13,3	28,6
	2. batxilergoa	Guztira	39,5	40,2	39,4	38,4	38,8	37,1	37,8	35,9
Gizonezkoak		43,6	43,5	43,1	41,7	41,8	40,9	41,2	40,5	35,6
Emakumezkoak		35,7	37,3	36,0	35,5	36,3	33,8	34,7	31,9	31,5
Publikoa		49,8	51,5	51,3	51,7	50,8	49,7	50,2	48,3	45,3
Pribatua		25,5	24,3	23,2	21,4	23,2	21,4	22,5	21,0	19,5
A eredia		48,2	48,6	48,4	48,7	50,1	49,0	49,1	47,6	45,2
B eredia		26,3	27,8	26,5	24,7	24,5	22,6	24,8	28,8	23,5
D eredia		29,4	31,1	36,2	25,3	23,2	26,8	33,5	23,3	22,2

Iturria: EUSTAT.

hogei pertsonatik bakarraren adina dator bat inolako atzerapenik gabe ikasturtea egin beharko litzatekeen adinarekin. Halako desorekek gauza bat adierazten dute: Erdi Mailako Lanbide Heziketak DBHn edo/eta Batxilergoan zailtasunak izan dituzten eta aurretik eskola-atzerakuntzak pilatu izan dituzten gazteak biltzen ditu.

Goi-mailako Lanbide Heziketaren kasuan ere tasak altuan izan ziren 2008/2009 ikasturtean (% 83,3 lehenengoan eta % 83,5 bigarrenean), baina Erdi Mailako Lanbide Heziketan baino txikiagoak. Goi-mailako Lanbide Heziketan tasak areagotuz joan

dira urteetan zehar, bereziki B ereduko 2. mailan, izan ere, kasu horretan zortzi urteren buruan ehuneko 14,7 puntuko gorakada egon da.

Hala ere, **nabarmentzekoa da, baita ere, lan-munduan sartu ondoren Lanbide Heziketari ekiten dioten helduen portzentaje garrantzitsuak eta unibertsitate-ikasketak utzi eta** lana aurkitzeko bide gisa **Goi-mailako Lanbide Heziketan ikastaro bat egiten duten ikasleen kopuruak eragina dutela Lanbide Heziketan dagoen Moldakaitasun-tasa altuan.**

4.6. TAULA. MOLDAKAITASUN-TASA ERDI MAILAKO LANBIDE HEZIKETAN SAREKA, HIZKUNTZA-EREDUKA ETA SEXUKA

		2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1. Erdi Mailako Lanbide Heziketa	Guztira	92,8	93,2	94,5	95,7	95,8	96,3	96,3	96,0	95,5
	Gizonezkoak	92,2	93,4	94,1	95,0	95,1	95,7	96,0	95,3	94,9
	Emakumezkoak	93,9	92,8	95,0	96,7	96,7	97,2	96,8	96,9	96,4
	Publikoa	94,6	93,7	94,8	95,5	95,6	96,6	96,1	96,0	96,0
	Pribatua	90,2	92,5	94,0	95,9	96,0	95,8	96,6	96,0	94,7
	A eredia	93,5	94,1	94,9	96,3	96,5	96,8	96,9	97,0	96,2
	B eredia	90,0	90,3	92,5	92,3	92,3	93,9	93,9	96,3	91,9
	D eredia	89,3	86,1	93,4	94,8	92,9	97,6	97,8	91,8	93,3
	X eredia	—	—	—	—	—	0	0	0	0
	2. Erdi Mailako Lanbide Heziketa	Guztira	92,8	93,5	93,1	94,2	95,9	96,2	96,1	96,6
Gizonezkoak		92,3	93,7	93,4	93,9	95,4	95,6	95,7	95,9	95,3
Emakumezkoak		93,6	93,1	92,6	94,6	96,8	97,2	96,8	97,8	96,4
Publikoa		94,7	93,5	94,2	94,4	95,9	96,2	96,1	96,5	95,7
Pribatua		90,5	93,5	91,7	93,8	96,0	96,2	96,2	96,8	95,8
A eredia		93,3	94,3	94,1	94,6	96,5	96,9	96,6	97,2	96,9
B eredia		89,1	89,8	89,1	92,0	92,9	93,6	93,9	97,7	96,0
D eredia		91,9	90,7	85,2	93,1	95,6	94,2	98,6	94,2	91,7
X eredia		—	—	—	—	—	0	0	0	0

Iturria: EUSTAT.

4.7. TAULA. MOLDAKAITASUN-TASA GOI-MAILAKO LANBIDE HEZIKETAN SAREKA, HIZKUNTZA-EREDUKA ETA SEXUKA

		2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
1. goi-mailako LH	Guztira	80,6	82,2	82,0	82,6	83,8	83,3	82,5	82,8
	Gizonezkoak	80,6	81,3	81,5	82,3	82,9	83,0	83,1	81,8
	Emakumezkoak	80,5	83,5	82,6	83,1	84,9	83,7	81,7	84,0
	Publikoa	83,2	83,4	83,8	85,0	85,5	85,4	83,2	83,8
	Pribatua	78,4	81,2	80,3	80,4	82,0	81,2	81,9	81,7
	A eredia	82,7	84,0	83,4	83,6	85,5	85,2	83,8	84,6
	B eredia	71,9	73,6	75,5	77,1	74,8	75,9	77,8	82,1
D eredia	67,3	74,4	73,9	79,6	82,8	81,1	80,0	76,5	
2. goi-mailako LH	Guztira	79,7	80,8	81,9	82,5	84,6	83,8	83,9	83,2
	Gizonezkoak	80,3	80,7	81,6	82,1	84,2	83,1	84,3	84,0
	Emakumezkoak	78,7	80,9	82,5	83,0	85,1	84,6	83,3	82,2
	Publikoa	79,3	82,1	81,7	83,7	87,5	84,9	83,9	84,6
	Pribatua	79,9	79,9	82,2	81,4	82,0	82,8	83,9	81,8
	A eredia	81,0	82,7	83,0	84,0	85,6	85,4	85,2	84,7
	B eredia	68,2	71,3	75,5	74,0	77,0	75,3	78,2	77,8
D eredia	74,1	69,3	77,8	72,3	88,8	86,4	86,6	78,3	

Iturria: EUSTAT.

1.2.3. Eskola uzte goiztiarren¹¹ bilakaera

Eskola Uzte Goiztiartzat hartzen da eskola goizegi utzi duen, heziketarik jarraitzen ez duen eta gutxienez Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza (CINE 2) gainditu ez duen 18 eta 24 urte bitarteko biztanleriaren ehuneko.

Adierazle hori lehentasunezko helburutzat duete gizarte aurreratuak hezkuntza-politikek. Uste da gazteek derrigorrezko hezkuntza bakarrik izateak eragin negatiboak dituela pertsonarengan eta baita gizarte osoarengan ere, berrikuntza eta ezagutza saritzen dituen nazioarteko testuinguruan baikaude. 2010erako Europako helburuetako bat *eskola uztearen batez besteko portzentajea % 10 baino txikiagoa izan beharko litzatekeela da.*

Gazteen eskola-porrotaren eta eskola uztearen murrizketaren neurriak Lehen eta Bigarren eskola-sistemaren eraginkortasunaren adierazle esanguratsuak dira.

2008an estatuko hezkuntza-sisteman beren heziketa goizegi utzi zuten 18 eta 24 urte bitarteko pertsonen portzentajea % 31,9koa izan zen, eta aipatu beharra dago gizonen artean tasa handiagoa izan zela (% 38) emakumeen artean baino (% 25,7). Portzentaje horrek Europako eskola uzte gehien duten hiru herrialdeen artean kokatzen du Espainia, Europako helburua lortzetik urruti, alegia.

EAeko eskola uztearen tasa 27-EBko batez bestekoa baino txikiagoa da eta estatuko portzentajerik baxuena ere bada: % 14,7ko batez besteko eskola uztea dago. EAEn gizonen % 21ek uzten ditu goizegi ikasketak.

ISEI-IVEI erakundeak emandako datuen arabera, 2000tik 2007ra bitartean aurreko urteetako joera positiboa hautsi zuen hazkunde txikia gertatu zen (ES.5 txostena. 2008ko abendua), izan ere, 1992an eskola uztearen indizea % 25,4 izan zen (eskola uzteari buruzko txostena. 2007ko apirila).

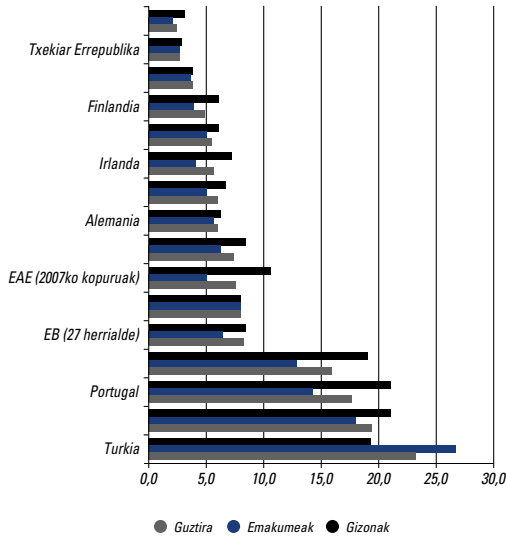
¹¹ Eskola-porrot eta eskola uztea termino ezberdinak dira, sarritan nahastu egiten badira ere. Eskola-graduatu titulua ez lortzea eskola-porrot gisa hartzen da. Badaude beste eskola-porrot mota batzuk ere eskola-ziklo guztietan, baita unibertsitate-aldian ere.

Oro har, Eskola Uzte Goiztiarrak (EUG) DBHko eskola-porrot hartzen du bere gain, eta baita DBH ongi amaitu ondoren Batxilergoan ez Erdi Mailako Lanbide Heziketan ez matrikulatzea ere. Eskola Uzte Goiztiartzat hartzen da, baita ere, CINE 3 C gisa klasifikatutako programen bidez eskolatuta egotea ere, hau da, enplegurako prestatzeko programen bidez, nahiz eta derrigorrezko eskolatzea amaitu eta gero horietan jarraitu.

Hezkuntza Uzte Goiztiarra (HUG) kontzeptua erabiltzen da CINE 3 C motako programetan matrikulatutako biztanleria ez zenbatzeko.

ELGA Eskola Uzte Goiztiarrak ari denean, CINE 3A edo 3 B motako derrigorrezkoaren ondoko bigarren hezkuntzako (Batxilergo edo Erdi Mailako Lanbide Heziketa) tituluren bat lortu ez duten edo horiek lortzeko ikasketarik egiten ari ez diren hemezortzi urtetik gorako gazte guztiez ari da. Aurreko etapetako eskola-porrot kasuz ere ari da, nahiz eta beste ondorengorako kasu horiek eskola-porrot gisa ulertu ezte gisa ulertu beharrean.

4.4. GRAFIKOA. ESKOLA GOIZEGI UTZI DUEN, HEZIKETARIK JARRAITZEN EZ DUEN ETA GUTXIENEZ DERRIGORREZKO BIGARREN HEZKUNTZA (CINE 2) GAINDITU EZ DUEN 18 ETA 24 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN EHUNEKOA, SEXUKA



HERRIALDEA/ESKUALDEA	2008		
	GUZTIRA	Emakumeak	Gizonak
Turkia	46,6	53,7	38,5
Malta	39,0	36,1	41,7
Portugal	35,4	28,6	41,9
ESPAINIA	31,9	25,7	38,0
EB (27 herrialde)	16,7	12,9	16,9
Errumania	15,9	16,0	15,9
EAE (2007ko kopuruak)	14,7	10,0	21,0
EB (25 herrialde)	14,9	12,6	17,0
Alemania	11,8	11,2	12,4
Frantzia	11,8	9,8	13,8
Irlanda	11,3	8,0	14,6
Suedia	11,1	9,9	12,3
Finlandia	9,8	7,7	12,1
Suitza	7,7	7,5	7,8
Txekiar Errepublika	5,6	5,4	5,8
Polonia	5,0	3,9	6,1

Iturria: Eurostat (2008). Egitura-adierazleak. Kohesio soziala. Eskola goizegi utzi duten gazteak, ISEI-IVEI ES5. **ESKOLA UZTE GOIZTIARRA**. EAEko zifrak 2007koak dira. Geuk egina.

Gainerako autonomia erkidegoekin alderatuta, ikus daiteke 10 urteko epean EAE eskola uzte tasak murriztea lortu duten 9 erkidegoen artean sartu dela eta, gainera, indizirik onena daukan erkidegoa dela (% 14,7).

1.2.4. Biztanleriaren prestakuntza-mailaren bilakaera (gazteak eta helduak)

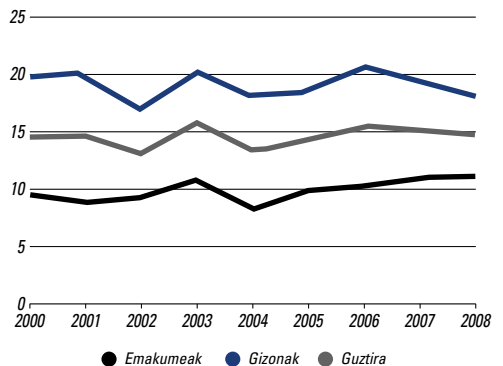
Derrigorrezkoaren ondoko Bigarren Hezkuntza (CINE3) amaitu duen 20 eta 24 urte bitarteko biztanleria aztertzen da atal honetan.

Adierazle hau, aurrekoa bezala, Europako hezkuntza-politiken lehenetsunezko helburua da, izan ere, ezagutzan oinarritutako gizartean aurrera egin ahal izateko derrigorrezkoa da oinarriko gaitasunak behar bezala garatuta izatea. **2010erako Europako helburua** zera zen, gutxienez, **22 urteko gazteen % 85ak bigarren hezkuntzako bigarren zikloa (CINE 3) amaituta izatea.**

2008an Europar Batasuneko 27 herrialdeetan, batez beste, Derrigorrezkoaren ondoko Bigarren Hezkuntzako ikasketak amaitu zituztenen portzentajea **% 78,5** izan zen. 2000 urteaz geroztik Europak izandako bilakaeran urtean 0,23 puntuko hazkundea eman da. Horrela jarraituz gero, 2010

4.5. GRAFIKOA. EAEN IKASKETAK GOIZEGI UTZI DITUEN 18-24 URTEKO BIZTANLERIAREN EHUNEKOAREN BILAKAERA SEXUKA

Urtea	Guztira	Gizonak	Emakumeak
2000	14,7	19,8	9,5
2001	14,7	20,1	9,0
2002	13,2	17,0	9,3
2003	15,8	20,7	10,9
2004	13,4	18,2	8,4
2005	14,5	18,7	9,9
2006	15,6	20,7	10,3
2007	15,4	19,6	11,0
2008	14,7	18,1	11,2



Iturria: ISEI IVEI. Argitalpena: 2008ko abendua, eta Hezkuntza Ministerioaren 2008ko datuak. Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena C2. Hezkuntzaren trantsizioak eta emaitzak.

4.8. TAULA. BIGARREN HEZKUNTZAKO 2. ETAPA AMAITU DUEN ETA BESTELAKO IKASKETA EDO HEZIKETARIK JARRAITZEN EZ DUEN 18-24 URTE BITARTEKO BIZTANLERIA, GARAIA ETA SEXUKA

	GUZTIRA			GIZONAK			EMAKUMEAK		
	1998	2003	2008	1998	2003	2008	1998	2003	2008
GUZTIRA	30,80	31,60	31,90	36,10	38,10	38,00	25,70	24,80	25,70
Andaluzia	38,60	38,20	38,50	41,40	44,20	43,50	35,70	31,90	33,20
Aragoi	22,80	24,00	25,60	28,20	32,60	31,70	17,60	15,10	19,10
Asturias	24,50	28,60	19,70	30,20	31,30	26,40	18,80	25,70	12,80
Balear Uharteak	38,10	41,40	43,20	43,80	51,60	49,20	32,60	30,70	37,00
Kanariak	34,50	32,70	34,10	41,30	42,50	43,50	27,80	23,00	24,50
Kantabria	25,80	29,10	22,80	34,80	37,30	31,10	17,10	20,30	14,80
Gaztela eta Leon	23,40	24,40	26,00	30,60	32,20	31,60	16,40	16,30	20,20
Gaztela-Mantxa	39,00	36,20	38,10	43,10	46,10	45,80	34,90	25,60	29,90
Katalunia	30,10	33,90	33,20	37,50	41,50	39,70	22,50	26,00	26,40
Valentziako Erkidegoa	36,20	36,00	33,10	42,40	42,20	38,20	30,10	29,30	27,80
Extremadura	40,70	36,90	33,60	48,80	45,50	39,10	32,60	28,30	27,90
Galizia	30,50	25,00	24,10	37,10	32,00	32,20	24,00	17,80	15,80
Madril (Erkidegoa)	21,00	22,60	26,90	24,50	26,60	32,40	17,60	18,50	21,40
Murtzia (Eskualdea)	39,20	42,00	41,00	40,80	46,50	49,70	37,50	37,20	32,10
Nafarroa	18,50	20,80	19,20	26,40	25,10	23,90	10,70	16,20	14,40
EAE	18,50	15,80	14,70	22,30	20,30	18,10	14,40	10,90	11,20
Errioxa	30,20	34,70	37,20	39,90	38,60	41,90	20,70	30,50	32,30
Ceuta eta Melilla	40,80	40,80	42,10	43,80	44,10	44,10	37,90	37,20	40,20

Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena.

amaierarako markatutako helburua baino 6 puntu gutxiagora iristea lortuko litzateke.

EAEn bi garai bereiz daitezke: hazkunde indartsu eta etengabearen garaia (1992-1999) eta geldialdiaren eta atzeralditxoaren garaia (2000-2008); lehenengo etapan, bigarren hezkuntzako bigarren zikloa amaitu zuten gazteen kopurua % 69,3 izatetik % 83,2 izatera igaro zen, baina bigarreanean kopurua **% 80,1**era jaitsi zen, eta horrek esan nahi du ez dela Europak ezarritako helburua lortuko joera lehenagotatu eta adierazlea 4,9 puntu areagotu ezean. 20 eta 24 urte bitarteko emakumeek bakarrik gaintitu dute helburu hori (% 85,4) EAEn. Gizonak helburua baino 10 puntu beherago daude (% 75). EAE da Autonomia Erkidego guztien artean adierazle honetan mailarik altuena lortu duen erkidegoa.

Autonomia Erkidego askoren kasuan egoera larriagoa da 2000 eta 2008 urteen bitartean izan-

dako bilakaera negatiboa izan baitzen (-5,9 puntu), Galizian, Asturiasen eta EAEn izan ezik (+1,2 puntu, +1,0 puntu eta +1,5 puntu, hurrenez hurren). 2008an Autonomia Erkidegoetan batez beste gazteen % 60,0k amaitu zuen Bigarren Hezkuntzako bigarren zikloa; erkidegoka, EAE izan zen adierazlean portzentajerik altuena izan zuena (% 80,1) eta ondoren Nafarroa (% 77,3). Beste muturrean Ceuta eta Melilla (% 43,2) eta Balear Uharteak (% 48,2) egon ziren 2008. urtean.

EAEn CINE 3 maila amaitu edo gaintitu ez duen 25 eta 65 urte bitarteko biztanleria heldua aztertuz gero, emaitzak are gehiago urruntzen dira aipatutako helburutik, izan ere, **biztanleriaren % 37 ez da maila horretara iristen (hau da, 25 eta 64 urte bitarteko biztanleriaren % 63k bakarrik betezen du helburua).**

4.9. TAULA. DERRIGORREZKOAREN ONDOKO BIGARREN HEZKUNTZAKO MAILARA (CINE 3) IRITSI DEN 20 ETA 24 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN PORTZENTAJEA, AUTONOMIA ERKIDEGOKA

	GUZTIRA			GIZONAK			EMAKUMEAK		
	1998	2003	2008	1998	2003	2008	1998	2003	2008
ESTATUA	64,6	62,2	60,0	58,8	55,5	52,7	70,4	69,2	67,6
EAE	78,6	78,3	80,1	73,7	73,2	75,0	83,8	83,7	85,4

Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena.

4.10. TAULA. AUTONOMIA ERKIDEGOETAKO BIZTANLERIA HELDUAREN (25-64 URTE) BANAKETA EHUNEKOTAN, HEZIKETA-MAILAREN ARABERA. 2007. URTEA

	Lehen hezkuntza (CINE1)	Bigarren Hezkuntza, 1. etapa (CINE 2)	Bigarren Hezkuntza, 2. etapa (CINE 3)	Goi-mailako hezkuntza (CINE 5 eta 6)*
EAE	15,5	21,5	20,4	42,5
Estatuan guztira	22,2	27,1	21,7	29

Iturria: Hezkuntza Ministerioa (2009). Geuk egina.

* Estatistika honek goi-mailako heziketaren barruan sartzen ditu CINE 5A, 5B eta 6 mailak.

4.11. TAULA. 25-64 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN BANAKETA (%) HEZKUNTZAREN NAZIOARTEKO SAILKAPEN NORMALIZATUAREN (CINE) ARABERA. 2007

	Bigarren Hezkuntzako 2. etapa azpiko maila (CINE <3)	Bigarren Hezkuntzako 2. etapa (CINE 3)	Goi-mailako hezkuntza (CINE 5 eta 6)
Estatua	49	22	29
EAE	37	20	42
ELGAko batez bestekoa	30	43	28
19-EB	29	47	24

Iturria: EUROSTATen konparaketa .

Europako eta ELGAko herrialderik garatuenekin alderatuta, EAEn CINE3 baino maila altuagoa duten pertsonen portzentajea handia da (% 42, eta ELGAko batez bestekoa, aldiz, % 28 da). CINE1 eta 2 mailetan biztanleriaren % 37 pilatzen da eta ELGAN, aldiz, biztanleriaren % 30. Horrenbestez, CINE3 maila Europan baino gutxiago garatuta dago EAEn (% 20,4; 19EBn % 47; eta ELGAN % 43).

Estatuari dagokionez, EAE goi-mailako hezkuntzako CINE5 eta 6 maila (Goi-mailako Lanbide Heziketa barne hartzen du kategoria horrek) duten pertsonen portzentajerik handiena duen erkidegoa da (% 42,5), eta Lehen Hezkuntzako (CINE1) mailarik baxuena duena da Nafarroarekin batera (% 15,5 eta % 15,4 hurrenez hurren).

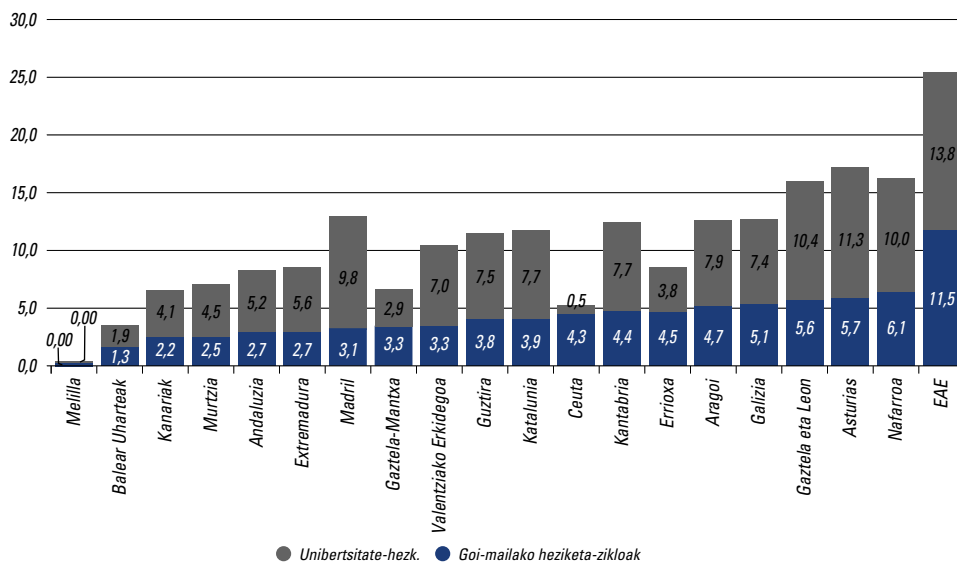
1.2.5. Zientzia eta Teknologian graduatuen kopuruaren bilakaera

Berrikuntza eta ikerketa zientifikoa bultzatzeko premiak Matematika, Zientzia eta Teknologia arloetan graduatutako pertsonen tasa areagotzea lehenetasunezko gaitzat hartzeraren eraman du EB (1.000 biztanleko, zientzia, matematika eta teknologia arloetan hirugarren mailako titulazioa —CINE5 eta

6— lortu duen 20-29 urte bitarteko biztanleriaren tasa). Era berean, genero arteko desoreka kontuan hartuta, karrera zientifiko eta teknologikoetan gizonen eta emakumeen titulazioak orekatzeko helburua ere ezarri da.

2007an, Zientzia, Matematika eta Teknologia arloetan graduatutako pertsonen batez besteko tasa % 11,2koa izan zen estatuan (Eurostat) eta %13koa 27-EBn (ISEI-IVEI). 2005era arte **izan zuen etengabeko progresioari esker EAE estatuko zein Europako postu gorenetan jarri zen** (% 26,1 2006an) eta gainditu egin zituen 2010erako ezarritako helburuak. **Hori horrela izateko arrazoi nagusietako bat zera da, asko direla EAEn Goi-mailako Lanbide Heziketa (CINE 5B) egin duten pertsonak**, estatuko batez bestekoa baino hiru aldiz gehiago eta Nafarroan baino ia bikoitza (% 11,5 bata eta % 6,1 bestea); aipagarria da Nafarroa dela Goi-mailako Lanbide Heziketaren indizeari dagokionez estatuko bigarren erkidegorik garrantzitsuen, EAEren ondok.

Sexukako banaketa eginez gero desoreka nabarmenak aurki daitezke. Gauzak horrela, EAEn, eta bereziki LHri dagokionez, 14,2 puntuko desberdintasuna dago gizonen eta emakumeen artean (desoreka gizonen aldekoa da).

4.6. GRAFIKOA. Zientzia, matematika eta teknologia arloetako goi-mailako hezkuntzan graduatutakoen kopurua 20-29 urte bitarteko biztanleriaren 1.000 biztanleko, autonomia erkidegoka. 2006-07. (%)


Iturria: Hezkuntza Ministerioa (2010eko argitalpena). Geuk egina.

4.12. TAULA. ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA ARLOKO GOI-MAILAKO HEZKUNTZAN GRADUATUTAKOEN KOPURUA 20-29 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN 1.000 BIZTANLEKO, AUTONOMIA ERKIDEGOKA. 2006-07 IKASTURTEA

	Goi-mailako irakaskuntza			Goi-mailako heziketa-zikloak			Unibertsitate-hezk.		
	Guztira	Gizonak	Emak.	Guztira	Gizonak	Emak.	Guztira	Gizonak	Emak.
GUZTIRA	11,2	15,4	6,8	3,8	6,1	1,3	7,5	9,3	5,5
Andaluzia	7,9	10,8	4,8	2,7	4,3	0,9	5,2	6,5	3,9
Aragoi	12,6	16,9	8,0	4,7	7,9	1,3	7,9	9,0	6,7
Asturias	17,0	22,8	11,0	5,7	9,2	2,1	11,3	13,7	8,9
Balear Uharteak	3,2	4,7	1,6	1,3	2,2	0,3	1,9	2,5	1,2
Kanariak	6,2	8,5	3,9	2,2	3,5	0,8	4,1	5,0	3,1
Kantabria	12,2	16,1	8,0	4,4	7,0	1,8	7,7	9,1	6,3
Gaztela eta Leon	16,0	21,2	10,4	5,6	8,8	2,2	10,4	12,5	8,2
Gaztela-Mantxa	6,1	9,0	3,0	3,3	5,3	1,1	2,9	3,7	1,9
Katalunia	11,6	16,3	6,4	3,9	6,3	1,2	7,7	10,0	5,2
Valentziako Erk.	10,4	14,2	6,3	3,3	5,6	1,0	7,0	8,6	5,4
Extremadura	8,3	11,3	5,0	2,7	4,4	0,9	5,6	6,9	4,2
Galizia	12,5	16,1	8,8	5,1	7,9	2,1	7,4	8,2	6,6
Madrilgo Erk.	12,9	17,2	8,5	3,1	5,1	1,0	9,8	12,1	7,5
Murtzia	7,0	9,5	4,2	2,5	3,9	0,9	4,5	5,6	3,3
Nafarroa	16,1	21,7	10,1	6,1	10,4	1,5	10,0	11,3	8,6
EAE	25,3	35,9	14,3	11,5	18,4	4,2	13,8	17,4	10,1
Errioxa	8,3	11,9	4,3	4,5	7,1	1,7	3,8	4,8	2,6
Ceuta	4,8	6,5	2,9	4,3	5,6	2,9	0,5	0,9	0,0
Melilla	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0

Iturria: Hezkuntza Ministerioa (2010eko argitalpena).

1.2.6. Irakurketa-, zientzia- eta matematika-gaitasunetako batez besteko emaitzak eta Ekitate eta Bikaintasun Maila

PISA probetako¹² emaitzen bilakaera adierazle egokia da derrigorrezko hezkuntza-sistemen eraginkortasuna neurtzeko eta konparatzeko.

PISA 2009, 2006 eta 2003 azterketen emaitzetatik ateratako datuak aztertuta honakoa ondorioztatu daiteke: EAEn egindako proben emaitzak ELGAko datuekin konparatuz gero, argi dago **EAEko hezkuntza-sistemak ELGAko gainerako herrialdeetako batez bestekoaren antzeko puntuazioa duela, ELGAko batez bestekoak baino Ekitate¹³ handiagoa duela baina irakurketa- eta zientzia-gaitasunetan batez bestekoak baino Bikaintasun¹⁴ maila txikiagoa duela.**

1.2.6.1. Hiru gaitasunetako batez besteko emaitzak

PISA 2003, 2006 eta 2009 azterketetako batez besteko emaitzen artean hobekuntzarik egon ez bada ere ELGA osoari dagokionez, **matematika-gaitasunari** dagokionean EAEn aldaketa positiboa gertatu da, hainbeste non ELGAko batez bestekoa 14 puntu gainditzen baitu eta estatukoa, aldiz, 27 puntu.

Irakurketa-gaitasunari dagokionez, emaitzen bilakaera aztertuz gero, ikus daiteke EAEn atzerakada egon dela 2003, 2006 eta 2009ko proben artean. 2009an lortutako emaitzak ELGAko batez bestekoaren antzekoak izan dira eta 13 puntu gainditzen dute estatuko batez bestekoa.

Parte hartu duten herrialde guztietan neskek mutilek baino puntuazio hobea lortu izan dute. ELGAko batez bestekoan 38 puntuko desberdintasuna dago sexu bien artean. EAEn, 2006an neskek mutilek baino (469) 37 puntu gehiago atera zituzten batez beste, eta desberdintasun hori oso esanguratsua da

¹² PISA probak hiru urtean behin egiten dira 15 urteko ikasleriarekin.

¹³ Ekitatea modu erlatiboan eta absolutuan neurtzen da. Ekitate Absolutua: 1 mailako puntuazioa edo baxuagoa lortu duten ikasleen ehunekoia zenbat eta txikiagoa izan, Ekitatea orduan eta handiagoa izango da. Ekitate Erlatiboa emaitzarik onena lortzen duten ikasleen % 10aren batez bestekoaren eta emaitzarik baxuenak lortzen dituzten ikasleen % 10aren batez bestekoaren arteko desberdintasuna da (90 eta 10 perzentilak, hurrenez hurren).

¹⁴ Bikaintasuna: PISA probetan 5 edo 6 maila lortu duten ikasleen portzentajea.

4.13. TAULA. MATEMATIKA ARLOAN LORTUTAKO BATEZ BESTEKO EMAITZAK PISA 2003, 2006 ETA 2009

	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009
Korea	542	547	547
Finlandia	544	548	541
EAE	502	501	510
ELGA	500	498	496
Espania	485	480	483

Iturria: ISEI-IVEI. ELGA txostena. Espainiari buruzko PISA 2009 txostena. Geuk egina.

4.14. TAULA. IRAKURKETA-GAITASUNEAN ERRENDIMENDU-EZBERDINTASUNAK PISA 2003, 2006 ETA 2009 ARTEAN

	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009
Espania	481	461	481
EAE	497	487	494
Frantzia	496	488	496
Islandia	492	484	500
Italia	476	469	486
Suedia	514	507	497
Holanda	513	507	508
Belgika	507	501	506
ELGA	494	492	493
Kanada	528	527	524
Zeelanda Berria	522	521	521
Suitza	499	499	501
Irlanda	515	517	496
Danimarka	492	494	495
Finlandia	543	547	536
Alemania	491	495	497
Korea	534	556	539
Hong Kong-Txina	510	536	533

Iturria: ISEI-IVEI. PISA 2006 txostena eta Espainiari buruzko PISA 2009 txostena. Geuk Egina.

estatistikoki. Beste herrialde batzuekin alderatuta EAE erdibidean dago nesken eta mutilen arteko desberdintasunari dagokionez, eta puntu bateko desberdintasuna du ELGArekiko.

Zientziei dagokionez, EAEko batez besteko puntuazioaren emaitzak 2006ko proban lortutakoena ia berberak izan ziren 2009an, eta ELGAko batez bestekoa baino txikiagoak izan ziren, baina desberdintasuna ez da esanguratsua. Estatuko datuekin al-

4.15. TAULA. ZIENTZIETAKO BATEZ BESTEKO EMAITZAK. PISA 2006 ETA 2009

	PISA 2006	PISA 2009
ELGA	500	501
EAE	495	495
Estatua	488	488

Iturria: ISEI-IVEI. ELGAko azken txostena eta Espainiari buruzko PISA 2009 txostena

deratuz gero, EAeko emaitzek 13 puntuan gainditzen dute estatuko batez bestekoa.

Batez besteko emaitzez gain, errendimendu-emaitza orokorrak ere sei maila ezberdinetan ebaluatzen dira ebaluatutako hiru gaitasunenei Ekitate Absolutuaren (bi maila baxuenen portzentajea) eta Bikaintasunaren (bi maila altuenen portzentajea) irizpideak aplikatuta. Jarraian dakartzagun koadroek mailaka ezartzen dituzte emaitzak; 1 mailak edo 1 azpiko mailak Ekitate Absolutua neurtzeko gaitasun-maila baxuak dira. 4 mailatik gorako mailek Bikaintasuna neurtzen dute.

1.2.6.2. Ekitatea eta Bikaintasuna Irakurketa-gaitasunean, PISA 2009

Ekitateari dagokionez, EAEk lortzen du 2010erako Europar ezarritako helburua (*irakurketa-gaitasunean 1 maila edo txikiagoa duten ikasleen portzentajea gehienez % 15,5 izan dadila*), izan ere, 1 eta <1 mailetakoa ikasleen portzentajea % 15 da, hau da, helburua baino 0,5 puntu txikiagoa.

Irakurketa-gaitasunaren Bikaintasunari dagokionez, ELGAko batez bestekoa EAeko Bikaintasun indizea baino ia bikoitza da (% 7,6 eta % 4,5, hurrenez hurren).

4.16. TAULA. IRAKURKETA-MAILA BAKOITZEKO IKASLEEN PORTZENTAJEA. PISA 2006 ETA 2009. (%)

MAILA	ELGA 2006	EAE 2006	ELGA 2009	EAE 2009
<1	7,4	5,2	1,1	0,7
1	12,7	12,5	17,7	14,5
2	22,7	25,9	24,0	25,5
3	27,8	33,0	28,9	34,6
4	20,7	19,3	20,7	20,4
5 y 6	8,6	4,2	7,6	4,5

Iturria: ISEI-IVEI. ELGAko azken txostena eta Espainiari buruzko PISA 2009 txostena. Geuk egina.

Erdiko mailetan (2, 3 eta 4) desberdintasuna ia 7 puntukoa da EAeren alde, hau da, nahiz eta EAek irakurketa-gaitasunean Bikaintasun indize baxua duen, ELGAk baino ekitate handiagoa eta bariantza txikiagoa daukan sistema du.

1.2.6.3. Ekitatea eta Bikaintasuna matematika-gaitasunean, PISA 2009

EAEn bilakaera positiboa egon da bai Ekitateari baita Bikaintasunari dagokionez, Ekitate Absolutua ehuneko bi puntu hobetu baita eta Bikaintasuna, aldiz, ehuneko 2,6 puntu.

ELGAk bilakaera negatiboa izan du, EAekoaren kontrakoa, beraz, biak alderatuz gero 7 puntu-tik gorako desberdintasuna aurki daiteke Ekitate Absolutuari dagokionez baina bat datoz bikaintasunean % 12,7ko portzentajearekin.

Irakurketaren kasuan bezala, ELGA eta EAeko 2, 3 eta 4 mailak alderatuz gero EAek emaitza hobeak ditu (7,4 puntuko desberdintasuna), beraz, argi dago EAeko sistemak bariantza txikiagoa eta Ekitate handiagoa dituela.

1.2.6.4. Ekitatea eta Bikaintasuna zientzia-gaitasunean, PISA 2006 eta 2009

1 eta 1 azpiko mailetan, EAeko emaitzak ia ehuneko 2 puntuan hobetu dira PISA 2006 probarekiko, eta 4,2 puntuan gainditzen dute ELGAko Ekitatea. Hala ere, Bikaintasunari dagokionez EAE puntu bat jaitsi da eta 5,2 puntuko desbideraketa izan du ELGAko batez bestekoarekiko.

Irakurketa- eta matematika-gaitasunen kasuan bezala, erdiko mailetan (2, 3 eta 4 mailak) EAek beti

4.17. TAULA. MATEMATIKAKO EMAITZAK MAILAKA. PISA 2006 ETA 2009. (%)

MAILA	ELGA 2006	EAE 2006	ELGA 2009	EAE 2009
<1	7,7	5,1	8,0	5,3
1	13,6	11,8	14,0	9,6
2	21,9	23,0	22,0	20,5
3	24,3	28,2	24,3	28,6
4	19,1	21,7	18,9	23,2
5	10,0	8,5	9,6	10,5
6	3,3	1,6	3,1	2,2

Iturria: ISEI-IVEI. ELGAko azken txostena eta Espainiari buruzko PISA 2009 txostena. Geuk egina.

4.18. TAULA. ZIENTZIA ARLOKO EMAITZAK MAILAKA. PISA 2006. (%)

MAILA	ELGA 2006 (%)	EAE 2006 (%)	ELGA 2009 (%)	EAE 2009 (%)
<1	5,2	3,2	5,0	2,6
1	14,1	12,5	13,0	11,2
2	24,0	27,9	24,4	29,4
3	27,4	33,5	28,6	35,9
4	20,3	18,5	20,6	17,7
5	7,7	4,0	7,4	3,1
6	1,3	0,3	1,1	0,2

Iturria: ISEI-IVEI. ELGAko azken txostena.

ditu ELGAK baino emaitza hobekak, eta horrek zera esan nahi du, EAEko hezkuntza-sisteman emaitzak batez bestekoaren inguruan pilatu ohi direla.

Zientzia-gaitasunari buruzko PISA 2003, 2006 eta 2009 emaitzak alderatuz gero, ondoriozta daiteke emaitzak bilakaera positiboa duela, izan ere, Ekitatea areagotu egin da (1 eta <1 mailak murriztu dira) eta erdiko mailak (2, 3 eta 4) ere areagotu egin dira. Erdiko maila horiek, hain zuzen, mailarik baxuenen kaltetan hazi dira, azken horiek 6,2 puntu galdu baitzituzten 2003 eta 2006 artean eta beste 2

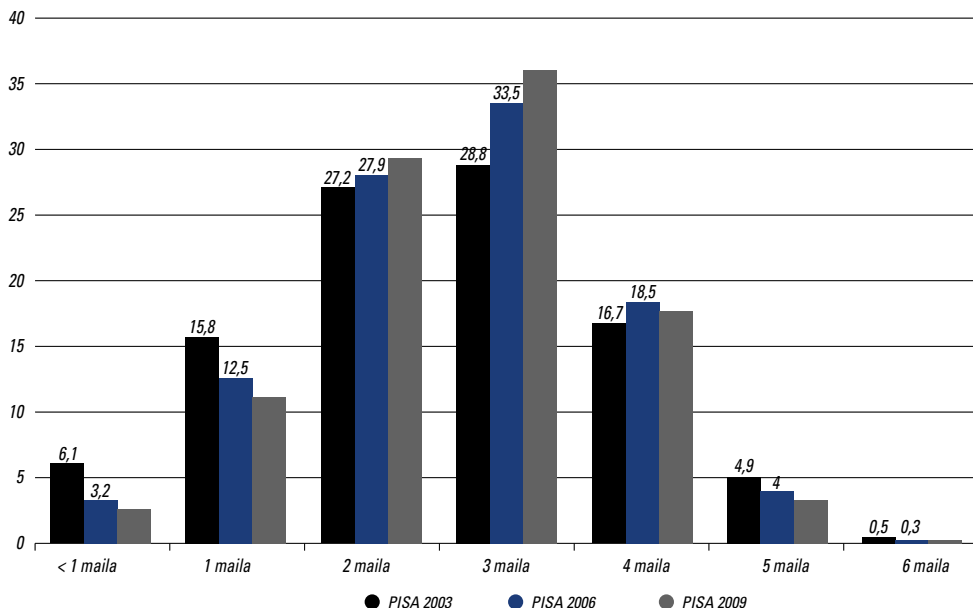
puntu 2006 eta 2009 artean. Ebaluazio bakoitzean Bikaintasunak puntu 1 inguru galdu izanak ere eragina izan du maila horien hazkundean; orain EAEko Bikaintasun-maila ELGAko batez bestekoa baino 4,7 puntu txikiagoa da.

Hitz batez, PISA proben emaitzen arabera, EAEko irakurketa-, matematika- eta zientzia-gaitasunen emaitza orokorrak ELGAko batez besteko emaitzen antzekoak dira eta estatuko batez bestekoak baino hobekak. EAEko Ekitate-mailak ELGAko eta estatuko Ekitate-mailak gainditzen ditu, baina hala ere, erkidego horretako Bikaintasuna ELGAkoa baino txikiagoa da bai irakurketa-gaitasunari dagokionez, baita zientzia-gaitasunari dagokionez ere.

1.2.7. Hezkuntzara bideratutako baliabideen bilakaera

Gizarte batek hezkuntzara bideratzen dituen baliabideak, horiek erabiltzeko modua eta beren bilakaera ezagutzaren gizarteak eta beren hezkuntza-sistemaren garapena nolokoak diren azaltzen duen beste adierazle bat da.

4.7. GRAFIKOA. ZIENTZIA-GAITASUNEN ERRENDIMENDU-MAILEN KONPARAKETA. PISA 2003, 2006 ETA 2009



Iturria: ISEI-IVEI. PISA 2006 txostena eta Espainiari buruzko PISA 2009 txostena. Geuk Egina.

4.19. TAULA. HEZKUNTZAKO GASTUA BALIO ABSOLUTUETAN, BPGAREN %, BIZTANLEKO

	2001	2003	2005	2007
Milaka eurotan	2.145.456	2.386.655	2.660.981	3.087.414
mp BPGaren %tan	(%) 4,9	(%) 4,8	(%) 4,6	(%) 4,6
Biztanle bakoitzeko eurotan	1.030	1.141	1.261	1.443

Iturria: EUSTAT.

1.2.7.1. Hezkuntzan egiten den gastu publikoa BPGrekin alderatuta (esfortzua)

EAEn Hezkuntzara bideratzen den BPGaren zatia murriztu egin da eta % 4,9 izatetik % 4,6 izatera igaro da 2001 eta 2007 bitartean. Hala ere, balio absolutuetan % 43,9 hazi da.

1.2.7.2. Hezkuntzan egiten den gastua ikasle bakoitzeko (intentsitatea)

EINren datuen arabera, 2007an ikasle publiko eta itundu bakoitzeko gastu publikoa 6.786 eurokoa zen,

estatuko gastua baino handiagoa, azken hori 5.228 eurokoa baitzen.

Irakaskuntza motaren arabera gastuaren bilakaera aztertuta ondorioztatu daiteke 1989tik 2007ra bitartean **ikaslekako gastua** % 355 hazi dela oro har. Hazkunde horrek eragin handiagoa izan du Irakaskuntza ertainean, % 477 hazi baita pribatua eta % 531 publikoan. Ondoren Lehen Hezkuntza izan da garrantzitsuen, % 366 hazi baita sektore pribatua eta % 365 sektore publikoan. Hazkunderik txikiena Goi-mailako Irakaskuntzak izan du, % 278 hazi baita arlo pribatua eta % 262 arlo publikoan.

Irakaskuntza desberdinetan 1989 eta 2007 bitartean egindako gastuaren bilakaerak konparatuz gero aldaketa garrantzitsuak aurki daitezke. Eta aldaketa horiek guztiak, ez bairik gabe, txosten honetan arestian aipatu ditugun egoerak, hala nola, Bigarren hezkuntzak (CINE3) eta Unibertsitatez kanpoko goi-mailako irakaskuntza profesionalak (CINE5B) EAEn izandako garapen eskasa eta CINE3 mailara iristen ez den biztanleria helduaren portzentaje altua (CINE1 eta CINE2 heziketa-maila ratio handiak Europako batez bestekoarekin eta herrialderik garatuenekin alderatuz gero) konpontzeko helburua zuten politiken ondorioz gertatu dira.

4.20. TAULA. IKASLE PUBLIKO ETA PRIBATU BAKOITZEKO GASTU PUBLIKOA UNIBERTSITATEKOA EZ DEN IRAKASKUNTZAN

	Ikasle publiko eta itundu bakoitzeko gastu publikoa (eurotan)		Ikasle publiko bakoitzeko gastu publikoa (eurotan)	
	2006	2007	2006	2007
Estatua	4.888	5.228	5.751	6.207
Nafarroa	5.896	6.153	7.324	7.587
EAE	6.251	6.786	9.059	9.835

Iturria: EIN.

4.21. TAULA. IKASLE BAKOITZEKO GASTUA (EUROTAN) IRAKASKUNTZA MOTAKA, IKASTETXE MOTAKA ETA EPEALDIKA

	MAILA	1989	1990	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
Publikoa	Guztira	1.336	1.585	1.818	2.373	2.613	2.959	3.595	4.515	4.865	5.338	6.015
	Lehen hezkuntza	1.201	1.490	1.790	2.427	2.792	3.371	3.765	4.577	4.737	5.109	5.586
	Irakaskuntza ertaina	1.558	1.879	1.979	2.577	2.921	3.354	4.664	6.720	7.672	8.606	9.827
	Irakaskuntza artistikoak	412	446	614	782	777	786	879	977	1.064	1.388	1.370
	Goi-mailako irakaskuntza	1.890	2.006	2.306	2.767	2.886	2.986	3.450	4.314	4.979	5.587	6.850
Pribatua	Guztira	1.120	1.311	1.486	1.899	2.101	2.562	2.886	3.419	3.859	4.396	4.770
	Lehen hezkuntza	1.024	1.236	1.476	1.894	2.108	2.691	2.994	3.344	3.722	4.298	4.774
	L. hezkuntza - irakas. ertaina	1.128	1.337	1.471	1.950	2.224	2.742	3.132	3.689	4.000	4.550	4.878
	Enseñanza media	1.182	1.292	1.595	2.024	2.048	2.610	3.501	4.812	5.219	5.878	6.818
	Irakaskuntza artistikoak	397	489	454	590	674	704	783	808	1.461	1.608	1.632
	Goi-mailako irakaskuntza	1.679	1.744	1.674	1.758	2.193	2.339	2.348	3.089	4.315	5.290	6.341

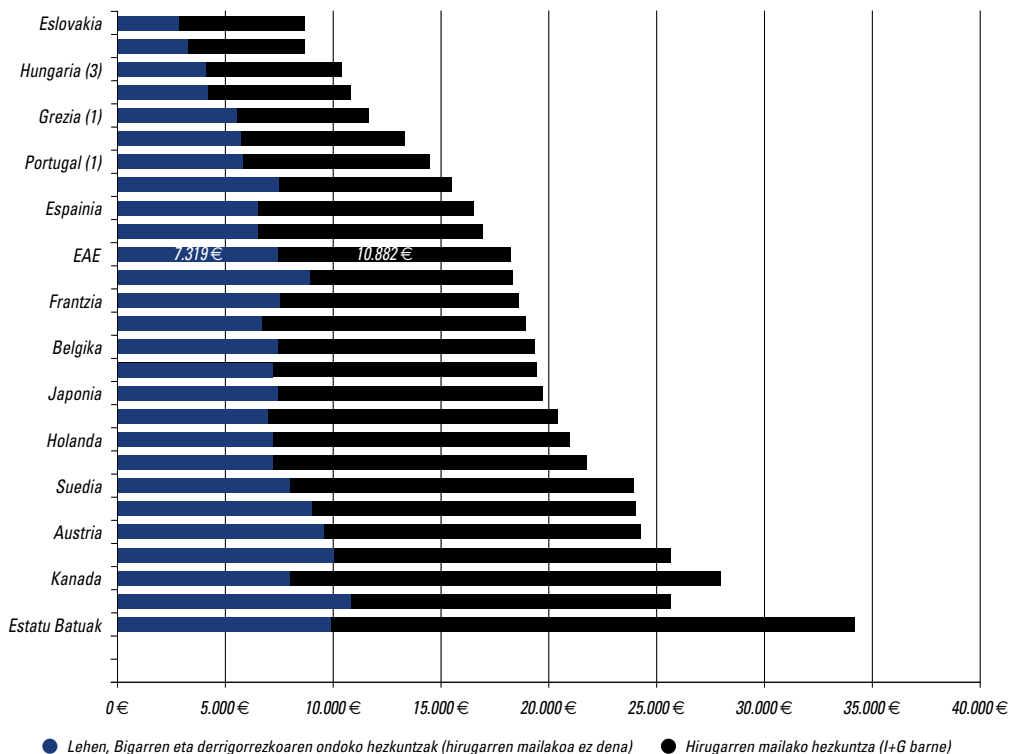
Bigarren Hezkuntzak bere gain hartzen du Goi-mailako Lanbide Heziketa.

Iturria: EUSTAT.

4.8. GRAFIKOA. OINARRIZKO ZERBITZU, ZERBITZU OSAGARRI ETA I+G ARLOETAKO URTEKO GASTUA IKASLE BAKOITZEKO (EP \$) 2005

	Lehen, Bigarren eta derrigorrezkoaren ondoko hezkuntzak (hirugarren mailakoa ez dena)	Hirugarren mailako hezkuntza (I+G barne)		Lehen, Bigarren eta derrigorrezkoaren ondoko hezkuntzak (hirugarren mailakoa ez dena)	Hirugarren mailako hezkuntza (I+G barne)
Australia	7.142	14.579	Italia (3)	7.410	8.026
Austria	9.436	14.775	Japonia (1)	7.343	12.326
Belgika	7.306	11.960	Korea	5.638	7.606
Kanada (1,2,3)	7.837	20.156	Holanda	7.045	13.883
Txekiar Errepublika	4.098	6.649	Norvegia	9.975	15.552
Danimarka (1)	8.997	14.959	Polonia (3)	3.165	5.593
Finlandia	6.610	12.285	Portugal (3)	5.646	8.787
Frantzia	7.456	10.995	Eslovakia(1)	2.740	5.783
Alemania	7.039	12.446	Espainia	6.411	10.089
Grezia (1)	5.493	6.130	Suedia	7.861	15.946
Hungaria (3)	4.027	6.244	Suitza (3)	10.721	21.734
Islandia (1)	8.815	9.474	Erresuma Batua	6.888	13.506
Irlanda	6.411	10.468	Estatu Batuak	9.769	24.370
EAE				7.319	10.882

1. Zenbait hezkuntza-maila beste batzuek hartzen dituzte barne.
2. A motako eta 2004 urtea erreferentzia duen hirugarren mailako hezkuntza soilik.
3. Erakunde publikoak soilik (Kanadan, hirugarren mailako hezkuntza soilik).
4. Kalkulia egiteko ikasleen kopurua hartu da kontuan, lanaldi osoko baliokideetara moldatu gabe.



Metodologia-oharra: Adierazleak ikastetxeetako gastua bakarrik hartzen du kontuan; EAEn Hezkuntza-kontuko emaitzak egokitu ondoren lortzen da.
Iturria: ELGA (2008): Education at a glance eta EUSTAT. Hezkuntza-kontua. Geuk egina.

4.22. TAULA. IKASLE/TALDE, IKASLE/IRAKASLE, IRAKASLE/TALDE RATIOAK

Maila	Ikastetxea	2000/2001	2001/2002	2004/2005	2007/2008	2008/2009
Oinarrizko hezkuntza/ Irakasleak/taldea	Guztira	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Publikoa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Pribatua	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Oinarrizko hezkuntza Irakasleak (DOB)/ taldea	Guztira	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
	Publikoa	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	Pribatua	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
Oinarrizko hezkuntza Ikasleak/irakaslea	Guztira	12,3	12,3	12,1	12,5	12,6
	Publikoa	10,2	10,1	10,1	10,4	10,5
	Pribatua	15,3	15,3	15,0	15,6	15,8
Oinarrizko hezkuntza Ikasleak/irakaslea (DOB)	Guztira	12,8	12,8	14,0	13,9	13,9
	Publikoa	10,2	10,2	11,0	11,2	11,2
	Pribatua	16,9	16,7	19,1	18,3	18,5
Oinarrizko hezkuntza Ikasleak/taldea	Guztira	18,1	18,1	18,2	18,5	18,6
	Publikoa	16,0	16,0	16,4	16,8	16,9
	Pribatua	20,8	20,7	20,3	20,6	20,6
Bigarren hezkuntza Irakasleak/taldea	Guztira	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4
	Publikoa	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
	Pribatua	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
Bigarren hezkuntza Irakasleak (DOB)/ taldea	Guztira	2,1	2,2	1,8	2,0	2,0
	Publikoa	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5
	Pribatua	1,7	1,8	1,3	1,4	1,4
Bigarren hezkuntza Ikasleak/irakaslea	Guztira	9,9	9,3	8,7	8,2	8,2
	Publikoa	7,9	7,4	7,1	6,8	6,8
	Pribatua	12,9	12,1	10,8	10,1	10,1
Bigarren hezkuntza Ikasleak/irakaslea (DOB)	Guztira	10,5	9,7	10,7	9,7	9,7
	Publikoa	7,9	7,5	7,7	7,1	7,1
	Pribatua	14,6	13,3	16,4	14,7	14,6
Bigarren hezkuntza Ikasleak/taldea	Guztira	21,7	21,0	19,8	19,1	19,3
	Publikoa	19,4	18,7	18,3	17,8	18,0
	Pribatua	24,3	23,6	21,4	20,4	20,6
Unibertsitate-hezkuntza Ikasleak/irakaslea	Guztira	16,7	15,5	14,1	11,6	11,1
	Publikoa	16,1	15,2	14,1	11,4	11,1
	Pribatua	19,0	16,6	14,1	12,6	11,1
Unibertsitate-hezkuntza Ikasleak/irakaslea (DOB)	Guztira	19,9	18,3	16,4	13,5	12,9
	Publikoa	18,5	17,3	15,8	12,8	12,4
	Pribatua	25,7	22,6	19,0	17,1	14,9

Haur/Lehen hezkuntza: Haur hezkuntza, Lehen hezkuntza eta DBH hartzen ditu. **Bigarren hezkuntza:** DBH, BBB/UBI, Batxilergoa, LOGSE, LH, LOGSE LH eta LM hartzen ditu. **Iturria:** EUSTAT.

ELGAko herrialdeekiko konparaketa eginez gero, ikus daiteke EAek tarteko joera duela ikasle bakoitzeko gastuari dagokionean.

1.2.7.3. Irakasleria

Herrialde batek hezkuntza arloan egiten duen esfortzu ekonomikoa, hein handi batean, irakaskuntzan diharduen biztanleriaren proportzioan islatzen da, modu linealean egiten ez den arren.

2000/2001 eta 2008/2009 ikasturteen artean ikasle/irakasle ratioa areagotuz joan da Oinarrizko Irakaskuntzan eta murriztu egin da Bigarren Hezkuntzan zein Unibertsitate-irakaskuntzan.

Oinarrizko Irakaskuntzan ikasle/DOB irakasle ratioa 12,8koa izatetik 13,9koa izatera igaro da eta orain-

dik ere desberdintasuna dago sektore publikoaren eta pribatuaren artean. Irakasle bakoitzeko ikasleen kopurua 11,2koa da sektore publikoan eta 18,5 pribatuan.

Bigarren Hezkuntzan talde bakoitzeko dagoen ikasle kopurua murriztu egin zen 2001tik 2008ra bitartean, sektore publikoan zein pribatuan egin ere, eta guztira 21,7 izatetik 19,3 izatera igaro ziren. Talde bakoitzeko ikasleak murrizteak eragina izan du irakasle bakoitzak dituen ikasleen kopuruan, 10,5 izatetik 9,7 izatera pasatu baitira, eta hori eredu publikoan izandako beherakadari esker azal daiteke. Izan ere, irakasle bakoitzak dituen ikasleen ratioak eredu publikoaren eta pribatuaren artean duen ezberdintasuna garrantzitsua da, dedikazio osoa kontuan hartuta pribatuko ratioa publikokoaren bikoitza baita (14,6 eta 7,1 hurrenez hurren).

Unibertsitateko irakaskuntzan ikasle/irakasle ratioak murrizketa garrantzitsua izan du (19,9 izatetik 12,9 izatera), eta murrizketa hori garrantzitsuagoa izan da eredu pribatua publikoan baino.

1.3. Hizkuntza-ereduen bilakaera

2007-08 ikasturtean Haur Hezkuntzako ikasleen % 67 D ereduan matrikulatu zen eta A ereduak matrikulen % 7 hartu zuen. Lehen Hezkuntzan eta DBHn

ere D eredia gailendu zen, matrikulazioen % 59 eta % 52 hartu baitzituen hurrenez hurren. Batxilergoari dagokionez, ordea, D ereduko matrikulazioen portzentajea % 49ra murriztu zen eta A eredia izan zen nagusi, ikasleen % 51 hartu baitzuen.

Lanbide Heziketa da hizkuntza-aukeraketan desorekarik handiena sortzen duen eremua, ikasleen % 21ek baino ez baititu ikasketa horiek euskaraz egiten.

4.23. TAULA. IKASLEEN BANAKETA HIZKUNTZA-EREDUEN ARABERA, HEZKUNTZA-ETAPA EZBERDINETAN. 2007-08. IKASTETXE GUZTIAK

Eredua	Haur H., 2. zikloa	Lehen H.	DBH	Batxilergoa	LH
A	%7,00	%11,00	%22,00	%51,00	%79,00
B	%26,00	%30,00	%26,00	%0,00	%0,00
D	%67,00	%59,00	%52,00	%49,00	%21,00

Iturria: EEK. 2006-2008 txostena.

4.24. TAULA. OINARRIZKO HEZKUNTZAN HIZKUNTZA-EREDUEK 2005-2006 ETA 2007-2008 BITARTEAN IZANDAKO BILAKAERA

Ereduak	2005-06		2007-08		Δ Azken 2 ikasturteak	
	Matrikula	%	Matrikula	%	Matrikula	%
A	31.549	%18,50	26.907	%15,30	-4.642	%-3,2
B	47.939	%28,20	50.696	%28,80	2.757	%0,60
D	90.756	%53,30	98.607	%56,00	7.851	%2,70
Guztira	170.244	%100,00	176.210	%100,00	5.866	%0,00

Iturria: EEK. 2006-2008 txostena.

2. Haur Hezkuntzaren bilakaera

2.1. Haur hezkuntzaren garrantzia eta familientzat duen kostua

Haur Hezkuntza etapa garrantzitsua da, izan ere, oinarriko gaitasunak ikasteko oinarriak eraikitzen ditu soziabilitatea, psikomotrizitatea, emozionaltasuna eta hizkuntza-oinarria landuta.

Haur Hezkuntzak (lehen hezkuntza aurrekoa) asko lagun dezake familia pobreetatik edo gutxiengo sozialetatik datozen umeez izaten dituzten hezkuntza-desabantailen aurka borrokatzeko orduan.

Hori dela eta, Europako Batzordeak 2009-2010 ikasturteko Estatu kideen lankidetzan lehentasuna merezi zuen gaitzat hartu zuen Haur Hezkuntza (lehen hezkuntza aurrekoa), bereziki hezkuntza guztien esku jartzea sustatu eta ikastaroen kalitatea nahiz irakasleentzako laguntza sendotu ahal izateko¹⁵.

Familiei eragiten dien kostua ere Haur Hezkuntzaren alderdi garrantzitsutzat hartzen da.

2.2. Partaidetza-tasen bilakaera

Haur Hezkuntzak bi ziklo ditu, 0 eta 3 urte bitartekoa lehena eta 6 urtera artekoa bigarrena. Bigarren Zikloan partaidetza-tasa % 100ekoa da. Lehenengo Zikloan ere partaidetza asko hazi da.

Eskolatzeta-tasa etengabe eta hainbat hazi da, zati batean urte 1 eta 2ko urteen eskolatzeta asko areagotu delako, izan ere, % 5,17 eta % 58,39 izatetik % 39,36 eta % 89,10 izatera igaro dira, hurrenez hurren, 2000/2001 ikasturteetik 2008/2009 ikasturtera bitartean.

Eskolatzeta Haur Hezkuntzako Lehen Ziklora hedatzeko joera zabaldu egin da. Euskadiko Eskola

4.25. TAULA. 0 ETA 5 URTE BITARTEKO
ESKOLATZETA-TASA

	2000/2001	2004/2005	2008/2009
0 urte	2,31	11,48	17,97
1 urte	5,17	25,79	39,36
2 urte	58,39	85,86	89,10
3 urte	101,96	102,48	101,24
4 urte	101,16	101,38	101,61
5 urte	101,38	100,27	101,11

Iturria: EUSTAT. Geuk egina.

Kontseiluaren¹⁶ arabera, emakumeak lan-munduan gero eta gehiago sartzea, jaiotza-tasa hazi izana edo immigrazioa hazi izana dira lehen zikloko Eskolatzeta-tasak areagotzea ekarri duten faktoreak. Ezin dugu ahaztu familiak beren seme-alaben eskolatzeta aurreratzera behartuta daudela eurek nahi duten ikastetxean plaza bat lortuko dutela ziurtatu ahal izateko. Haur Hezkuntzako 2. zikloko matrikulazioa % 4 hazten da urtean eta Lehen Hezkuntzako %3 baino gehiago, beraz, eskariari erantzuteko plaza gehiago behar ote den planteatu behar da.

3 urteko biztanleriari dagokionez Europarekiko konparaketa egitez gero, ikusten dugu EAE Europako postu gorenetan dagoela % 100eko Eskolatzeta-tasak baititu. Antzeko indizeak dituzte Italiak eta Frantziak. Finlandia eta Norvegia bezalako Eskandinaviako herriek, aldiz, indize baxuak dituzte. Gauza bera gertatzen da Ingalaterra bezalako herri garatuagoetan edo iraganean eremu komunistaokoa izandako herrietan, esaterako Polonian edo Errumanian. **Ez dago ezinbesteko korrelaziorik Partaidetza-tasaren eta haurrei bideratzen zaizkien baliabideen artean.**

ELGaren 2009ko *Doing Better for Children* txostenean (ELGAko kide diren 30 herrialdetako urteen ongizateari buruz egiten den mota honetako

¹⁵ Batzordearen 865 komunikazioa (2008), Europako hezkuntzaren eta heziketaren alorreko lankidetzari buruzkoa, 2008ko abenduaren 16koa.

¹⁶ EEK. 2006-2008 txostena.

lehenengo azterlana) planteatzen da beharrezkoa dela umeengan diru gehiago inbertitzea beren bizitzako lehen 6 urteetan, horrela desberdintasun sozialak murrizteko eta haurrei laguntzeko, bereziki bizitza arrakastatsua eta zorionsua izateko aukera gutxien dutenei.

txosten horren arabera, ELGAko herrialde gehienek derrigorrezko hezkuntzan biltzen dute haurrentzako gastua. Baina oro har hezkuntza-sistemak ez daude desabantailan dauden umeen arazoak artatzeko diseinatuta. ELGAren arabera, zaintzaileen eta eskolaz kanpoko programen bitartez eskoletan babes gutxien duten umei laguntzeko erabili beharko lirateke baliabide horietako gehienak, horrela haurren jokabidea hobetuko litzatekeelako eta ume horiek eskolara gehiago joatea lortuko litzatekeelako.

txostenak azaltzen du Estatu Batuetan, adibidez, 20.000 dolar gastatzen direla ume bakoitzeko 6 urte betetzen dituen arte, baina ELGAN batez beste 30.000 dolar gastatzen dira. Hala ere, Estatu Batuetan ume bakoitzeko guztira egiten den gastu publikoa (140.000 dolar) ELGAN batez beste egiten dena (125.000) baino handiagoa da. Gastua handiagoa den arren, Estatu Batuetako umeek gainerako

herrialdeetakoek baino jarduera kaxkarragoa dute hezkuntza eta osasun arloetan¹⁷.

Eusko Jaurlaritzaren arabera¹⁸, 2010eko aurrekontuan garrantzi handia dute Haur Hezkuntzak, Lehen Hezkuntzak, Bigarren Hezkuntzak eta Lanbide Heziketak, 1.937 milioi eta hezkuntzan guztira egindako gastuaren % 73 esleitu baitzaizkie. Arlo honetan egindako jarduerarik azpimarragarriena Haur Hezkuntzako Lehenengo Zikloa (0tik 3 urtera) ezartzea izan da. 2010ean 70,6 milioi euro bideratu ziren Haur Hezkuntzako Lehenengo Zikloa, hau da, 0 eta 3 urte bitarteko zikloa ezartzera, 2009an baino % 8 gehiago, orduan 65,4 milioi euro erabili baitziren zeregin horretarako.

Bestalde, Hezkuntza Ministerioarentzat ere lehentasunezkoa da Haur Hezkuntza, izan ere, 2010-2011ko Lurralde-lankidetzarako Programan eta Hezkuntzarako Ekintza-planean programatuta dauden 17 ekintzetatik baliabide ekonomiko gehien jasoko dituen Educa3 izango da (estatuaren 101,6 milioi eta autonomia erkidegoen 100 milioi). Ekintza horren helburua Haur Hezkuntzan eskola-porrotean eragina duten edo oinarritzko gaitasunen garapenean garrantzirik handiena duten zioen norainokoa murriztea da hain zuzen.

¹⁷ Ikus Chapter 2 Comparative Child Well-being across the OECD <http://www.oecd.org/dataoecd/19/4/43570328.pdf>

¹⁸ Eusko Jaurlaritza (2010), Eusko Jaurlaritzaren gastu-politikak 2010eko aurrekontuetan.

3. Lehen Hezkuntzaren bilakaera

EAEn 2009ko martxoan Lehen Hezkuntzako 4. mailan egin zen proba "Diagnostikoaren" emaitzak aztertu ondoren, emaitzak sareka eta hizkuntza-ereduka konparatzen dira eta Europako heziketa-aldiekin erkatzen da. Erabilitako baliabideak eta irakasleei eskatzen zaizkien mailak aztertuko ditugu jarraian.

3.1. Gaitasunen norberaganatzearen bilakaera derrigorrezko hezkuntzan

Ebaluazio Diagnostikorako probaren helburua Lehen Hezkuntzako 4. mailako eta 2. DBHko ikasleen ahalmenak eta gaitasunak neurtzea da. UNESCO¹⁹ bezalako nazioarteko erakundeek 1990. urteaz geortzik sustatu izan dituzte mota horretako ebaluazioak. Ebaluazio Diagnostikorako probak eta PISA bezalako bestelako ebaluazioek norabide horretan

aurrera egiteko aukera ematen dute. Ezagutzaren aldaketa handiak jasaten dituen mundu hone-tan, ikasketa-mekanismo malgu eta moldagarriak norberaganatzea ezagutza konkretuak norberaganatzearen gainetik jartzeko premia planteatzea da mota horretako proben azpian dagoen paradigma. Horrek ez du esan nahi ezagutzak ikasi behar ez direnik, bai-zik eta horiek praktikan jarri eta egoera konkretuetan erabiltzeko gaitasuna garatu behar dela.

Hori oinarri hartuta, European eta ELGAN²⁰ oinarri-zkoak edo funtsezkoak diren gaitasunen multzo bat ondorioztatu da. Oinarriko gaitasunek erronka garrantzitsua dakarkio gaur egungo hezkuntza-sistemari, izan ere, "oinarriko gaitasunek arlo eta curriculumeko diziplina ezberdinen arteko bereizketak gainditu eta ataza integratuak planteatu behar dituzte..."²¹.

4.26. TAULA. LEHEN HEZKUNTZAKO 4. MAILAN 2009AN EGINDAKO EBALUAZIO DIAGNOSTIKORAKO PROBEN EMAITZAK SEXUAREN, SAREAREN, HIZKUNTZA-EREDUAREN, EGOKITASUNAREN, ISEC INDIZEAREN ETA JATORRIKO HIZKUNTZAREN ARABERA

	EUSKARA	GAZTELANIA	MATEMATIKA	ZIENTZIAK
Neska	255	253	249	255
Mutila	245	247	251	245
A eredu itundua	197	270	262	274
B eredu itundua	246	261	256	248
D eredu itundua	269	249	255	256
A eredu publikoa	161	217	223	237
B eredu publikoa	232	243	241	238
D eredu publikoa	259	245	246	247
Egokia (1999)	253	253	253	253
Desegokia (1998)	205	213	207	208
ISEC baxua	227	234	232	235
ISEC ertain-baxua	254	244	243	246
ISEC ertain-altua	256	248	251	250
ISEC altua	254	263	262	260
Familiako hizkuntza euskara	280	243	263	265
Familiako Hizkuntza gaztelania	240	254	248	248
Beste hizkuntza bat	216	218	225	232

Iturria: ISEI-IVEI. Ebaluazio Diagnostikorako Proba, 2009. Lehen Hezkuntzako 4. maila. Geuk egina.

¹⁹ Hezkuntza, Zientzia eta Kultura arloetarako Nazio Batuen Erakundea, (2005), UNESCOren 2005eko mundu-txostena: Ezagutzaren gizarteetara bidean.

²⁰ ELGA, (2003), DeSeCo txostena. Gaitasunen definizioa eta hautaketa.

²¹ Eusko Jaurlaritzak. 2008ko martxoa. Proba Diagnostikoa ebaluazioa Euskadin. Hura garatzeko eta aplikatzeko proposamena.

Ebaluazio ezberdinetan lortzen diren emaitzak hezkuntza-politikak bideratzeko informazio garrantzitsua dira eta, horrenbestez, toki garrantzitsua dute azterlan honetan.

Lehenengo proban (2009) ebaluatu ziren diziplinak honakoak dira: Euskara, Gaztelania, Matematika eta Zientziaren eta Osasunaren kultura. Hona hemen emaitzen analisiaren diskriminazio-irizpideak: sexua, irakaskuntza-eredua (sare publikoa/pribatua eta hizkuntza-eredua), egokitasuna eta ikasleria-aren gizarte-, ekonomia- eta kultura-indizea (ISEC). Lehenengo ebaluazioan ikasleek 250 puntuko batez besteko emaitza lortu dute.

Emaitza horietatik honako ondorio nagusiak atera daitezke:

Sexua: Euskara, Gaztelania eta Zientzia arloetan neskek 6tik 10 puntura bitarteko aldea ateratzen diete mutili. Matematikaren arloan mutilak dira 2 puntu gehiago ateratzen dituztenak.

Sareak eta hizkuntza-ereduak: A eredu itunduak bigarren emaitzarik baxuena atera du Euskararen (197 puntu) baina mailarik altuenak lortu ditu Gaztelania, Matematika eta Zientzia arloetan (270, 262 eta 274 puntu, hurrenez hurren). A eredu publikoan atera dira emaitzarik baxuena diziplina guztietan, bereziki Euskararen (161 puntu, D eredu itunduan baino 108 puntu gutxiago) eta Gaztelanian (217 puntu, A eredu itunduan baino 53 puntu gutxiago). Zientzietan, aldiz, murriztu egiten da eredu ezberdinen arteko aldea. Puntuaziorik altuena beti eredu itunduan ateratzen da.

Egokitasuna: Ebaluatutako pertsonetatik, 15.658k zuten adin egokia, hau da, 10 urte, eta 1.151 ikaslek 11 urte zituzten. Horrenbestez, % 7 inguruk ikasturteren bat errepikatu du edo berandu sartu da eskolazikloan. Bi taldeen artean 45 puntu inguruko aldea dago ebaluatutako gaitasun guztietan, beti ere 11 urteko pertsonen kaltetan.

ISEC²²: ISEC indizeak eragin zuzena du emaitzetan eta esan daiteke, oro har, *zenbat eta ISEC altuagoa, orduan eta puntuazio altuagoa gaitasun guztietan*. Izan ere, ISEC baxuaren eta ISEC baxu-ertainaren arteko ezberdintasuna -27 puntukoa da Euskararen, -10 puntukoa

Gaztelanian eta -11 puntukoa Matematika eta Zientzietan. ISEC altuaren eta ISEC ertain-altuaren arteko ezberdintasuna ez da esanguratsua Euskarari dagokionez, baina bai Gaztelaniari, Matematikari eta Zientziei dagokienez (15, 11 eta 10 puntu, hurrenez hurren). ISEC indizeak ez du bereizketa garrantzitsurik sortzen Euskararen kasuan hiru mailarik altuenen artean, baina bai mailarik baxuaren eta gainerakoen artean. Puntuazio-jauzirik txikiak maila ertain-baxuaren eta ertain-altuaren arteko mailetan gertatzen dira diziplina guztietan. Dagoen alderik handiena Matematika arloan ematen da, ISEC baxuaren eta altuaren artean (-30 puntu).

Jatorrizko hizkuntza: Ama-hizkuntza euskara duten ikasleek emaitza hobek lortzen dituzte Euskararen (40 puntu), Matematikaren (15 puntu) eta Zientzietan (17 puntu). Gaztelanian, ordea, ama-hizkuntza gaztelania dutenek baino 10 puntu gutxiago lortzen dituzte. Ikasle atzerritarrek dira proba guztietan puntuaziorik baxuena lortzen dituztenak.

Proba diagnostikoen emaitzak beste autonomia erkidego batzuetako emaitzekin alderatuz gero, ikus daiteke Bikaintasun-mailak (5 maila) baxuak direla (% 6 matematikaren, Errioxan % 15 denean eta Nafarroan % 13,67) eta Ekitate Absolutua ere beste erkidego horietakoa baino txikiagoa dela. Probak estatuko bederatzigarren postuan kokatzen du EAE, bai Ekitate-mailari dagokionez, bai Bikaintasunari dagokionez.

3.2. Progresio egokia eta egokitasun-mailak

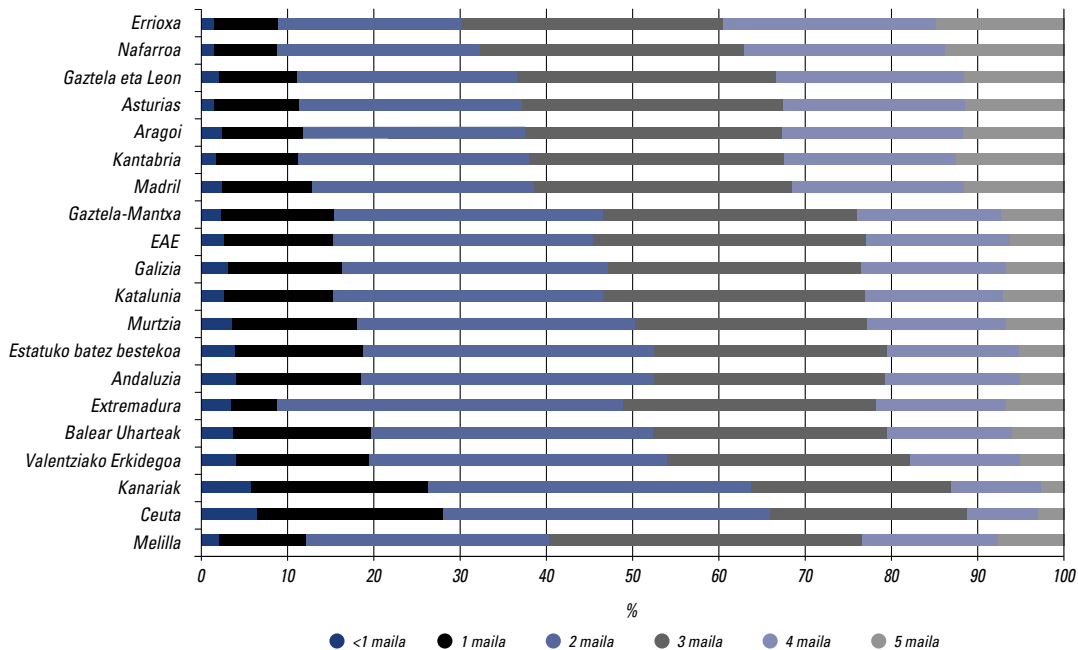
Progresio Egokia neurtzeko Egokitasun-indizea erabil daiteke, hau da, beren adinerako teoriarik egokia den ikasturtean matrikulatuta dauden eskolatuen eta adin horretako biztanleriaren arteko lotura.

Indize horri buruzko datuek agerian uzten dute **Progresio Egokiak atzerakada izan duela Lehen Hezkuntzan**.

Izan ere, 1997. urtetik 2008. urtera bitartean Lehen Hezkuntza 12 urterekin amaitu duten neska-mutilen portzentajeak beheranzko joera izan du, bai estatuan eta baita EAEn ere. Mutikoen kasuan, EAEn

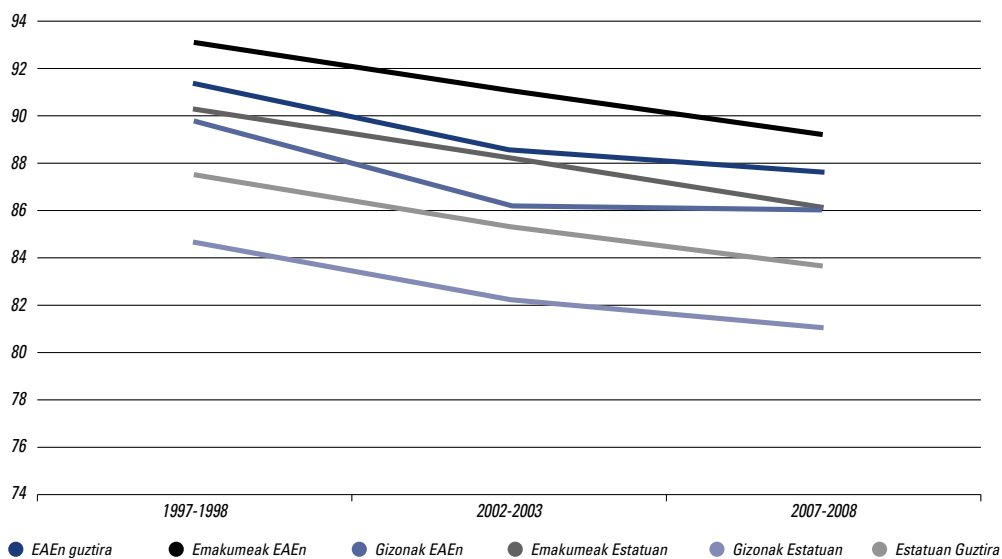
²² Gizarte-, ekonomia- eta kultura-indizea.

4.9. GRAFIKOA. MATEMATIKA GAITASUNA. PUNTUAZIOA AUTONOMIA ERKIDEGOKA, ETA IKASLEEN PORTZENTAJEA ERRENDIMENDU-MAILAKA



Iturria: Ebaluazio-institutua. Diagnostikoaren ebaluazio orokorra, 2009. Lehen Hezkuntza. Laugarren maila. Emaizten Txostena.

4.10. GRAFIKOA. LEHEN HEZKUNTZA 12 URTEREKIN AMAITU DUTEN NESKA-MUTILEN PORTZENTAJEA. ESTATUA ETA EAE



Iturria: Espainiako unibertsitatez kanpoko Irakaskuntzari buruzko estatistika. Hezkuntza Ministerioaren Estatistika bulegoa. 2010. Geuk egina.

joera hori gelditu egin da eta egonkor dago 2002az geroztik. Neskatoen kasuan, aldiz, indizea mutikoen baino altuagoa da EAEn eta estatuan bertan ere: ehuneko 2,9 puntu altuagoa EAEn eta 4,9 puntu altuagoa estatuan. Aldea zertxobait murriztu da denborak aurrera egin ahala.

Kontuan hartu behar da adin txikietako (CINE 1) datuek erakusten duten joera negatiboa mantendu eta larriagotu egingo dela ondoko mailetan (CINE 2).

3.3. Eskola-ordutegiak eta Europarekiko konparazioa

Progresio Egokiari buruzko emaitzak baxuak dira baldin eta Lehen Hezkuntza oinarriko gaitasunak finkatzeko funtsezko aldia dela uste bada.

Emaitza horiek eta Batez Besteko Errendimenduen²³ emaitzek ez dute eskola-ordutegiaren loturarik.

Proba Diagnostikoaren emaitzek ez dutenez oinarriko irakaskuntzaren zati honetan Europarekiko konparaketarik egiteko aukerarik ematen, PISA 2006 probaren batez besteko emaitzak erabili dira erkaketa egiteko EAEko Lehen Hezkuntzako ikasleen eta Europako beste 20 herrialdeetako ikasleen eskola-orduak kontuan hartuta. Eskolan igarotzen diren orduen eta herri bakoitzeko errendimendu-emaitzen batez bestekoaren arteko $R^2 = 0,05$ koefizienteak erakusten du ez dagoela inolako korrelaziorik.

Badaude EAEk baino 40 eskola-ordu gehiago dituzten herrialdeak, esaterako Belgika edo Irlanda, eta baita Alemania edo Austria bezala 100 ordu gutxiago dituztenak ere, eta hortik atera daiteke ez dagoela lotura linealik faktore horien artean. Hala ere, deigarria da nola Finlandia bezalako herrialde batek, Lehen Hezkuntzan EAEk baino 150 eskola-ordu gutxiago izanda, 50 puntu edo gehiagoko aldea atera diezaiokeen emaitzetan.

PISA 2006ko batez besteko emaitzak (hiru gaitasunetan ateratako emaitzen batez bestekoa) urteko eskolatzar-orduekin erlazionatuz gero, orduen eta

4.27. TAULA. ERAKUNDE PUBLIKOETAN AURREIKUSITAKO DERRIGORREZKO ESKOLA-ORDU KOPURUA (2008)

	7 - 8 urte	15 urte (programa arrunta)
Espania	833	979
ELGA	759	902
19-EB	765	886
Frantzia	926	1.048
Grezia	720	798
Italia	891	1.089
Portugal	855	872
Alemania	635	896
Herbehereak	940	—
Finlandia	608	856
Norvegia	656	858
Suedia	741	741
Brasil	800	800
Mexiko	800	1.058
Ingalaterra	893	950
Irlanda	941	802
Japonia	709	—

7-8 eta 15 urteko ikasleentzako programatutako derrigorrezko irakaskuntza-orduen urteko batez bestekoak iturria: ELGA 2010. Hezkuntzaren egoera. ELGAko adierazleak 2010, Espainiako Txostena.

funtsezko gaitasunen norberaganatzearen artean planteatzen den arazoaren ikuspegi argiagoa eduki daiteke. Datuek agerian uzten dute orduak areagotzek ez duela esan nahi ebaluatzen diren funtsezko hiru gaitasunak hobeto ikasiko direnik.

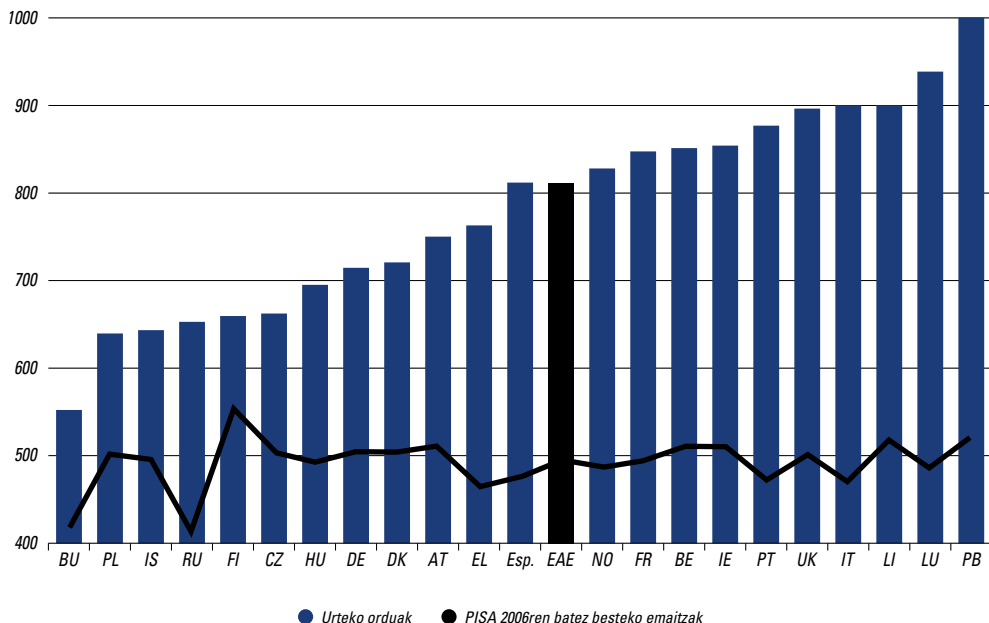
Polonia bezalako herrialdeetan urteko batez besteko eskolatzar 638 ordukoa da eta EAEk baino emaitza hobekak lortzen ditu.

3.4. Irakasleen maila

Boloniako planak edo EGHE (Europako Goi-mailako Hezkuntzako Espazioa) sortzeak Irakasle-ikasketako diplomatura aldatzea eragin dute, eta diplomatura izatetik gradu-ikasketara izatera igarotzen ari da.

1999an hasitako prozesuaren barruan, dagoeneko estatuko 50 unibertsitate inguruk (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateko Irakasleen Unibertsitate Eskolak eta Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea barne) dagoeneko Bolonia planera egokitutako Irakasle-ikasketako gradu ikasketak ematen dituzte.

²³ Aipagai ditugun probetan lortutako batez besteko nota edo emaitzen batez bestekoa. Kasu honetan ez dagoenez Lehen Hezkuntzako proba Diagnostikoari buruzko daturik, PISA probaren emaitzak hartu dira erreferentzia gisa.

4.11. GRAFIKOA. EUROPAKO 6-10 URTEKO ESKOLA-UMEEN ESKOLA-EGUNA ETA PISA 2006 PROBAKO BATEZ BESTEKO EMAITZAK


Iturria: Geuk egina Europako Erkidegoen Argitalpen Ofizialetarako Bulegoaren Europar Batasuneko hezkuntzaren oinarriko zifrak txostena (1997) eta ELGAK argitaratutako PISA 2006 emaitzak abiapuntu hartuta.

Irakasle-ikasketen maila EHGE bidez Europa guztira estandarizatzeko heziketa-maila areagotzera behartzen du. ANECAren²⁴ arabera, Espainia irakasleak prestatzen denbora gutxien ematen duen herrialdeetako bat da. Austria, Belgika, Irlanda eta Luxemburgek bakarrik zuten, Espainiarekin batera, hiru urteko ikasketa-prozesua. Beste hamasei herrik 4 urteko ikasketa-plana zuten eta lau herrialdetan bakarrik du 5 urte edo gehiagoko iraupena.

Bolonia planak Irakasle-ikasketei ekarri dizkien aldaketarik esanguratsuenak ikastaroaren iraupena luzatzea (4 urte 3 urte izan beharrean) eta praktiketan denbora gehiago jardutea (hiru hiletik urte betera arteko praktikak ikastetxean eta ikasgelan) dira. Baina, ezbairik gabe, aldaketarik garrantzitsuena zera da, ikasketak irakasle izateko gaitasunak garatzera bideratuta daudela, eta ez ezagutzak barneratzera.

Euskadiko Eskola Kontseiluaren²⁵ arabera, Lehen Hezkuntzako irakasleak EAeko biztanleria aktiboaren % 1,5 dira eta unibertsitatez kanpoko irakasleriaren % 32,9. Irakasleok emakumeak dira gehienbat (% 82,2 sektore publikoan eta % 77,2 sektore pribatuan). Halaber, 40 urtetik beherako irakasleen kopurua asko jaitsi da eta gaur egun % 41 dira, eta adinez nagusiagoak direnen taldeak hazi dira, bereziki 50-59 adin-tartekoa.

EBn gauza bera gertatzen da: oro har, Lehen Hezkuntzako irakasleen % 27k eta Bigarren Hezkuntzako irakasleen % 34k 50 urte baino gehiago ditu. Horrek esan nahi du 2015 amaitu aurretik Lehen eta Bigarren Hezkuntzako milioi bat irakasle baino gehiago kontratatu beharko direla Europan.

Egoera horrek datozen urteetan EAEn ere lan-gileria berritzea eskatuko du, eta dagoeneko hasita dago prozesua.

²⁴ Kalitatearen Ebaluaziorako eta Akreditaziorako Agentzia Nazionala, (2005), Liburu zuria. Irakasle-ikasketetako Gradu titulua. 1. liburukia.

²⁵ Euskadiko Eskola Kontseilua. 2002-2004 txostena. 4. kapitulua: Giza baliabideak.

4. DBH-ren bilakaera

4.1. Derrigorrezko hezkuntzaren eredu ezberdinen bilakaera

Derrigorrezko Lehen eta Bigarren Hezkuntzan lortzen diren emaitzek lotura zuzena dute hezkuntza-ereduarekin. **PISA probek eta eskola-errendimenduari buruzko bestelako emaitzek erakusten dute jarraipena eta harremana dagoela lortutako emaitzen eta irakaskuntza-ereduaren artean.**

EAEko, estatuko eta Italia, Frantzia eta Grezia bezalako herrialde mediterraneoetako Lehen Hezkuntzako eta DBHko hezkuntza-sistemek **ezagutzak norberaganatzea dute helburu**, beraz, herrialdeotan ezagutzak kontrolatzeko azpisistema garrantzitsua egon ohi da eta ezagutza horiei buruzko azterketak egiten dira. Ondorioz, ikasturte-errepikaketa, suspentso eta eskola-porrot tasa handiak egoten dira ezagutza horiek barneratu ez dituzten ikasleen artean. Gainera, 6 eta 10 urte bitarteko umeez eskola-ordu asko izan ohi dituzte normalean (800 ordutik gora).

Finlandia, Islandia, Danimarka eta Norvegia bezalako **Eskandinaviako herrialdeetan** nagusi den hezkuntza-sistema oso bestelakoa da, **7 eta 16 urte bitarteko ikasleak eskola bakarrean** biltzen baititu; horrek esan nahi du 7 urtetik 16 urtera bitarteko ikasleek ikasturte eta talde berean jarraitzen dutela Lehen eta Bigarren Hezkuntzan, eta irakasle nagusi bera izaten dutela epealdi guztian. Sistema horrek **ikasleen autonomia lehenesten du ezagutzen barneraketa lehenetsi beharrean**. Ez dago ikasturtea errepikatzeke aukerarik, eta ikasleen % 95ek titulua lortzen du zikloa amaitutakoan. Lehen Hezkuntzako eskola-orduan 600 eta 700 bitartean izaten dira.

Beste aukera bat **hezkuntza-eredu anglosaxoia** da; eredu hori selektiboagoa da Bigarren Hezkuntzatik aurrera, eta **ezagutzen maila edo**

horiek barneratzea ez ezik, ikasleen autonomia garatzeari ere garrantzia ematen dio.

Hiru ereduaren PISA 2003, 2006 eta 2009 probetako emaitzak konparatuta (15 urteko ikasleak, gehienak DBH 3koak) ikusten da eredu mediterraneo delako emaitzarik baxuenak dituenak.

Oinarritzko gaitasunetan lortutako emaitza baxu horiek, Bigarren Hezkuntzako Moldakaitasun-tasa bezalako bestelako adierazle batzuk eta DBH graduaturik ez duten zein eskola uzten duten ikasleen kopurua kontuan hartuta, esan daiteke badela garaia pedagogiarene eta oinarritzko irakaskuntzaren egungo eredu hobetzen hasteko.

4.2. Derrigorrezko bigarren hezkuntzako emaitza akademikoen bilakaera

4.2.1. Eskola-graduatu lortzea DBH amaitzerakoan

Estatuan, EAE da (Asturiasekin batera) DBH amaitzerakoan Eskola-graduatu lortzen duten ikasleen portzentajerik handiena duen autonomia erkidegoa, ikasleen % 84,3k lortzen baitu titulua (estatuko batez bestekoa % 71,4 da).

Hala ere, **EAEko ikasleen % 15,7k ez du graduatu lortzen DBH amaitu ondoren.**

Datuek erakusten dute graduaturik ez duten emakumeen tasa gizonena baino askoz baxuagoa dela (% 9,5 eta % 24,4 hurrenez hurren). Fenomeno hori estatuan ere ematen da, izan ere, DBHtik irteerakoan graduatu-titulurik lortzen ez duten emakumeen tasa % 21,6koa da eta gizonena, aldiz, % 35,3.

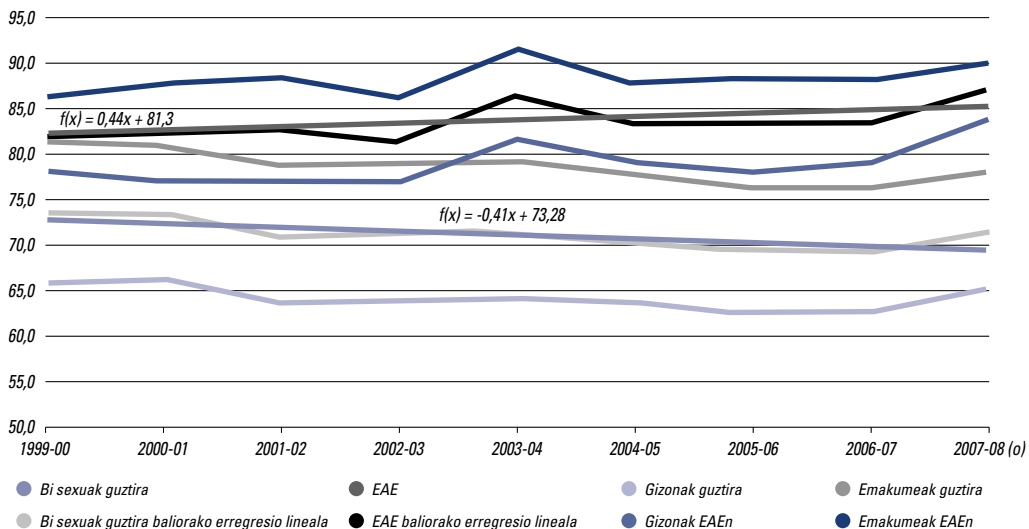
Lehen Hezkuntzaz geroztik urtez urte pila-tzen joandako atzerapenen ondorioa da egoera hori. Izan ere, EAEn gertatzen diren atzerapenen % 12 inguru Lehen Hezkuntzatik ekartzen dira.

4.28. TAULA. DBH AMAITZEN DUTEN IKASLEEN BANAKETA EHUNekoETAN, LORTUTAKO EMAITZAREN ARABERA. 2006-07 IKASTURTEA

	Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua ez dutenen %			Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua dutenen %		
	Guztira	Gizonak	Emakumeak	Guztira	Gizonak	Emakumeak
Guztira	71,4	64,7	78,4	28,6	35,3	21,6
Andaluzia	65,8	58,6	73,6	34,2	41,4	26,4
Aragoi	73,3	67,1	79,8	26,7	32,9	20,2
Asturias	84,3	79,3	89,7	15,7	20,7	10,3
Balear Uharteak	65,3	56,6	74,6	34,7	43,4	25,4
Kanariak	72,2	66,0	78,6	27,8	34,0	21,4
Kantabria	80,2	76,5	84,1	19,8	23,5	15,9
Gaztela eta Leon	74,3	67,6	81,5	25,7	32,4	18,5
Gaztela-Mantxa	66,9	57,8	76,2	33,1	42,2	23,8
Katalunia	76,8	71,2	82,7	23,2	28,8	17,3
Valentziako Erkidegoa	64,7	57,1	72,6	35,3	42,9	27,4
Extremadura	65,4	57,4	73,9	34,6	42,6	26,1
Galizia	72,8	65,9	80,3	27,2	34,1	19,7
Madrilgo Erkidegoa	75,2	70,1	80,5	24,8	29,9	19,5
Murtzia (eskualdea)	69,8	61,7	78,3	30,2	38,3	21,7
Nafarroa	82,2	75,9	89,4	17,8	24,1	10,6
EAE	84,3	78,6	90,5	15,7	21,4	9,5
Errioxa	72,0	61,8	83,0	28,0	38,2	17,0
Ceuta	61,5	58,7	64,5	38,5	41,3	35,5
Melilla	67,6	63,9	71,5	32,4	36,1	28,5

Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena.

4.12. GRAFIKOA. ESTATUAN ETA EAEn DBH (BIGARREN HEZKUNTZAN GRADUATUA) AMAITZEN DUEN BIZTANLARIAREN TASA GORDINA, SEXUKA



Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

Hala ere, gizartean kezka handia sortzen duten egoeren aurrean komenigarria da joerak aztertzea, eskola-porrota egoera horietako bat da. Hizpide

dugun kasuan datuek erakusten dute, 2006-07 eta 2007-08 ikasturteetan DBH Graduatuaren Tasa Gordina 2,2 puntu hazi zela estatuan eta 3,3 puntu EAEn.

4.29. TAULA. 15 URTEKO IKASLEEN EGOERA HEZKUNTZA-SISTEMAN

	4. DBH-ra 15 urterekin iristen direnen %	4. DBH aurretik atzerapenak zituztenen %		
		Guztira	Atzerapena Lehen Hezkuntzan pilatu zutenen %	Atzerapena lehenengoz DBH pilatu zutenen %
Guztira	57,7	42,3	15,7	26,6
EAE	70,6	29,4	11,9	17,5
Gizonak Guztira	52,3	47,7	18,4	29,3
Gizonak EAEn	65,4	34,6	13,7	20,9
Emakumeak Guztira	63,3	36,7	12,8	23,9
Emakumeak EAEn	76,2	23,8	10,0	13,8

Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena.

4.2.2. Emaitzak, diziplina, 2. DBH amaitzerakoan

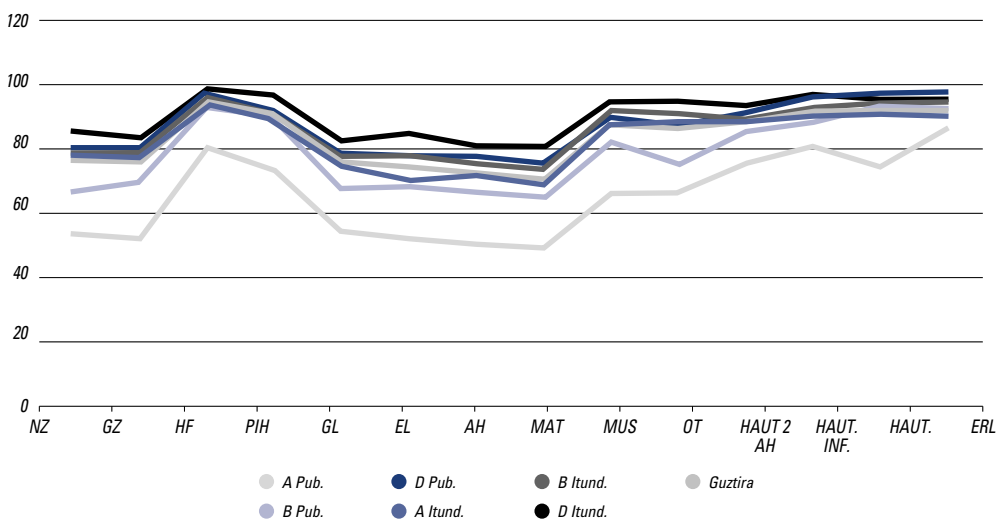
Irakaskuntza Publikoko A hizkuntza-eredua gainerako hizkuntza-ereduen atzetik geratzen da diziplina guztietan, izan ere, B eredu Publikoa baino ehuneko

10 puntu gutxiago ditu eta eredu horixe da bigarren emaitzarik txarrenak dituen.

Gainerako eruedetan emaitzak antzekoagoak dira, baina D eredu Itundua da emaitzarik onenak lortu dituen, ikasleen % 80 baino gehiagok amaitu baitu diziplina guztiak gaindituta.

4.13. GRAFIKOA. DBHko LEHEN ZIKLOKO DIZIPLINA EZBERDINAK GAINDITUTA AMAITU DUTEN IKASLEEN PORTZENTAJEA

	NZ	GZ	HF	PIH	GL	EL	AH	MAT	MUS	OT	HAUT. 2 AH	HAUT. INF	HAUT.	ERL
A Pub.	53	52	80	73	54	52	50	49	66	66	75	80	74	86
B Pub.	66	69	93	89	67	68	66	64	82	75	85	88	91	95
D Pub.	80	80	97	92	78	78	77	75	90	87	90	96	96	97
A Itund.	77	76	94	88	74	69	71	68	87	88	88	90	90	90
B Itund.	78	78	95	92	77	78	75	73	91	90	88	92	94	92
D Itund.	85	83	98	96	82	84	80	80	94	94	93	96	95	95
Guztira	76	76	94	90	75	74	72	70	87	86	89	92	91	92



Diziplinak:

NZ: Natura-zientziak; GZ: Gizarte-zientziak, geografia eta historia; HF: Heziketa fisikoa
 PIH: Plastika eta Ikus-hezkuntza; GL: Gaztelania eta Literatura; EL: Euskara eta Literatura
 AH: Atzerriko Hizkuntza; MAT: Matematika; MUS: Musika; OT: Oinarriko Teknologia
 HAUT 2 AH: Hautazko 2. Atzerriko hizkuntza; HAUT INF.: Hautazko Informatika; ERL: ERLijioa
 Iturria: Hezkuntzako Ikuskatzailletza. 2001-2002 eskola-emaitzak. Geuk egina

Gaztelania (GL), Euskara (EL), Atzerriko Hizkuntza (AH) eta Matematika (MAT) dira batez besteko orokorrik baxuena izaten duten lau diziplinak (% 70 eta % 75 artean).

4.2.3. DBH amaitzerakoan gainditu dutenen portzentajea

4. DBHn gainditzen dutenen eboluzio globala positiboa da eta 2001/2002 eta 2008/2009 ikasturteen artean tasa 8,5 puntu hobetu da mutilen kasuan eta 7 puntu, aldiz, nesken kasuan.

DBH amaitzean gainditzen dutenen bilakaera altuagoa da, 13,3 puntu mutilen dagokienez eta 9,6 puntu nesken dagokienez.

Beste adierazle batzuen kasuan gertatu ohi den legez, adierazle honen kasuan ere gainditzen duten (nahikoa edo kalifikazio altuagoa ateratzea) ikasleen portzentajea txikiagoa da Matematika (% 77) eta Atzerriko Hizkuntza (% 71) diziplinetan; Euskara eta Literatura (% 82) eta Gaztelania eta Literatura (% 82) diziplinetan gainditzen dutenen tasak antzekoak dira.

Sare publikoko A ereduko ikasleak dira gainditu tasarik txikiak lortzen dituztenak Matematika (% 59), Euskara eta Literatura (% 67) eta Gaztelania eta Literatura (% 66) diziplinetan; aitzitik, sare itunduko D ereduak da gainditzen duten ikasle gehien biltzen dituenak: Matematika (% 84), Euskara eta literatura (% 89) eta Gaztelania eta literatura (% 89).

4.3. Errendimendu²⁶ txikiari lotutako faktoreak

Aurreko atalean DBHko eskola-errendimenduen bilakaerak identifikatu dira eta sexuaren eta eskola-ereduaren arabera duten eragina ikusi da.

Emaitzak bakarrik kontuan hartuta, zera esan daiteke:

- Errendimenduen bilakaera antzekoa da gizonen zein emakumeen kasuan, baina mutilengan eragin negatibo nabarmena du. Hau da, aldagaiak edozein direla ere, bi sexuengan dute eragina, norabide berean eta aldakuntza berarekin, baina pisu handiagoa dute gizonengan.

4.30. TAULA. DBH ETA 4. DBH GAINDITZEN DUTENEN PORTZENTAJEA, ALDIKA ETA SEXUKA

		2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2008/2009
DBH	Guztira	53,2	53,7	61,1	62,0	63,0	63,0	64,6
	Gizona	46,0	46,5	54,2	55,5	57,3	57,3	59,3
	Emakumea	61,0	61,4	68,5	68,9	69,0	69,1	70,4
4.º DBH	Guztira	59,2	58,9	63,7	64,2	64,4	65,1	66,9
	Gizona	54,1	53,8	57,9	58,6	59,6	60,5	62,6
	Emakumea	64,2	64,2	69,4	69,8	69,1	69,6	71,2

Iturria: EUSTAT.

4.31. TAULA. DBH 4. MAILAN GAI KALIFIKAZIOA LORTZEN DUTEN IKASLEEN PORTZENTAJEA, DIZIPLINAREN, SAREAREN ETA HIZKUNTZA-EREDUAREN ARABERA. 2001-2002 IKASTURTEA

	NZ	GZ	HF	PIH	GL	AH	MAT	MUS	MUS	OT	H 2.H	HAUT Z. CC.	HAUT	ERL	BG	FK	ET
A Pub.	82	68	86	81	67	66	66	59	73	77	90	80	84	92	76	67	86
B Pub.	85	78	93	89	78	79	76	73	94	88	90	91	91	97	85	78	93
D Pub.	80	83	96	92	82	84	82	77	87	89	97	91	95	96	89	84	96
A Itund.	80	86	97	95	83	80	81	78	95	90	95	90	95	96	88	83	96
B Itund.	80	85	96	93	85	86	84	79	87	93	95	92	96	96	89	84	96
D Itund.	90	91	98	95	89	89	89	84	97	95	96	94	98	99	94	88	98
Guztira	84	84	95	91	82	82	81	77	88	90	95	91	94	96	88	82	95

Iturria: ISEI-IVEI. Hezkuntza-adierazleen euskal sistema.

²⁶ DBHko eskola-errendimendua aztertzeko Graduatua lortzen duten ikasleen indizea, 4. DBHn eta DBH amaitutakoan gainditutakoan indizea eta 2. eta 4. DBHko gaitasun-tasak hartu dira oinarri aurreko atalean.

- Testuinguruko zenbait elementuri esker (kulturalak, sozioekonomikoak...) EAEko errendimendua estatukoak baino hobea da.

DBHko eskola-errendimenduan eragina duten aldagai ezberdinetako hiru aztertuko ditugu jarraian: **Gizarte-, Ekonomia- eta Kultura-indizea (ISEC), ikasturtea errepikatzea eta irakurtzeko ohitura.**

4.3.1. Eskola-errendimenduaren²⁷ eta Gizarte-, Ekonomia- eta Kultura-indizearen (ISEC) arteko lotura

Lehen Hezkuntzako 4. mailako proba Diagnostikoaren emaitzak aztertuta ikusi ahal izan dugu ISEC aldagaiak eragina duela eskola-emaitzetan. Emaitza horiek berretsi egin ziren 2. DBHn.

2009an 2. DBHko ikasleekin egindako Proba Diagnostikoaren emaitzen arabera²⁸, ebaluatutako hiru gaitasunetan lotura esanguratsua dago ISEC

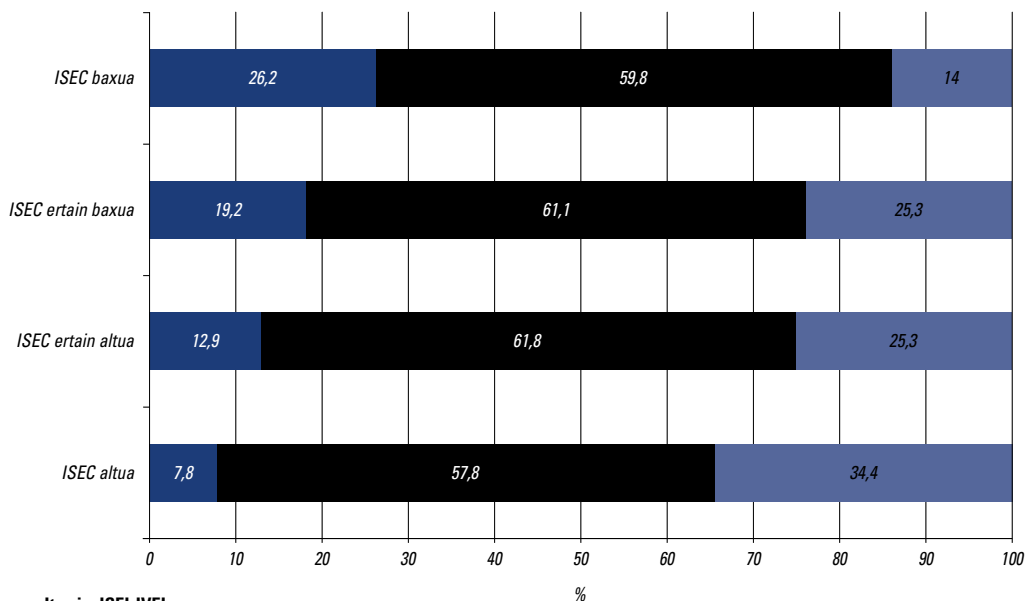
mailaren eta errendimendu-mailaren artean: zenbat eta ISEC altuagoa, orduan eta errendimendu handiagoa, eta ezberdintasunok nabarmenak dira. ISEC mailarik altuena duten ikasleen artean, % 92,2k maila ertaina eta aurreratua du Matematika gaitasunean, baina ISEC mailarik baxuena duten ikasleen artean portzentaje hori % 73,8koa da.

PISA probaren emaitzek ere lotura bera erakusten dute eskola-emaitza baxuen eta ISEC maila baxuaren artean.

4.3.2. Eskola-errendimenduaren eta ikasturteak errepikatzearen arteko lotura

Lehen Hezkuntzako 4. mailako proba Diagnostikoak erakusten du ikasturtea errepikatu duten ikasleek emaitza kaxkarragoak izaten dituztela. (Egokitasun-indizea). Fenomeno bera ematen da DBHn.

4.14. GRAFIKOA. IKASLEEK ISEC MAILAREN ARABERA DUTEN MATEMATIKA GAITASUNAREN MAILAREN PORTZENTAJEA



Iturria: ISEI-IVEI.

²⁷ 2. DBHko proba Diagnostikoko mailakako emaitzak erabiltzen dira atal honetan eskola-errendimenduaren erreferentzia gisa.

²⁸ ISEI-IVEI. (2010), Ebaluazio Diagnostikorako Proba, 2009. 2. DBH. Emaitzen txosten orokorra.

**4.32. TAULA. ZIENTZIETAKO PISA 2006
AZTERKETAREN HEZKUNTZA-MAILA
ETA EMAITZAK**

Hezkuntza-maila	Ikasleen %	Batez besteko puntuazioa	Errore tipikoa	Desb. tip. (ET)
2. DBH	3,9	366,2	7,3	70,4 (6,5)
3. DBH	19,7	429,6	3,6	67,8 (2,6)
4. DBH	76,4	518,0	3,3	72,8 (1,5)

Iturria: ISEI-IVEI.

ISEI-IVEI erakundearen arabera²⁹, PISA 2006 ebaluazioan (15 urteko ikasleentzako proba) egiaztatu ahal izan zen ikasturte akademikoren bat errepikatu duten pertsonen emaitza kaxkarragoak lortzen dituztela ikasturterik errepikatu gabe 4. DBH egiten ari diren ikasleek baino. Ezberdintasun esanguratsu horiek Zientzian (hau da, PISA 2006 azterketaren ebaluazio-diziplina nagusia) zein Irakurketan eta Matematikan ematen dira. 4. DBHn eskolatutako ikasleek lortzen dituzte emaitzarik onenak, izan ere, 89 puntu gainditzen dituzte ikasturtea errepikatu eta 3.

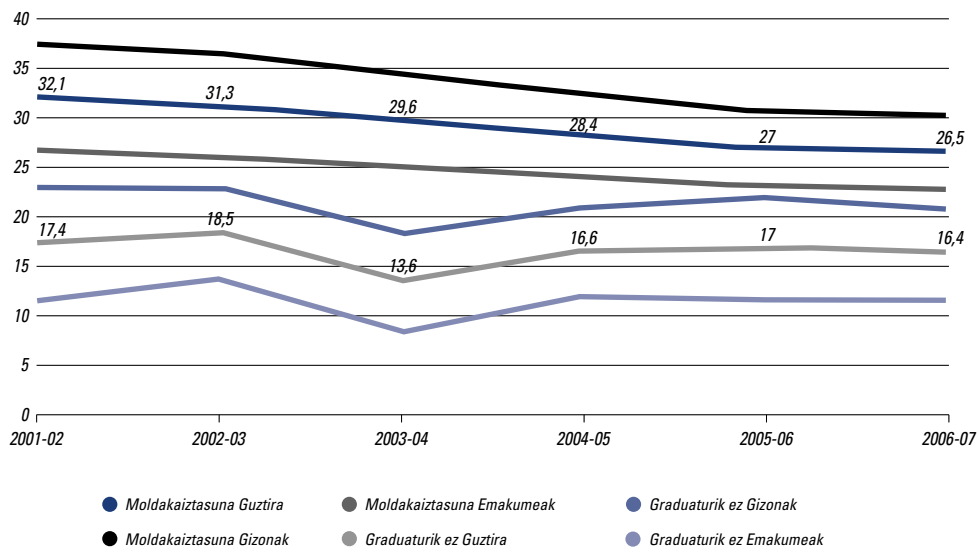
DBHn daudenen emaitzak, eta 152 puntu ustez 2 ikasturte errepikatu ondoren 2. DBH egiten ari diren ikasleen emaitzak.

Ondoko grafikoak erakusten du sexuen arteko ezberdintasuna ez dela handia moldakaiztasunari eta Graduatua ez lortzeari dagokienez, baina portzentajeak beti izaten dira handiagoak mutilen kasuan.

Grafikoak joera positiboak erakusten ditu, bai Moldakaiztasun-tasari dagokionez, baita Graduatua lortzen ez dutenen tasari dagokionez ere. Bi joerek antzeko malda dute, eta dirudienegia egiaztatu egiten dute Moldakaiztasun-indizeak eta ikasturteak errepikatzeak Graduatua lortzen ez dutenen indizeak auresaten dutela.

Ikasturteen errepikapena murrizteko eta Moldakaiztasun-indizea murrizteko ekintzak aurkituz gero, litekeena da Graduatua lortzen ez dutenen indizea ere hobetzea. Izan ere, azken urteetako joerek erakutsi dute aplikatutako neurriek eragin bera dutela bi indizeengan.

4.15. GRAFIKOA. EAEko MOLDAKAIZTASUN-TASA ETA GRADUATUA LORTZEN EZ DUTENEN TASA, SEXUKA ETA URTEKA



Iturria: Eustat eta Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

²⁹ ISEI-IVEI, (2009) Ikasturteak errepikatzeak ikasleen irakaskuntza-ikasketa prozesuan duen eragina.

4.3.3. Eskola-errendimenduari eta irakurtzeko ohituraren arteko lotura

2001eko azaroan CIDE³⁰ estatuko irakurtzeko gaitasunari buruzko landa-lana egin zuen hainbat autonomia erkidegotan 4. DBHko (15 urte inguru) 3.581 ikaslerekin (estatistikoki adierazgarria den lagina, % 99ko konfiantza-indizea duena).

Lortutako emaitza orokorrak honakoak dira: % 37k bakarrik (gazte zein heldu) irakurtzen du egunero edo, gutxienez, astean behin edo birritan; helduen % 45ek eta gazteen % 25ek ez du inoiz irakurtzen.

Irakurketa-ohitura ezberdintasunak oso nabarmenak dira gizonen eta emakumeen artean: nesken % 44k sarri irakurtzen du, baina adin horretako mutilen % 27k bakarrik du sarritan irakurtzeko ohitura. Gizon helduen % 37k ez du inoiz edo ia inoiz irakurtzen, baina emakume helduen kasuan zenbateko hori % 16koa da.

Azterlan horren arabera, gehien irakurtzen duten ikasleek notarik onenak atera zituzten azken ikastur-

tean, bai batez besteko kalifikazio orokorrean zein Hizkuntza eta Literatura diziplinan.

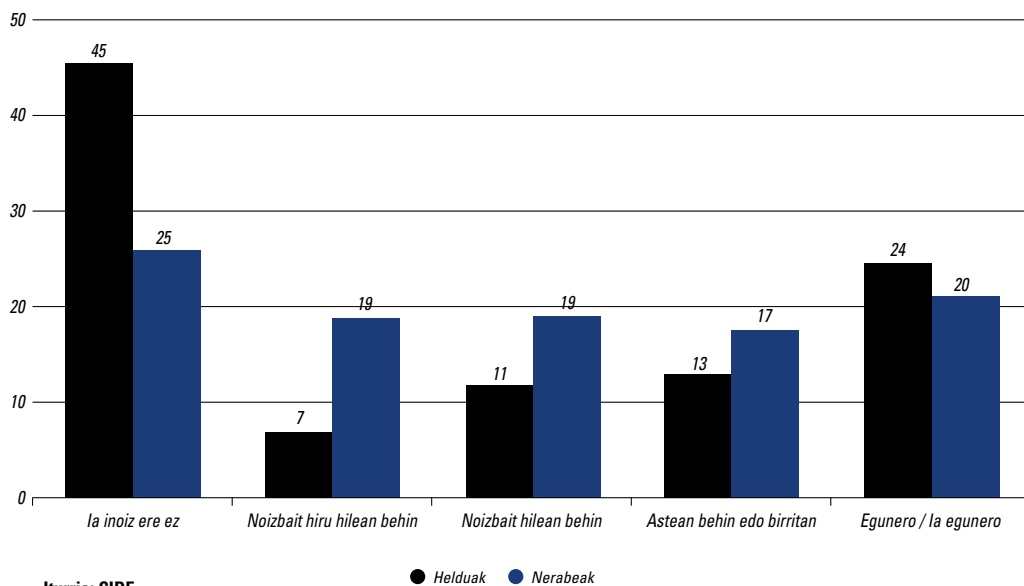
Ondoriozta daiteke, beraz, badagoela harremana irakurtzeko ohituraren eta eskola-errendimenduari artean.

Datuok oinarri hartuta, baina, ezin da ondoriozta- tu zeintzuk diren lotura horren zergatia eta ondorioak, nahiz eta litekeena den bien arteko lotura egotea eta biak ere gizarte batek sortzen dituen kultura-ereduen eta helburuen adierazpena izatea.

EAeko irakurketa-ohiturak estatuko batez bestekoa baino zertxobait hobeak dira. Conectak Espainiako Editore-gremioen Federazioarentzako (FGEE)³¹ egindako *Irakurtzeko eta liburuak erosteko ohituren barometroa 2007* azterlanaren datuen arabera, EAEn hamalau urtetik gorako pertsonen % 57,4k ohituraz irakurtzen duela onartzen du eta estatu- an, aldiz, batez bestekoa % 56,9 da.

Azterlanaren arabera, Euskadiko biztanleriaren % 41,6k sarri irakurtzen du, hau da, liburuak irakurtzen

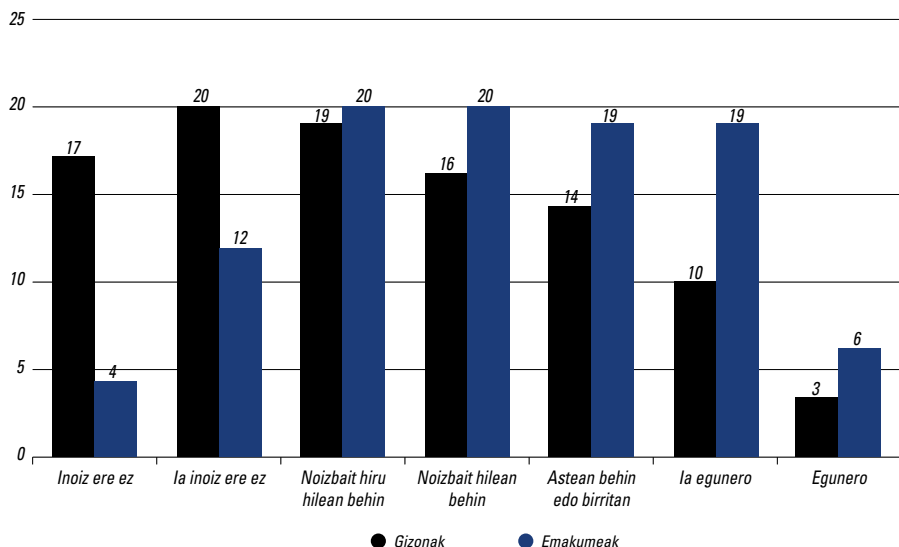
4.16. GRAFIKOA. ESTATUKO AUTONOMIA ERKIDEGOETAKO IRAKURKETA-OHITURAK. 2001



³⁰ CIDE. (2002), Hezkuntza-gaien buletina. Espainiako nerabeen irakurketa-ohiturak.

³¹ Espainiako Editore-gremioen federazioa (FGEE). Irakurtzeko eta liburuak erosteko ohituren barometroa Autonomia Erkidegokoa 2007an.

4.17. GRAFIKOA. AUTONOMIA ERKIDEGOETAKO NERABEEN IRAKURKETA-OHITURAK, SEXUKA. 2001



Iturria: CIDE.

4.33. TAULA. IRAKURKETA-OHITURAK AUTONOMIA ERKIDEGOKA, 14 URTETIK GORAKO BIZTANLERIA

% Horizontalak	Guztira	Sarritan irakurtzen dute	Noizean behin irakurtzen dute	Ez dute irakurtzen
Guztira 2005	%100,0	%41,1	%16,0	%42,9
Guztira 2006	%100,0	%39,6	%15,9	%44,5
Guztira 2007	%100,0	%41,0	%15,9	%43,1
Autonomia Erkidegoa				
Andaluzia	%100,0	%36,0	%16,2	%47,8
Aragoi	%100,0	%40,7	%17,5	%41,8
Asturias	%100,0	%40,8	%17,6	%41,6
Balear Uharteak	%100,0	%41,3	%16,1	%42,6
Kanariak	%100,0	%42,2	%16,5	%41,3
Kantabria	%100,0	%38,4	%18,5	%43,1
Gaztela eta Leon	%100,0	%38,5	%15,8	%45,7
Gaztela-Mantxa	%100,0	%35,0	%16,8	%48,2
Katalunia	%100,0	%43,5	%15,8	%40,7
Extremadura	%100,0	%32,8	%16,7	%50,5
Galizia	%100,0	%36,3	%14,9	%48,8
Madril	%100,0	%50,8	%14,9	%34,3
Murtzia	%100,0	%39,7	%15,2	%45,1
Nafarroa	%100,0	%41,2	%15,7	%43,1
Valentziako Erkidegoa	%100,0	%38,3	%16,8	%44,9
Euskal AE	%100,0	%41,6	%15,4	%43,0
Errioxa	%100,0	%40,7	%15,1	%44,2

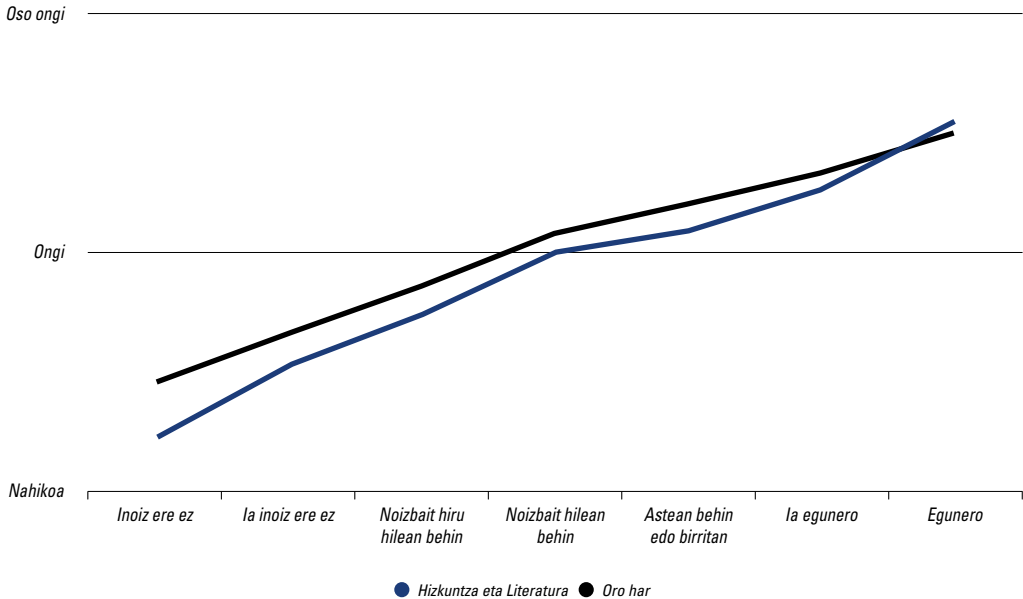
Iturria: FGEE.

ditu egunero edo astero, eta % 15,4k noizean behin irakurtzen du, hau da, hilean edo hiru hilean behin noizbait irakurtzen du. Gainerako % 43ak ez omen du inoiz edo ia inoiz irakurtzen. Hitz batez, irakurtzeko ohitura ez da orokorra.

4.4. Erabilitako baliabideak eta eraginkortasuna

Herrialde garatuetan, hezkuntzan egiten den inbertsioak ez du beti eragin proportzionala izaten

4.18. GRAFIKOA. IKASLEEN IRAKURKETA-OHITURAREN ETA ERRENDIMENDU AKADEMIKOAREN ARTEKO LOTURA



Iturria: CIDE.

ikasleen errendimenduan. Hau da, **inbertsio handia egiteak ez ditu emaitza hobekak ziurtatzen.**

PISA 2009 probaren batez besteko emaitzen eta hezkuntzara bideratutako gastuaren arteko lotura ezarri gero, zera ikus daitezke:

- Ez dago lotura linealik inbertsioen eta emaitzen artean.
- Koreak gastu publikoan EAEk baino % 23 gutxiago bideratzen du hezkuntzara, baina batez beste 41 puntu gehiago lortu ditu probetan oro har.
- Poloniak eta Hungariak EAEk baino % 57 eta % 47 gutxiago gastatzen dute hurrenez hurren, baina batez beste gure erkidegoaren antzeko emaitzak lortu dituzte.
- Herrialde germaniarren edo anglosaxoien antzeko gastu publikoa egiten duten herrialde mediterraneoek emaitza baxuagoak lortu dituzte. Eragin germaniarra duten Europa erdialdeko herrialdeak, esaterako Alemania, Suitza, Holanda eta Belgika, postu onean daude beste herrialdeekin alderatuta.
- Herrialde eskandinaviarrek BPGaren % 6 eta % 8 bitartean inbertitzen dute hezkuntzan, baina

Finlandiak (gutxien inbertitzen duenak) bakarrik lortu ditu emaitza bikainak. Gainerakoak EAren antzeko postuetan daude.

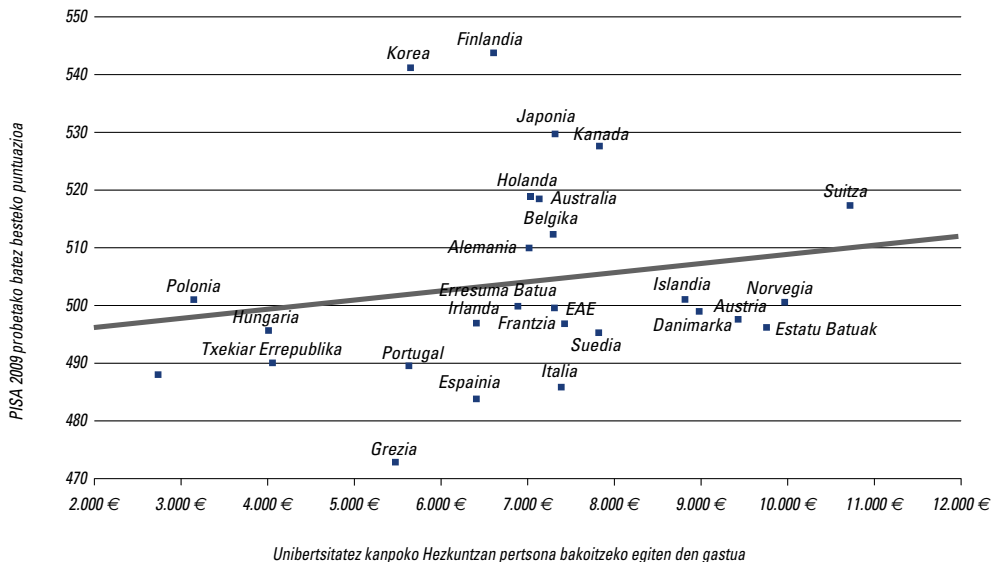
- Japoniak EAEk baino emaitza hobekak lortu ditu gastua antzekoa izan arren, baina ez da ahaztu behar Japoniak inbertsio pribatu handia duela hezkuntzan (BPGaren % 2,9).

Hiru PISA 2009 probetako **Bikaintasun**-emaitzen eta unibertsitatez kanpoko ikasle bakoitzarengatik **kostu** publikoaren arteko **lotura** ezarri gero, honako emaitzak lortzen dira:

- Gainerakoek baino batez besteko emaitza hobekak lortzen dituzten herrialdeek Bikaintasun-maila handiagoak lortzen dituzte baita ere. Herrialde horiek hezkuntzan egiten duten gastu publikoa EAEk egiten duenaren antzekoa izaten da, oro har.
- EAE Bikaintasun-mailarik baxuenean dago Mediterraneo herrialdeekin (Espainia, Grezia, Portugal, Italia) batera.

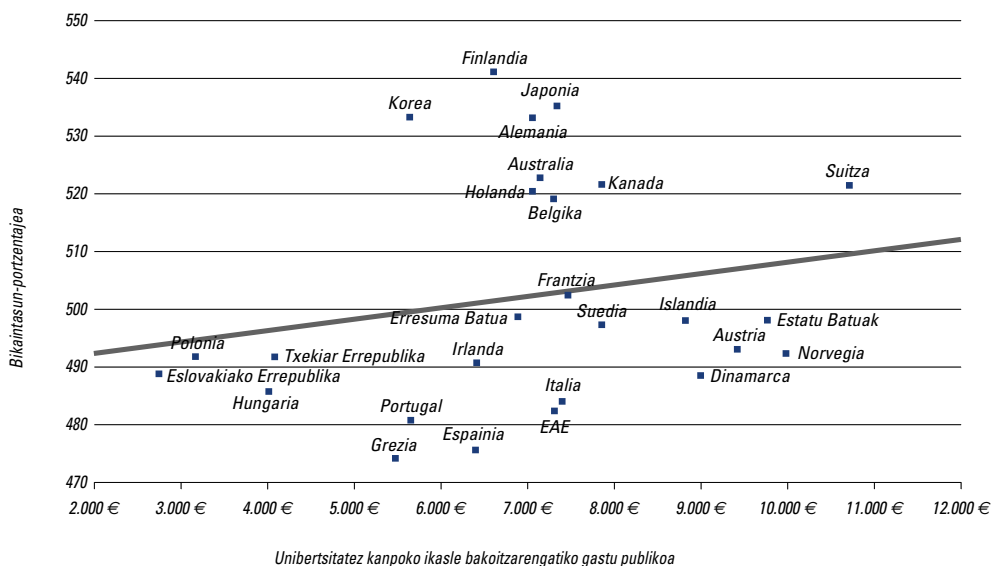
Atera daitezkeen ondorioa zera da, EAEko Bikaintasun-emaitzak ez direla gastu publikoaren araberrakoak. Hezkuntzan batez beste EAEk be-

4.19. GRAFIKOA. HEZKUNTZARA BIDERATZEN DEN GASTU PUBLIKOAREN ZATIAREN ETA PISA 2009 EMAITZEN (IRAKURKETA, MATEMATIKA ETA ZIENTZIA GAITASUNETARAKO PROBETAN BATEZ BESTE ATERATAKO PUNTUAZIOAK) ARABERAKO POSTUA



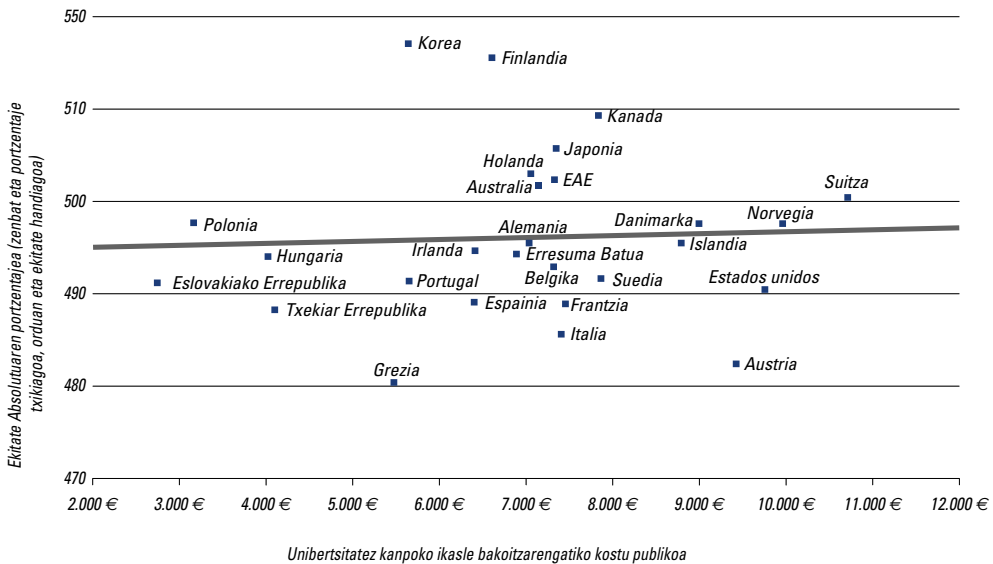
Iturria: PISA 2009 txostena eta Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

4.20. GRAFIKOA. PISA 2009 PROBAREN EMAITZETAKO BIKAINTASUN-INDIZEEN BATEZ BESTEKOAREN (IRAKURKETAKO, MATEMATIKAKO ETA ZIENTZIETAKO PROBETAN 5 ETA 6 MAILETAKO PORTZENTAJEEN BATEZ BESTEKOAK) ETA PERTSONA BAKOITZARENGATIKO KOSTU PUBLIKOAREN (UNIBERTSITATEZ KANPOKO IKASLEAK) ARTEKO LOTURA, HERRIALDEKA



Iturria: PISA 2009 txostena eta Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

4.21. GRAFIKOA. PISA 2009 PROBAREN EMAITZETAKO EKITATE ABSOLUTU INDIZEEN BATEZ BESTEKOAREN (IRAKURKETAKO, MATEMATIKAKO ETA ZIENTZIETAKO PROBATAN 1 ETA <1 MAILETAKO PORTZENTAJEEN BATEZ BESTEKOA) ETA PERTSONA BAKOITZARENGATIKO KOSTU PUBLIKOAREN (UNIBERTSITATEZ KANPOKO IKASLEAK) ARTEKO LOTURA, HERRIALDEKA



Iurria: PISA 2009 txostena eta Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

zainbesteko gastua edukita, beste herrialde batzuek emaitza hobek dituzte.

Hiru PISA 2009 probetan **Bikaintasunean** lortutako emaitzen (1 eta 1 azpiko mailen portzentajea) eta unibertsitatez kanpoko ikasle bakoitzarengatiko **kostu** publikoaren arteko **lotura eginez gero**, ikus daiteke EAE herrialde mediterraneoetatik (Espainia, Grezia, Frantzia, Italia eta Portugal) bereizi egiten dela eta batez besteko emaitza hobek eta Bikaintasun-emaitza hobek lortzen dituzten herrialdeen taldean sartzen dela.

PISA 2009 proben emaitza ikusita (2006ko probetan antzeko batez besteko emaitzak lortu ziren), esan daiteke hezkuntzara bideratutako baliabideen eraginkortasuna ona dela Ekitateari dagokionez, arrunta dela batez besteko emaitzei dagokienez eta zalan-zagarria dela Bikaintasunaren ikuspuntutik.

4.5. Irakasleen maila

Irakaskuntzak hainbat erronkari egin behar die aurre, eta horietako bat gaitasunetan oinarritutako

prestakuntza da (Europako zuzentarauei jarraiki). Pertsona, herritar eta profesional moduan gartzeko behar dituzten gaitasunak eman behar zaizkie ikasleei.

Hezkuntzak aldaketa garrantzitsuak sartu behar ditu irakaskuntzaren praktiketan besteak beste diziplina-ikuspuntua alde batera utzi eta diziplina arteko ikuspuntua aplikatuta, edukien ikasketan zentratu beharrean ikasketa-prozesuan zentratuta, ikuspuntu akademikotik funtzionalera igarota eta ikuspuntu kognitibotik erabakitzaileera pasatuta.

Gaitasunak ikasteko prozesua ez da ikasgaiek egun duten antolakuntzari eta praktikei besterik gabe gehitu ahal zaien zerbait. Izan ere, gaitasunak oinarri hartuta lan egiteak irakaskuntza ulertzeko modua zeharo aldatzea eskatzen du. Horrek ahalegina eskatzen du eskola-jarduerak berriz diseinatu eta antolatzeko, eta irakasleen zereginak eta gaitasunak errotik aldatzea ere eskatzen du, beraz, egitasmoa aurrera eramateko ezinbestekoa da irakasleriaren laguntza eta prestakuntza.

Hala ere, ez dirudi erronka berri honi aurre egi-
tea ahalbidetuko duen aldaketarik dagoenik irakas-
leen prestakuntzan. Izan ere, Euskadiko Eskola Kon-
seiluaren 2006-2008 txostenak zera erakusten du:

- Ikastetxeetan egiten diren prestakuntza-ekintzek behera egin dute 2003tik 2008ra bitartean. % 31 sare publikoan eta % 20 sare itunduan.
- Lehetasunezko ildoetako lotutako prestakuntza-ekintzen kopurua % 18 murriztu zen 2006-2007 eta 2007-2008 ikasturteen artean, baina atal horretantxe, funtsezko gaitasunekin eta curricu-
lum berriarekin zerikusia duten prestakuntza-ekin-
tzen kopuruak % 53 egin zuen gora epe berean (72 ekintza izatetik 110 izatera).
- Ikastetxeetako berrikuntza-ekintzen kopurua % 18 murriztu da eta berrikuntza-proiektu globalen³² kopurua, aldiz, % 46 hazi da. Hala ere, ez dago curriculum berrira eta funtsezko gaitasunen ga-
rapenera bideratutako proiektu globalik, eta arlo horretako ekintza berritzaileak % 54 murriztu ziren 2007 eta 2008 bitartean.
- Unibertsitatez kanpoko GARATU prestakuntza-
planari dagokionez, ikusi da 2006-2007 eta 2007-
2008 ikasturteen artean prestakuntza-ekintzek % 18 egin zutela gora eta partaideen kopurua ere % 21 hazi zela.

4.34. TAULA. IKASLE ETORKINEN MATRIKULAZIOAN HAZKUNDERIK HANDIENA IZAN DUTEN EREMUAK. OINARRIZKO HEZKUNTZA, 2006-2008

Ikasle etorkinen %			
	2006ko ekaina	2008ko ekaina	Δ azken 2 urteak
Errekalde	15,00%	18,90%	3,90%
Alde Zaharra	14,20%	16,60%	2,40%
Erandio	10,20%	13,00%	2,80%
Igorre	7,40%	12,80%	5,40%
Uribarri	8,20%	10,70%	2,50%
Bermeo	6,50%	9,90%	3,40%
Mendebald. Araba	7,20%	9,70%	2,50%
Barakaldo	6,00%	9,10%	3,10%
Amurrio	5,00%	8,10%	3,10%
Ekialdeko Lautada	5,60%	8,10%	2,50%
Oria Garaia	5,00%	8,00%	3,00%

Iturria: EEK. 2006-2008 txostena.

4.6. Oinarrizko hezkuntzan emigranteen prartaidetzak izan duen bilakaera

2000. urteaz geroztik hazi egin da Lehen eta Bigarren Hezkuntzan sartzen diren gazte etorkinen tasa, eta horrek eragina du EAEk eta estatuak eskola-
graduatuena tasa bezalako zenbait adierazle areago-
tzeko duten zailtasunean, izan ere, gertakari horrek zailtasunak eta atzerapenak sortzen eta pilatzen ditu ikasketa-prozesuan.

Etorkinen portzentajea hazi egin da Oinarrizko Hezkuntzan, eta bereziki Bilbon eta inguruan biltzen

4.35. TAULA. OINARRIZKO HEZKUNTZAKO (6-16 URTE) IKASLE ETORKINEN PORTZENTAJEA HIZKUNTZA-EREDU BAKOITZEAN. 2006-2008 BILAKAERA

	2006	2008
A ered.	15,90%	17,60%
B ered.	6,00%	7,80%
D ered.	2,00%	3,70%
EAE	5,70%	7,00%

Iturria: EEK. 2006-2008 txostena.

4.36. TAULA. IKASLE ATZERRITARREN PORTZENTAJEA GUZTIRAKO IKASLERIAN, AUTONOMIA ERKIDEGOKA. UNIBERTSITATEZ KANPOKO HEZKUNTZAREN ERREGIMEN OROKORRA. 2008-2009 IKASTURTEA

Ceuta	2,3
Extremadura	3,3
Galizia	3,5
Asturias	4,9
Andaluzia	5,7
Melilla	6,0
EAE	6,2
Gaztela eta Leon	7,6
Kantabria	7,7
Kanariak	8,9
Gaztela-Mantxa	9,4
ESPAINIA	9,7
Nafarroa	11,4
Valentziako Erkidegoa	12,0
Katalunia	12,9
Aragoi	12,9
Murtzia	13,2
Madril	13,8
Balearr Uharteak	15,5
Errioxa	15,8

Iturria: Hezkuntza Ministerioa.
http://www.educacion.es/mecd/estadisticas/educativas/dcce/Datos_Cifras_web.pdf.

³² Proiektu globalak ikastetxeak garatzen dituen eta irakasle-klaustro gehienari eragiten dien proiektuak dira.

ari da. Vitoria-Gasteiz da kontzentrazio handiena duen bigarren eremua.

2006 eta 2008 artean ikasle etorkinen tasa % 3 baino gehiago hazi da 6 eskola-eremutan. Bizkaian tasa % 18,9koa da Errekalden, % 16,6koa hiriburuko Alde Zaharrean, % 13koa Erandion eta % 12,8koa Igorren; hazkundera azken eremu honetan izan da azkarrena, % 5,4 bi urtean.

Kontzentrazio hori hizkuntza-ereduetan ere ikus daiteke, baina ereduaren arteko ezberdintasunak oso nabarmenak dira. A ereduko ikasgeletan (sare biak

batera hartuta) ikasle atzerritarrak eredu horretako ikasleriaren % 17,6 dira, eta D ereduan, aldiz, ez dira % 4ra iristen.

Hazkunde horrek gainerako eskola-zikloetan ere jarraituko du. Horrenbestez, Unibertsitatez kanpoko Hezkuntzan diharduten ikasle etorkinen portzentajeak hazten jarraituko du datozen urteetan (dagoeneko ikasle guztien % 6,2 dira). Hala ere, EAEko egoera beste autonomia erkidego batzuetakoaren oso bestelakoa da, eta estatuko batez bestekoa baino 3,5 puntu gutxiago ditu.

5. Hezkuntza bereziaren bilakaera

“Hezkuntza eta prestakuntza Europan: sistema ezberdinak, 2010erako helburu partekatuak”³³ izeneko programan parte hartzen duten Europar Batasuneko herrialdeek HPB³⁴ dituzten ikasleak beren-beregi aipatzen dituen helburu bat ezarri dute:

“1.2. helburua: Ikasle guztiek (behartsuak direnak, premia bereziak dituztenak, eskola-sistema goizegi uzten dutenak zein helduak direnak barne) oinarriko gaitasunak eskuragarri dituztela bermatzea”.

Horrenbestez, Europako Batzordearen arabera, HPB dituzten ikasleek eskuragarri izan beharko litzukete behar bezala bereizitako eta indibidualizatu-tako ikasketa-programak Europan funtsezkoak diren gaitasunak barneratu ahal izateko. Hori orientazio garbia izango da EAerako.

Bestalde, ikasteko desgaitasuna sortzen duten hezkuntza-premiak eta hari behar bezala erantzuteko behar diren zerbitzuak eta laguntzak kontuan hartuta deskribatzeko joera dago Europako herrialde gehienetan. EAEn Alor horretako legedia norabide horretan eraiki da, eta horri esker ikasleen hasierako ebaluazioan antzematen diren premien araberrako neurriak har daitezke.

EAEk bilakaera garrantzitsua izan du HPBen laguntzari buruzko legediari dagokionez eta Europan aurrerakoia diren lege horiei esker neurri bereziak har daitezke gazte-gaztetan antzemandako premiei aurre egiteko. Neurri berezian artean Sartzeko Curriculum Egokitzapen eta Norbanako Curriculum Egokitzapen (NCE) esanguratsuak daude, eta horien oinarria curriculum arrunta da. EAeko legediaren

planteamendua edo paradigma aniztasuna kontuan hartzen duen eskola inklusiboaren eredua da³⁵.

Hezkuntza Berezia Garatzeko Europako Agenciak egindako “Hezkuntza-premia Bereziak Europan” agiriak hiru taldetan biltzen ditu herrialdeak, hezkuntza-premia bereziak dituzten ikasleak gehiago edo gutxiago integratzen dituzten hezkuntza-politikak eta praktikak dituzten kontuan hartuta. Lehenengo kategorian ikasleen gehiengoa hezkuntza arruntean sartzerantz bideratutako jarduera politikorako ildoak eta hezkuntza-praktikak garatzen dituzten herrialdeak daude. Bigarren kategorian ikasleen inklusiorako planteamendu ezberdinak biltzen dira. Hirugarren kategorian bi hezkuntza-sistema ezberdin sartzen dira. HPB dituzten ikasleak hezkuntza berezirako zentroetan edo ikasgela berezietan eskolatzen dira normalean.

Azken urteetan EAEn garatu den legedia aztertuz gero ikus daiteke zergatik den hain baxua zentro berezietan eskolatutako HPBdun ikasleen portzentajea (% 0,2 1999 eta 2002 artean). EAE lehenengo kategorian dago, hau da, HPBdun ikasleen inklusiora bideratutako hezkuntza-politikadun herrialdeen artean kokatzen da Islandia, Finlandia, Danimarka, Lituania, Norvegia, Italia, Espainia eta Suedia bezala. Holanda, Alemania, Belgika, Suitza edo Frantzia bezalako herrialdeek, aldiz, HPBak hezkuntza berezirako zentroetan edo ikasgela berezietan tratatzea erabaki dute.

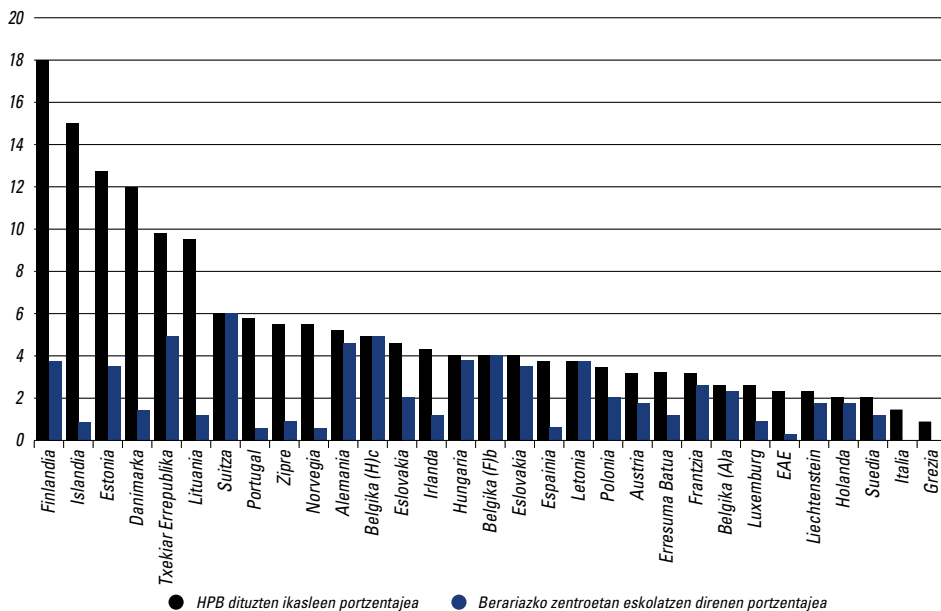
Grafikoan ikus daiteke herrialde bakoitzak hautatu duen bidea. Herrialde mediterraneoetan, bereziki Italian eta Grezian, HPBdun ikasle matrikulatuen portzentajea txikia da. Bada beste gogoeta interesgarri

³³ Europako Batzordea. Hezkuntza eta Kultura Zuzendaritza Nagusia. 2004ko azaroa. Hezkuntza eta Prestakuntza Europan: sistema ezberdinak, 2010erako helburu partekatuak.

³⁴ Hezkuntza-premia bereziak (HPB): Kontzeptu honek umeei behar dituzten laguntzak nabarmentzen ditu, baina ez die horrenbesteko garrantzirik ematen zergatiari eta hezkuntza bereziari eman nahi zaion izaera bereziaren zehaztapenari.

³⁵ Zein filosofiatan sartzen den ezagutzeko, ikus “Hezkuntza-premia bereziei erantzuna guztientzako euskal eskolan. Guztientzako Eskola Biltzarreko Aktak, Donostia-San Sebastián, 2003ko urriaren 29, 30 eta 31”.

4.22. GRAFIKOA. DERRIGORREZKO HEZKUNTZAKO IKASLEAK. HPB DITUZTENEN ETA BERARIAZKO ZENTROETAN ESKOLATUTA DAUDENEN PORTZENTAJEAK. URTEAK HERRIALDEKA, 1999 ETA 2002 ARTEAN



Belgikaren kasuan: (a) Komunitate alemaniarra. (b) Komunitate frantsesa. (c) Komunitate flandestarra edo holandarra. (d) Estatistikek ez dute integratuta dauden eta berariazko zentroetan dauden HPBdun ikasleen arteko bereizketa egiteko aukerarik ematen. Iturria: Hezkuntza Berezia Garatzeko Europako Agentzia eta Eurydice Sarea. Geuk egina.

bat ere, izan ere, Finlandia da HPBdun ikasleen portzentajerik handiena duen herrialdea (% 18 inguru), baina PISA proban emaitzarik onenak lortzen ditu eta herrialdeko eskola-porrota % 5 baino gutxiago da.

EAE n HPBdun ikasleak giza baliabide ugari dituzten zenbait ikastetxetan bildu ohi da, baina antzeko eskolatzea dute ikastetxe publikoetan eta itunduetan. Ikastetxe guztiek dute HPB aholkulari bat kanpoko laguntza-baliabide gisa beren eskualdeko Berritzegunean.

Laguntzaileek prestakuntza- eta espezializazio-maila handia izan ohi dute. Eskualdeko Berritzeguneek zeregin garrantzitsua betetzen dute prestakuntza-jardueren kudeaketa- eta antolakuntza-lanetan.

EAE n 2007-08 ikasturtean laguntzarako 1.175 ikasgela egon ziren Haur, Lehen eta Bigarren Hezkuntzan.

Bigarren Hezkuntzako ikastetxeetan gero eta ohikoagoa da beren adinagatik 3. eta 4. DBHn es-

kolatu behar diren ikasle etorkinak jasotzea. Horrek esan nahi du kasu askotan gainditzen zailak diren desberdintasunak ematen direla hizkuntzari zein curriculumari dagokienez, eta ondorioz, litekeena da irakasleek ikasleentzako modu individualizatuan abian jartzen dituzten neurri arruntak nahikoa ez izatea. Egoera horien aurrean, bakoitzaren egoera partikularrari erantzun ahal izateko ikastetxeek urtero proposatzen dituzten ezohiko neurrietan sartu behar izaten dira ikasleok.

Errefortzu-mota ezberdinak daude, besteak beste: Indartze, Orientazio eta Laguntza Programa (PROA), Heziketa-ekintza Zehatzetarako Egitasmoa (HEZE), Curriculum-aniztasuna, Hasierako Lanbide Prestakuntzarako Programak (HLPP) eta Eskolatze Osagarriko Programak.

Norbanako Curriculum Egokitzapenak (NCE) ikasgelako programaren paraleloak diren programazioak dira, baina ez dute irakasteko modua ez ikasgelaren zein jardueren antolakuntza aldatzen.

Aipatutako NCEen % 60k eskola-atzerapenek eragindako zailtasunei erantzuten die, eta zailtasun horiei bestelako zailtasun batzuk ere gaineratzen zaizkie: komunikazio- eta hizkuntza-arazoak (% 52,9) edo/eta irakurketa- eta idazkera-arazoak (% 49). Ikus daiteke, gainera, % 26k jokabide-arazoak dituela eta HPBdun ikasleen % 21,1ak mugikortasun- eta autonomia-zailtasunak dituela. Azkenik, NCE eskatzen duten HPBak eskolatzearen atzerapenari lotuta egon ohi dira, eta hori gertatzen da kasuen % 3,8an.

Hezkuntza-eskasiak dituzten ikasleentzako Indartze, Orientazio eta Laguntza Programa (PROA), dela eskola-orduez kanpoko eskola-laguntzarako programen bidez, dela eskola-orduetako errefortzuaren bidez, 92 ikastetxetan jarrita zegoen 2010ean. Programa horri ia 34 milioi euro bideratuko zaizkio, eta horietatik 17 milioi iritsi berriak edo etorkinak diren ikasleei zuzenduko zaizkie. Programa hori (PROA) eskola-uzte goiztiarra murrizteko planaren

zati da beste hainbat jarduerarekin batera, besteak beste, eskola goizegi uzteko aukera gehien dituzten ikasleen artapena. Plan horren zati dira, baita ere, Hasierako Lanbide Prestakuntzarako Programan hura gaindituz gero DBH graduatua lortzea dakarren borondatezko modulu bat sortuta heziketa-eskaintza aberastea edo hezkuntza-sistema uzten duten gazteei zuzendutako neurriak (hala nola, Gaitasuna Aitortzeko Dispositiboaren bidez lan-esperientzia aitortzea, edo Erdi zein Goi-mailako zikloetara sartzeko probak prestatzeko ikastaroak).

Hezkuntza-premia Berezien programak 160 milioi euroko zuzkidura izan zuen 2010ean. Programa hori laurogeiko hamarkadatik dago abian, eta entzumen-zein zentzumen-minusbaliotasunen bat edo minusbaliotasun sentsorial nahiz psikikoren bat duten ikasleen berariazko premiei erantzuten die. Guztira ia bi milioi profesional daude 10.808 ikasleak artatzeko, eta ikasle horien ia % 60 sare publikoan eskolatuta daude³⁶.

³⁶ Eusko Jaurilaritzaren gastu-politikak 2010eko aurrekontuetan. http://www.euskadi.net/r33-2288/es/contenidos/informacion/plani-ficacion/es_planific/adjuntos/politicas_gasto_2010.pdf

6. Batxilergoaren bilakaera

Atal hau Batxilergoak planteatuta dituen erronkak eta lege-testuek proposatutako bilakaera aztertzea zuzenduko da lehenik eta behin. Ondoren Batxilergoaren bilakaera aztertuko da, bai bere osotasunean, baita modalitateka ere. Atala amaitzeko, Derrigorrezkoaren ondoko Bigarren Hezkuntzan helduek duten partaidetza aztertuko da.

6.1. Funtsezko gaitasunen erronka

Batxilergoko curriculumak xedatzen eta EAEn ezartzen duen otsailaren 3ko 23/2009 Dekretuak (09-02-27 EHAA) azaroaren 2ko 1467/2007 Errege Dekretuan finkatutako gutxieneko irakaskuntzak biltzen dituen Batxilergoko curriculumak ezartzen du eta irakaskuntza-gaitasun orokorretan eta oinarriko gaitasunetan oinarritutako Batxilergo-curriculumaren egitura definitzen du, gutxieneko irakaskuntzak finkatzeaz gain. Dekretu horren bidez irakasgaiak oinarriko gaitasunekin eta irakaskuntza-gaitasun orokorrek inplikatzen duten lotura ezartzen da, irakasgai bakoitzean lortu beharreko helburuak zehazten dira eta edukiak zein modalitateak xedatzen dira. Ikastetxeak gobernatzeko erabili behar diren printzipio pedagogikoak ere definitzen ditu.

23/2009 Dekretua aldatzen duen apirilaren 20ko 122/2010 Dekretuak aurreko orientazioa baieztatzen du eta zera ezartzen du, Batxilergoko diziplina ezberdinek barne hartuko dituztela diziplina bakoitzerako aurreikusitako helburuak lortzeko irakasleek garatuko dituzten estrategiak. Dekretu berri horrek malgutasun handiagoa ekarri du.

Dekretuek baieztatu dute heziketa-gaitasun orokor guztiak berberak direla Batxilergoko diziplina guztietan, eta Batxilergoko oinarriko gaitasunak hein handiagoan edo txikiagoan lortzen direla batxilergoko espezialitate bakoitzeko curriculum-ibilbi-dearen arabera.

Dekretuetan (bereziki otsailaren 3ko 23/2009 Dekretuan) planteatutako printzipio pedagogikoek irakaskuntza- eta ikasketa-prozesuetan gertatu den aldaketa bati erantzuten diote, eta aldaketa horrek honako ezaugarriak ditu:

1. *“Irakasteko eta ikasteko prozesuaren xedea gaitasunak lortzea izan behar da, planteatzen diren egoerak edo arazoak eraginkortasunez konpontzeko kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiak modu bateratuan mobilizatuz.*
2. *Lana proiektuen bidez eginez gero, erraztu egiten da gaitasun guztiak ikasleei helarazteko bidea eta baita ikasgaien arteko prozesuen diziplinartekotasuna ere.*
3. *Batxilergoko hezkuntza-jarduerak beren kabuz ikastea, taldean lan egitea eta ikerketa-metodo egokiak aplikatzea erraztuko die ikasleei. Irakasleek, ikasleek didaktika departamendu bat edo batzuek inplikatzen dituzten ikerketa-lanak, lan monografikoak, diziplina artekoak eta antzeko lanak burutzea erraztuko dute.*
4. *Batxilergoko ikasgaien programazio didaktikoetan irakasleek ikasgai bakoitzean aurreikusitako helburuak lortzeko garatuko dituzten estrategiak agertuko dira, bai eta irakurtzeko interesa eta ohitura eta jendaurrean egoki adierazteko gaitasuna pizten duten jarduerak, eta informazio eta komunikazio-teknologiaren erabilera ere.*
5. *Irakasleen taldeko lanak beren taldeko ikasle bakoitzari arreta ematen dien irakasle-taldeko kide guztien koordinazioa bermatu behar du.”*

Diziplinartekotasuna eta talde-lana dira oinarriko gaitasunak eta hezkuntza-gaitasun orokorrak garatzeko datozen urteetarako planteatu diren garapen-ardatzak. Horixe da irakasleek eta ikastetxeek egin behar duten bidea hezkuntzaren joera berria eta indarrean dagoen legedia aplikatu ahal izateko.

Batxilergoa Oinarrizko Hezkuntzako *hezkuntza-gaitasun*³⁷ orokorrak³⁸ eta *oinarrizko gaitasunak*³⁹ garatzen eta sakontzen jarraitzeko garaia da, eta baita *Boloniako xedapenen* arabera unibertsitate-ikasketetako irakaskuntzaren eta ikaskuntzaren orientabide berrietara prestatzeko prozesua ere. Ibilbide profesionala baldintzatuko duen prestakuntza-ibilbidea hautatzeko garaia ere bada.

Hau da, alde batetik Batxilergoak ikasleen autonomia eta gizartekoitasuna garatzeko aukera eman behar du ikasleek beren bizitza sozialean eta profesionalean aukeratzeko eta orientatzeko modua izan dezaten. Bestalde, Oinarrizko Hezkuntzan eskola-ikasketaren ardatz izan behar duten oinarrizko gaitasunek hala izaten jarraitu behar dute Batxilergoan, aukeratutako modalitatearen arabera gaitasunok are gehiago garatu eta espezializatuta. Batxilergoak, beraz, oinarrizko gaitasunak barneratzea ahalbidetu behar du Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioak edo Boloniako Itunak planteatzen dituzten orientabideei hobeto erantzuteko prestatu ahal izateko moduan; horretarako, besteak beste, profil profesional osoagoak garatu behar dira ikasleen ikasketa-prozesuan oinarritutako metodologia aktiboak erabilia.

Horrenbestez, lehenengo erronka curriculum⁴⁰ hezkuntza-gaitasun orokorrak eta oinarrizko gaitasunak kontuan hartuta praktikan jartzea da, eta horrek ikasketaren edukiei zein curriculumaren plangintzari, garapenari eta ebaluazioari eragiten die.

Oinarrizko gaitasunetako batzuek lotura zuzena dutenez egon dauden diziplinetako batzuekin, posible da curriculum diziplinak eurak oinarri hartuta aldatzea. Ikasten ikastea edo norberaren autonomia eta ekimena bezalako beste oinarrizko gaitasun batzuk edo hezkuntza-gaitasun orokorrak garatu ahal izateko,

irakaskuntza-ikasketa prozesuan aldaketa garrantzitsuak egin behar dira; aldaketa horiek errotik aldatu beharko dituzte ikasteko eta ebaluatzeko moduak, eta zeharo aldatuko dituzte hezkuntzaren metodologia eta antolakuntza ere, beraz, irakasleen inplikazioa eta prestakuntza ezinbestekoak izango dira.

Oraindik ere curriculum ikasgaien edo diziplinen inguruan antolatzen denez, gaitasunak curriculumeko diziplineen helburuak lortuta garatzen dira. Programazioa ez da oinarrizko gaitasunen ondorio zuzena; aitzitik, ikuspegi berria eman zaie diziplinei oinarrizko gaitasunei eta gaitasun orokorrei erantzun ahal izateko. Eusko Jaurlaritzak berak onartzen du egungo egoerak garapena eskatuko duela gerora, lortu beharreko gaitasunen eta curriculumeko programazioen artean lotura handiagoa lortu ahal izateko.

Bestalde, ebaluazio zehatzagoa egitea ahalbidetuko duten Batxilergoko oinarrizko gaitasunen lorpen-mailak definitzeko prozesua hasi baino ez da egin. Baina ezbairik gabe, erronkarik handienetako bat datozen urteetan Hezkuntza-gaitasun Orokorrak garatzeko eta ebaluatzeko ikuspuntu pedagogiko berriak planteatzea izango da.

Izan ere, **curriculumari dagokionez emandako urratsak garrantzitsuak izan dira, baina oraindik ere ikasgaietan oinarrituta prestatzen dira curriculum horiek**. Hau da, **orain arte erabili izan den estrategia dauden diziplinek oinarrizko gaitasunei nola erantzuten dieten ikustea izan da⁴¹, ez oinarrizko gaitasunak eta hezkuntza-gaitasun orokorrak garatzeko zein jarduera behar den ikustea**. Aldaketa oso konplexua delako eta errealismoa behar delako gertatzen da hori, baina zalantza gabe, eragozpen handiak sortzen ditu. Adibidez, unibertsiterako sarrera erabakitzen du-

³⁷ Gaitasuna: ekingintza eraginkor batean eta testuinguru ezberdinetan ezagutzak, abileziak eta jokabideak konbinatzea emaitza bat lortzeko.

³⁸ Hezkuntza-gaitasun Orokorrak honakoak dira: Modu arduratsuan bizitzen ikastea, Ikasten eta pentsatzen ikastea, Komunikatzen ikastea, Elkarrekin bizitzen ikastea, Norbere burua garatzen ikastea, Egiten eta proiektuei ekiten ikastea.

³⁹ Oinarrizko Gaitasunak honakoak dira: Zientzia, teknologia eta osasun arloetako kulturako gaitasuna, Ikasten ikasteko gaitasuna, Gaitasun matematikoa, Hizkuntza-komunikazioko gaitasuna, Informazioaren tratamenduko gaitasuna eta gaitasun digitala, Gizarteko eta herritarrekiko gaitasuna, Giza eta artearen kulturako gaitasuna, Norberaren autonomia eta ekimena izateko gaitasuna.

⁴⁰ Eskola-curriculumtzat hartzen da gaitasun edo ahalmen jakin batzuk garatzeko irakaskuntza/ikasketa prozesu osoa, eta hainbat elementu barne hartzen ditu: lortu beharreko helburuak, jardueren edukiak, metodo pedagogikoak eta ebaluazio-irizpideak.

⁴¹ Ikus dekretu ezberdinak, bereziki berrienak: 23/2009 Dekretua eta 122/2010 Dekretua.

ten selektibitate-probak 5 probatan oinarritzen dira, baina sistema horrek oinarritzko zenbait gaitasunen baliabide jakin batzuk neurtzeko aukera baino ez du ematen. Hau da, funtsean ezagutzak neurtzen jarraitzen du gaitasunak neurtu beharrean. Ikasgaiei aldaketa txikiak egin eta muina edo ikuspuntu nagusia bere horretan utzita dagoeneko iraungita dagoen sistema pedagogikoa (diziplinakako ezagutzen norberaganatzean oinarrituta) mantentzen jarraitzeko arriskua ere badakar. Egon dauden aldaketa-premien eta ikastetxeetako proiektu pedagogikoetan egindako ahaleginen edo irakasleek jasotzen duten prestakuntza-motaren (ikus arestian aurkeztutako datuak) artean dauden desberdintasunek indartu baino ez dituzte egiten beldurrok. Arazo hori unibertsitatean eta Lanbide Heziketan ere ematen da.

6.2. Batxilergoaren bilakaera modalitateka

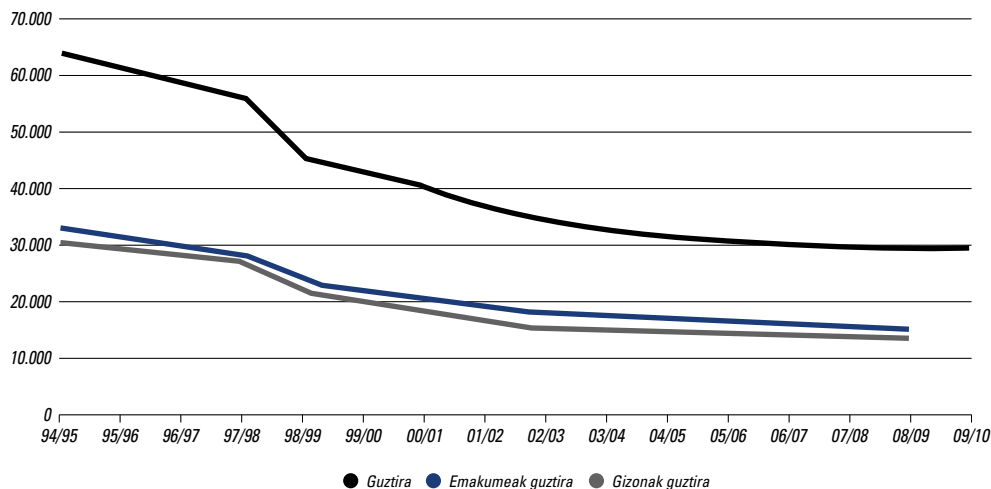
Derrigorrezkoaren ondoko irakaskuntzetan, matrikula-kopurua 2010az geroztik hasi da leheneratzen, jaiotzen harana 1994an eta 1995ean gertatu baitzen.

Sarekako banaketan ikusi ahal izan zen Batxilergoko matrikulen beherakada orokorrak sare publikoan izan zuela eragin berezia, azken biurtekoan (2007-2008) puntu bat jaitsi baitzen % 52,5 izatera iritsi arte. 2009-10 ikasturtean egiaztatu zen matrikulak sare publikoan hazi zirela bereziki, bai EAEn zein estatuan.

Ikasleek aukeratzen dituzten modalitateei dagokienez, EAEk estatuarekiko ezberdintasunak erakusten ditu, eta Kataluniarekin batera, Teknologia-modalitatean matrikulatutako Batxilergoko ikasleen portzentajeagatik nabarmentzen da: % 16,2 estatuko batez bestekoa % 7,7 denean. Giza eta Gizarte-zientzien modalitatean estatuko batez bestekoa baino 11,1 puntu beherago dago eta Zientzia, Natura eta Osasun arloko modalitatean, aldiz, batez bestekoa baino 3,2 puntu gorago.

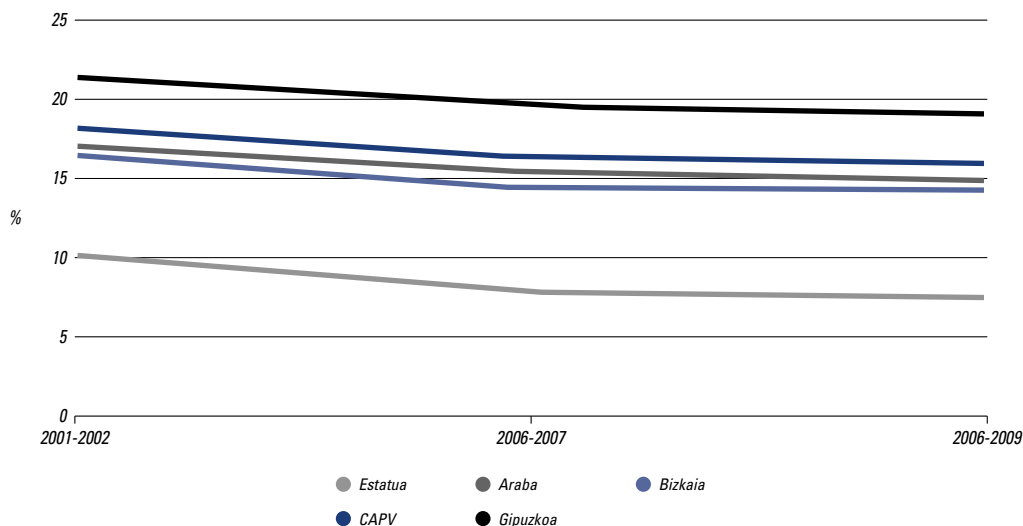
Batez bestekoaren gainera egon arren, azken hamarkadan Teknologia-modalitateak beheranzko joera izan du EAEko hiru lurralde Historikoetan, eta baita estatuan ere. Gipuzkoak mantentzen du Teknologia Batxilergoko tasarik altuena, EAEko batez bestekoa baino 3 puntu gehiagorekin.

4.23. GRAFIKOA. BATXILERGOKO MATRIKULAZIEN BILAKAERA, ADIN GUZTIAK, SEXUKA ETA IKASTURTEKA



(*) 2009/2010 ikasturteko datuak grafikora gehitu ahal izateko Hezkuntza Ministerioaren datuak erabili dira, EAEn 29.429 ikasle erroldatu baitzuten ikasturte horretarako. Iturria: EUSTAT. Geuk egina (*).

4.24. GRAFIKOA. TEKNOLOGIA-MODALITATEAREN PORTZENTAJEA, IKASTURTEKA, PROBINTZIAKA ETA LURRALDEKA



Iturria: Hezkuntza Ministerioa. Geuk egina.

6.3. Atzerriko hizkuntzen garapena

EAEen hautazko atzerriko hizkuntza bat ikasten duten Batxilergoko ikasleen portzentajea estatuko baxuenetako bat da Ceuta eta Melillakoekin batera: % 7 estatuko batez bestekoa, aldiz, % 28,5 (HZMaren arabera).

Erraza da fenomeno hori azaltzea, izan ere, aurreko zikloetan matematikaren ostean atzerriko hizkuntzen ikasketak du portzentajerik baxuena, eta hala erakusten dute Lehen Hezkuntzako progresio akademiko egokiaren tasa ezberdinek (Lehen Hezkuntza amaitzerakoan lortutako emaitza aka-

demikoak) eta baita Bigarren Hezkuntzako ere (DBHko lehen zikloa amaitzerakoan lortutako emaitza akademikoak eta DBH amaitzerakoan lortutako emaitza akademikoak). Hori atzerriko bigarren hizkuntza bat ikasteko erabakia hartzeko pizgarria izan daiteke.

Estatuan, batez beste, EBn baino hizkuntza gutxiago ikasten dira, bai DBHn, baita Batxilergoan ere. Hala ere, ingelesa eta frantsesa ikasten duten ikasle estatuko portzentajea Europako batez bestekoa baino handiagoa da. Horrek esan nahi du eskola-sistemaren xedea atzerriko hizkuntza bat ikastea dela.

7. Lanbide Heziketaren bilakaera

LHGEZek egin berri duen azterlan baten arabera⁴², **aldaketen aurrean erreakzionatzeko bidea izateaz gain, Europako ekonomia eta gizarteentzako arrakasta- eta lehiakortasun-iturri ere bihur daiteke Lanbide Heziketa**. Azterlanak garbi uzten du Lanbide Heziketa puntu garrantzitsua dela garapen ekonomikoa sostengatzeko, zahartze aktiboa sustatzeko, gaitasunen eskaintza egokitzeko, enpresen berrikuntzarako gaitasuna pizteko, hazkundera eta produktibitatea bultzatzeko, gizarte-bazterkeriari aurre egiteko eta gizartearen kohesioa areagotzeko. Horregatik da ezinbestekoa Lanbide Heziketa modernizatzea eta gobernantza egokia izatea.

Atal honetan lanbide heziketaren bilakaerak aztertuko dira, bai legediari dagokionez, baita kualifikazioen sistema, kalitate-sistemak eta irakasleen prestakuntza bezalako alor ezberdinetan egin diren aldaketa eta jarduera ezberdinei dagokienez ere. Erdi Mailako zein Goi-mailako Lanbide Heziketa Arautuan arlo profesional ezberdinetan matrikulazioek izan duten bilakaera ere aztertuko da.

Atal honen bigarren zatian Enplegurako Lanbide Heziketaren hiru modalitateei helduko zaie: landun pertsonentzako Heziketa, Enpresetako Heziketa eta langabeentzako Heziketa.

7.1. Berariazko lanbide heziketaren bilakaera

7.1.1. Esparru juridikoaren eta instrumentalaren bilakaera

Lanbide Heziketak izan duen bilakaera eta lortu duen tokia administrazioen, prestakuntza-zentroen eta eragile sozialen elkarlanaren emaitza dira.

Berariazko Lanbide Heziketak honako irakaskuntzak hartzen ditu:

- Erdi Mailako Lanbide Heziketako Prestakuntza Zikloak.
- Goi-mailako Lanbide Heziketako Prestakuntza Zikloak.

Hasierako Lanbide Prestakuntzarako Programek Lanbide Heziketako heziketa-eskaintza osatu egiten dute eta honako helburuak dituzte:

- Ikasleek Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionaleko Lehen Mailari dagozkion gaitasun profesionalak lortzea.
- Ikasleek oinarriko gaitasunak areagotzea.
- Ikasleak behar bezala sartzea lan-munduan.

Programa horiek Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan graduatu-titulurik lortu ez duten hamasei urtetik gorako ikasleei zuzenduta daude.

Berariazko Lanbide Heziketa eta Enplegurako Prestakuntza Lanbide Kualifikazioen Sistema Nazionalean (LKSN)⁴³ sartzen dira.

Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionala (LKKN)⁴⁴ prestakuntza-eskaintza, Lanbide Heziketako tituluak eta Profesionaltasun ziurtagiriak diseinatzeko, aitortzeko eta akreditatzeko erreferente komuna da, baita enplegurako zein prestakuntzarako informazioa eta orientazioa emateko ere.

Espainiako CESen arabera, LKKNren helburuei dagokienez: *“horiek prestatu ahal izateko, produkzio-sistemak eskatzen dituen lanbide kualifikazio eska-*

⁴² Lanbide heziketaren modernizazioa. Europako lanbide heziketari buruzko laugarren ikerketa-txostena.

⁴³ LKSN Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalaren bidez lanbide heziketako eskaintzak (Lanbide Heziketa Arautua, eta Enplegurako Lanbide Heziketa) integratzea sustatzeko eta garatzeko beharrezkoak diren lanabesen eta ekintzen multzoa da. Halaber, kasuan kasuko gaitasun profesionalen ebaluazioa eta akreditazioa sustatzea eta garatzea du helburu, pertsonen garapen profesionala eta soziala bultzatzeko eta produkzio-sistemaren premiei erantzuteko.

⁴⁴ Katalogoa azaroaren 25eko 1416/2005 EDak aldatu zuen irailaren 5eko 1128/2003 ED bidez araututa dago; bost mailatan banatutako hogeita sei arlo profesionaletan antolatuta dago, kualifikazio ezberdinek osatzen dituzten gaitasun-unitateetan oinarritutako moduluko egitura malgu du, eta gaitasun-unitate horietako bakoitzari lotutako prestakuntza moduluka diseinatzeko aukera ere ematen du.

*kizunekin bat datorren prestakuntza-eskaintza diseinatu behar da eta, era berean, deuseztatu egin behar da produkzio-sektoreen premien eta eskaintako prestakuntzaren artean sortzen joan den bateragarritasunik eza. Prestakuntza hori aprobetxatuta, kualifikazioen eta gaitasunen premiak zerrendatu behar dira ikuspuntu malguarekin, aldaketei aurre hartuta eta datuak etengabe eguneratuta, eta premia horiek ahalik azkarren islatu behar dira heziketa-eskaintzetan*⁴⁵.

Katalogoa oinarritzko lanabesa da Hezkuntza-administrazioaren eskumenekoak diren Titulu Profesionalak egiteko eta baita Erkidegoko Administrazioaren eskumenekoak diren Profesionaltasun-ziurtagiriak egiteko ere. Horiek egiteak ikasleei, langabeei eta landun langileei zuzendutako prestakuntza-eskaintza integratua bultzatzen lagundu beharko luke. Katalogoko gaitasun-unitateei lotutako dagoen prestakuntzari esker hasierako lanbide heziketak eta enplegurako lanbide heziketak komunean dituzten elementuak egotea erraztu beharko litzateke.

Alderdi praktikoan, aldiz, abian den prozesua da eta, Kualifikazioen Institutu Nazionalaren (INCUAL) datuen arabera, dagoeneko BOEn argitaratutako 162 kualifikazio profesional eta 572 modulu profesional definitu ditu eta gainera 200 kualifikazio baino gehiago ari da garatzen. Arautu zenetik hainbat urte pasatu diren arren, Kualifikazioen Katalogoa oraindik ere amaitzeke dago, eta uste ziren elementuen erdiak sartu dira bertan, gutxi gorabehera.

Tituluei dagokienez, 2010eko ekainaren 23an 43 titulu zeuden argitaratuta: Erdi Mailako 18 eta Goi-mailako 25⁴⁶.

Kualifikazioen sistema eta kualifikazioen katalogoa ardatz hartuta, EAEko lanbide heziketaren sistema irudi honen bidez azal daiteke:

Lanbide Heziketa arautzen duten lege-xedapenak aztertuz gero, hauxe izan daiteke lege-esparru horren laburpena:

Lanbide Heziketa Erdi eta Goi-mailako heziketa ziklo multzo batek osatzen du, ziklo horiek moduluka

antolatzen dira eta *Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalan* (LKKN) biltzen dira. Gobernu Zentralari dagokio autonomia erkidegoekin kontsultatu ondoren Lanbide Heziketa Arautuko titulazioak ezartzea eta curriculumaren oinarritzko alderdiak xedatzea. Heziketa ziklo horiek Tituluaren profil profesionalari lotutako Berariazko Lanbide Heziketa dira, eta oinarritzko bi irizpidek mugatzen ditu: kidesuna eta tituluari dagokion gaitasun profesionala lortzen laguntzea; Modulu Profesionalek osatzen dituzte zikloak.

Era berean, Lanbide Heziketa Arautuko irakaskuntza-eskaintza programatzeko eskumena dute Autonomia Erkidegoek, eta horretarako LOE legeak zenbait helburu orokor ezartzen ditu: *eduki zientifikoan, teknologikoan eta antolatzaileen integrazioa sustatzea, eta IKTen, EBko hizkuntzen, talde-lanaren eta laneko arriskuen prebentzioaren gaineko ezagutzak eta gaitasunak barneratzea*, horiek baitira Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko 5/2002 Lege Organikoan aipatzen diren lehentasunezko arloak.

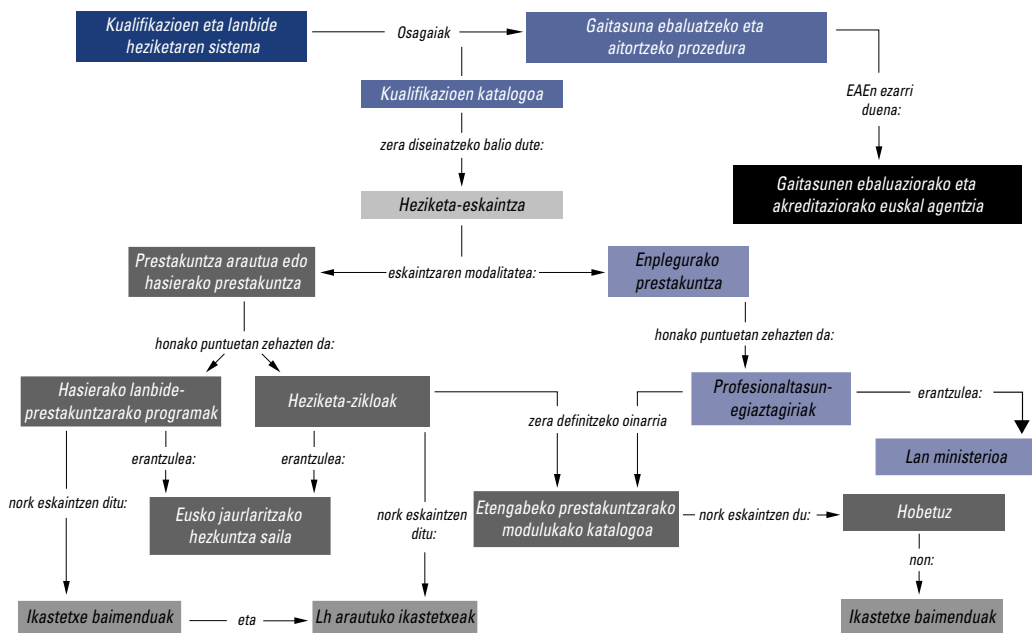
Lanbide Heziketako ikastetxe integratuen oinarritzko baldintzak arautzen dituen abenduaren 23ko 1558/2005 Errege Dekretuan jasotzen dira ezaugarriak behinenak:

- *Lanbide Heziketako tituluak eta profesionaltasun-ziurtagiriak lortzea dakarten eta Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalan jasota dauden prestakuntza-eskaintza guztiak ematea, eta ekoizpen-sektoreen prestakuntza-premiei nahiz lanpostuan gora egiteko behar eta itxaropen pertsonalei erantzuteko azpisisistemetara iristeko gaitasuna duen modulukako eskaintza malgua izatea dute ezaupide.*
- *Baimenduta dituzten arlo edo eremu profesionaletako prestakuntza-eskaintzez gain, Ikastetxe Integratuek informazio eta orientabide profesionalerako zerbitzuak emango dituzte eta, hala behar izanez gero, barneratutako gaitasunak ebaluatuko dituzte bestelako ikasketa-prozesu ez formalen eta laneko esperientziaren bidez, Kualifikazioen eta Lanbide Heziketaren Sistema Nazionalaren barruan.*

⁴⁵ Espainiako CES. (2009) Hezkuntza-sistemari eta Giza Kapitalari buruzko txostena.

⁴⁶ Kualifikazio Profesionalen Katalogo Nazionala osatzen duten eta Hezkuntza-sistemaren Lanbide Heziketako Tituluaren Katalogoak jasotzen dituen hogeita sei arlo profesionalen barruan sartzen dira lanbide heziketako Teknikari eta Goi-mailako teknikari tituluak.

4.25. GRAFIKOA. KUALIFIKAZIOEN ETA LANBIDE HEZIKETAREN SISTEMA



Iturria: Kei-ivac⁴⁷.

Lanbide heziketako titulu berrien egitura eta profila 1538/2006 ED bidez ezarri zen eta horretarako Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionala eta EBk finkatutako zuzentarauak hartu ziren oinarri. Tituluetak bakoitzak islatzen duen profil profesionala lantzen diren kualifikazioek eta Katalogoan ezarzen diren gaitasun-unitateek zehaztuko dute.

Irakaskuntzak Kualifikazioen Katalogoko Gaitasun-unitateekin⁴⁸ lotura duten Heziketa Zikloetan eta Modulu Profesionaletan antolatzen dira. Irakaskuntzak modulukoak direnez eta Kualifikazioen Katalogoan jasota daudenez, prestakuntza zikloren bat osorik gainditzen ez duten ikasleek akreditazio bat (notak) jasotzen dute gaindituta dituzten prestakuntza-moduluengatik; akreditazio partzial horrek Lanbide Kualifikazioen Sistema

Nazionalen jasotako gaitasun profesionalen akreditazio-balio pilagarria du.

Autonomia Erkidegoek, estatuko araudiaren oinarriko alderdiak errespetatuta, curriculumen zati bat ezartzen dute, beraz, Lanbide Heziketako tituluen edukiak areagotu ditzakete⁴⁹ beren lurraldeko egoera sozioekonomikoa kontuan hartuta, horrela irakaskuntzek inguruko sektore sozioproduktiboen kualifikazio premiei erantzun ahal izateko ikasleen mugikortasunari kalterik eragin gabe.

7.1.2. Aplikatutako erreformak eta politikak

Aurreko lege-esparruan, Lanbide Heziketaren presentziari bultzada ematen lagundu duen erakunde talde bat eraikitzea izan zen Eusko Jaurlaritzaren

⁴⁷ <http://www.kei-ivac.com/cast/publicaciones/detallepublicacion>

⁴⁸ Hezkuntza Ministerioak Titulu Profesionalak ezartzeko erabiltzen du Kualifikazioen Sistema Nazionala eta Lan Ministerioak, aldiz, Profesionaltasun-ziurtagiriak ezartzeko erabiltzen du. Titulu batek (200 prestakuntza-ordu) hainbat kualifikazio (400-600 prestakuntza-ordu) hartzen ditu bere gain. Kualifikazio batek hainbat Gaitasun-unitate ditu, eta Gaitasun-unitate bakoitzari 120-270 prestakuntza-orduko Prestakuntza-modulu bat dagokio.

⁴⁹ Edukiak areagotu ahal izateko, tituluari bere gain hartzen dituen Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalako kualifikazioei eta gaitasun-unitateei dagozkienak izan beharko dira, beti ere titularen profil profesionala errespetatuta.

jarduera instituzionalaren xedea joan den hamarkadan; erakunde horietako zenbait 1997ko Lanbide Heziketarako Euskal Plana onetsi aurretik sortu ziren. Hurrenkera kronologikoan, honako hauek azpimarratu behar dira:

1. Lanbide Heziketako Euskal Kontseilua, 1994an sortua.
2. Lanbide Heziketako Euskal Sistemaren Behatokia, 1998an sortua.
3. Lanbide Kualifikazioen eta Lanbide Heziketaren Euskal Institutua, 1998an sortua.
4. Lanbide Heziketako Ikastetxe Integralen Sarea, 1998an sortua.
5. Lanbide Heziketako Kalitatea eta Gaitasuna Ebaluatzeko Euskal Agentzia, 2000n sortua.
6. Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, 2001ean sortua.

Bestalde, Eusko Jaurlaritza Hobetuz deritzon Etengabeko Prestakuntza kudeatzeko eta garatzeko Fundazioan sartu zen. Fundazioa profesionalen arteko hiru alderdiko hitzarmenaren ondoren garatu zen 1995ean, eta 1996an sortu zen.

1997ko Lanbide Heziketarako Euskal Planak

haustura ekarri zuen prestakuntzaren xedeak eta prozedurak ikusteko ordura arteko modu iragazgaitzarekiko, horrela prestakuntza eskaintza eta jarduera ezberdinak integratuz eta elkarri lotuz EAEko pertsonen kualifikazio-premia ezberdinei erantzun ahal izateko.

Planak ahalegin handia eskatu zuen antolakuntza aldetik eta baita ekonomikoki ere, eta horri esker Lanbide Heziketa hobeto kokatu ahal izan zen gizarte aldakor honetan.

Ondoko **2004/2007rako Lanbide Heziketarako Euskal Plana** *“dagoeneko abian diren egitura eta jarduerak antzemandako aldaketa berrietara egokitzeko asmoz, jadanik gauzatzen ari diren plan eta prozesuak teknologien, merkatuen, lehiatzaileen eta baloreen eraldakuntzari egokitzuz eta, halaber, beste tresna batzuen bidez sortzen ari diren beste eremu batzuetara sartzen saiatuz”* sortu zen.

2004-2007rako Lanbide Heziketarako Euskal Planaren oinarrian dauden eta azken urteetan garatuz joan diren ildo estrategikoak honakoak dira:

- Kualifikazioen eta Lanbide Heziketaren Sistema Integratua eguneratzea eta hobetzea.
- Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketaren kalitatea.
- Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketaren berrikuntza bultzatzea etengabeko hobekuntzarako prozesu gisa.
- Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako IKTak.

7.1.3. Kalitatearen bilakaera

Kalitatea bermatzen duten sistemak aplikatuta eta berriki onartu den Hezkuntzaren eta Lanbide Heziketaren Kalitatea Bermatzeko Europako Erreferentzia Esparruan⁵⁰ ezarritakoari jarraiki Lanbide Heziketaren sistemen erakargarritasuna eta kalitatea hobetzeko ahaleginak bultzatzea da Kopenhageko prozesuaren helburu nagusia. Arreta berezia jartzen zaio Lanbide Heziketako irakasleen eta hezitzaileen profesionalizazioari.

1997an onetsitako lehenengo Lanbide Heziketarako Euskal Planak *“kalitateari dagokionez, industrian eta zerbitzuetan erabili ohi diren enfoke berak hartzea”* hartu zuen kalitate-estrategiatzat.

Estrategia hori bultzatzeko SAREka programa garatu zen ISO 9.001 ziurtagirian oinarritutako kalitate-sistema ezartzea helburu zuten ikastetxe publikoetarako, eredu hori modu arrakastatsuan ezarria baitzen dagoeneko zenbait zentro publikotan. Ikastetxe itunduen elkarteei ere diru-laguntzak eman zitzaizkien kudeaketa-sistemak garatzeko eta Euskalitek (Bikaintasunerako Euskal Fundazioa) hezkuntza-sektorerako garatu zituen (eta bikaintasunaren EFQM ereduarekin erreferente zuten) programetan sartu ahal izateko. Ezbairik gabe, estrategia hari esker hobetu egin dira Lanbide Heziketako emaitza orokorrak.

2004-07rako Lanbide Heziketarako Euskal Planak zenbait estandarren aplikazioa nabarmendu zuen,

⁵⁰ Esparrua “erreminta-kutxa” gisa ulertu behar da: erabiltzaile bakoitzak bere kalitatea bermatzeko sistema partikularrerako egokientzat hartzen dituen elementu deskribatzaileak eta adierazleak aukera ditzake.

4.37. TAULA. ZIURTAGIRI KOPURUA, MOTAKA

Akreditazioak 15-12-08	Ikastetxe Kopurua
ISO 9.001	46
Zilarrezko Q 400 EFQM	50
Urrezko Q 500 EFQM	18
ISO 14.001	10
Ekoscan	16
IIP	13
ISO 27001	1
UNE 166.002	1

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza.
2008-2009 estatistika-urtekaria.

besteak beste, ISO 9.001 arauak eta bikaintasunaren EFQM ereduak.

Ondoko koadroan kudeaketaren kalitatea aitortzeko ziurtagiriei dagokienez Lanbide Heziketak zernolako emaitzak dituen erakusten da; ziurtagiri horiek hainbat arlo ukitzen dituzte: bermatze-sistemak (ISO 9.001), EFQM ereduaren araberrako kudeaketa-bikaintasuna (Urrezko Q eta zilarrezko Q), ingurumena (Ekoscan, ISO 14001) eta pertsonen kudeaketa (Investors in People).

Kudeaketa-egituren eraldaketa nabarmena, ekipamenduen modernizazioa, heziketa-eskaintza arauak irakaspenera zaharretatik berrietara igarotzeko izan duen trantsizio azkarra eta Enplegurako Prestakuntzaren garapeneren alde egindako apustua izan dira ziurtagiriok lortzea ahalbidetu duten elementuak.

Emaitzak pozgarriak dira, eta horren frogara da egun geldialdi ekonomikoa egon arren ikasle-kopuruak gora egin duela, planaren aurretiko ikasturteen aldean eskola-arrakasta tasak hobekuntza nabarmena izan duela, eta batez ere urtez urte graduatzen diren ikasleek okupazio-tasa onak izaten dituztela.

7.1.4. Irakasleen bilakaera

Lanbide Heziketa modernizatzeak irakasleengan eta hezitzaileengan ere badu eragina. Lanbide Heziketako profesionalen gaitasunaren garapenera buruz

egon ohi diren kezkarik arruntenak honakoak izaten dira: ikasleengan zentratutako planteamendua; prestakuntzak lan-merkatuan duen garrantzia (dela trebezia teknikoei dagokienez, dela enplegugarritasunari dagokionez); IKT eta irakaskuntza-metodo malguak; lankidetzak bultzatuta eta prestakuntza industriaren eskakizunetara egokituta bezeroen eta interesdun nagusien premiei erantzuten dieten planteamenduak; ikasitakoaren emaitzen ebaluazioa eta segimendua; prestakuntza-sistemari buruzko ezagutza teknikoak eta orientazioa, kudeaketa zein administrazioa bezalako zeharkako trebezien eta gaitasunen garapena.

Hala ere, irakasleen prestakuntza aztertuz gero ikus daiteke enpresetan prestakuntza-orduen kopurua % 30 izatetik % 16 izatera pasatu zela 2003tik 2007ra bitartean. Guztirako prestakuntza-orduak (urtearen arabera) irakasle bakoitzeko 1,3 eta 2,5 ordu bitartekoak izaten dira batez beste. Ezbairik gabe, bolumen txikia da irakasleriaren gaitasunak eraldatzeko dagoen premia kontuan hartuz gero. Bestalde, antzeman da TKNIKA⁵¹ sortu izanak eragin positiboa izan duela prestakuntza-orduen hazkundera 2007tik aurrera.

Irakasleen ehuneko handi bat adin handiko langileak dira oro har. Horrexegatik dago irakasle kualifikatuen kopurua nahikoa ez izateko arriskua. Irakasle berriak sartu arren erretiroen zein mugikortasun profesionalaren ondorioz sortzen den ordezkapen-eskaria bete ezean irakasle eta hezitzaile urritasuna izateko arriskua ere badago. Hala ere, gazteen beharrek demografikoa eta industriako enplegu jakin batzuen balioko murrizketa kontuan hartuta, litekeena da Lanbide Heziketaren bolumena handiegia izatea zenbait arlo profesionaletan, eta horrek Lanbide Heziketako irakasleen eta hezitzaileen eskaria murriztea ekarriko luke.

Erretiroen ondorioz gaitasun gabezia kalitatiboak gerta daitezke ez baldin badira adineko profesionalak erretiroa hartu aurretik beren ezagutzak, trebeziak eta esperientziak transferitzeko baldintza egokiak sortzen. Era berean, irakaskuntza-gaitasunaren zaharkitzapeneren ondorioz, adineko irakasle eta hezitzaileen ezagutza tekniko eta profesionalak garrantzia

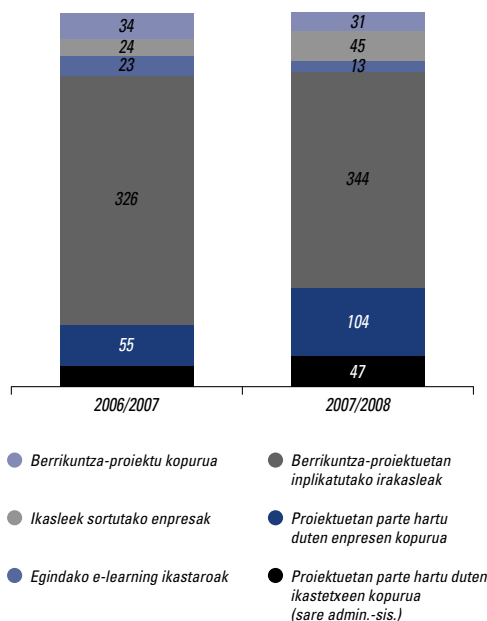
⁵¹ Tknika Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza bultzatutako zentroa da. Sareko lanaren bidez, eta Lanbide Heziketako irakasleen inplikazioari esker, munduko eredu aurreratuak erreferente dituen Zentro honek teknologiaren, heziketaren eta kudeaketaren alorrekin lotura duten berrikuntza-proiektuak garatzen ditu.

4.38. TAULA. IRAKASLERIAK EGITEN DITUEN PRESTAKUNTZA-ORDUAK

	Hobekuntza ikastaroak	Prestakuntza zentroak	Enpresak	Tknika / kei eleanitza	Guztira
2002	1.596	3.057	—	—	4.653,0
2003	1.473	3.056	2.800,0	—	7.329,0
2004	1.587	4.446	2.106,0	—	8.139,0
2005	1.380	3.338	2.017,0	—	6.735,0
2006	2.007	2.986	23.84,5	—	7.377,5
2007	1.546	4.205	1.448,0	1.769	8.968,0

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

4.26. GRAFIKOA. TKNIKAK 2006-07 ETA 2007-08 IKASTURTEETAN GARATUTAKO PROIEKTUAK



Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

gal dezakete lan-merkatuan, eta horrek azpimarratu egiten du etengabeko prestakuntzaren beharra.

Gaur egungo egoeran, ikastetxeek eta irakasleek beren gaitasun pedagogikoak garatu behar dituzte gaitasunetan oinarritutako planteamendura moldatutako irakaskuntza- eta ebaluazio-metodoak sortzeko eta esperimentatzeko. Irakaskuntzak ez ditu ezagu-

tzak bakarrik transmititu behar, jarrera eta trebezia egokiak ere eman behar baitizkie ikasleei. Bereziki funtsezko zeharkako gaitasunetan pilatu behar dira ahaleginak, izan ere, ezinbestekoak dira sormena eta berrikuntza hobetzeko eta, oro har, baita lanean zein gizartean arrakasta izateko ere.

Zentzu horretan, esanguratsua da berrikuntza-proiektuetan irakasleriaren partaidetza sustatzeko egindako bultzada. Zentro publikoetako irakasleen % 15 inguruk parte hartu du halakoetan TKNIKAren berrikuntza-programen bidez.

7.1.5. EAEko gaitasuna egiaztatzeko egitura

Euskal Autonomia Erkidegoko Gaitasuna Egiaztatzeko Egitura (EAEGEE) laneko esperientziaren eta ikaskuntza ez formalen bidez eskuratutako gaitasun profesionala ebaluatzeko helburuz estatuak abian jarri duen lehenengo egiaztapen-sistema personalizatua eta malgua da, eta Europako beste sistema batzuekin homologa daiteke.

EAEGEEren xede nagusia zera da, langileei aurrez dituzten gaitasunak aitortzea horiek ofizialki ziurtatzeko eta horrela pertsona horiek *beren gaitasun profesionala eta ikasketa-prozesua bizitza osoan zehar areagotzera* bultzatzeko.

Orain arte, bi mila pertsona baino gehiago hurbildu dira Egitura horretara, eta arrakasta-maila handia izan da, hautagaiek eskatutako gaitasunen % 85 inguru aitortu baitira.

Eskakizunetako zenbait emandako ziurtagiria titulua bera izan da. Lortutako Tituluen eta aitortutako Gaitasun-unitateen (GU)⁵² arteko lotura areagotuz joan da.

⁵² Kualifikazio batek hainbat Gaitasun-unitate ditu, eta Gaitasun-unitate bakoitzari 120-270 prestakuntza-orduak prestakuntza-modulu bat dagokio.

4.39. TAULA. ARLO PROFESIONALKA GAITASUNA EGIAZTATZEKO EGITURAREN BITARTEZ ZIURTAGIRIA JASO DUTEN PERTSONEN KOPURUAK IZEN-EMATEKIN DUEN LOTURAREN XEHETASUNA

Ikasturtea	Titulua lortu duten pertsonak	Izen emandako pertsonak	Aholkatutako pertsonak	Aurkeztutako pertsonak	Aurkeztutako GU	Aitortutako GU	%	GUren bat aitortu zaien pertsonak
2004/05	28	890	805	500	2.227	1.877	82,6	490
2005/06	77	599	541	446	2.572	2.328	90,5	440
2006/07	112	676	616	519	3.358	3.021	90,0	490
2007/08	351	1.135	1.092	899	7.125	6.606	92,7	875

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

Gaur egun esan daiteke EAEn gaitasuna ebaluatze eta akreditatzeko sistemaren garapenak bi zati dituela: lehenengoa bultzadaren, esperimentazioaren eta garapenaren zatia da eta ikastetxeen sarea hartzen du erreferente gisa; bigarrena itxaronaldia da, eta bertan aurretiaz abiarazitako prozesuak geldiarazten dira estatuan garapen orokorra noiz emango zain, izan ere, 2009/2010 ikasturtean, EAeko 11 arlo profesionaleko akreditazio-eremua Haur Hezkuntzako eta Menpeko pertsonen arretako lanbide-profiletara murriztu baita (azken profilak Menpekotasun Legearen hedapenarekin du lotura).

Esperientzia akreditatzeko estatuan egin diren lehenengo bi deialdiak 2009/2010 ikasturterako daude aurreikusita, eta Haur Hezkuntzara eta Menpekotasun Legearen hedapenera bideratutako profil profesionaletara zuzenduta egongo dira.

7.1.6. Ikasleen bilakaera

Arloen eta ikasleen erantzuna sistemaren bilakaeraren isla da. Horri dagokionez, lotura zuzena dago Lanbide Heziketa sistemaren erakargarritasun eta kalitatearen eta zikloetako matrikulazioaren artean.

Hainbat dira horri buruzko datuak jakinarazten eta eskariaren jokabidearen berri ematen duten adierazleak.

Datu absolutuei begiraturaz gero, egiaztatu ahal izan da ikasleen kopuruak behera egin duela batez ere, eta beste faktore batzuen artean, mota horretako ikastaroak egiteko adin-tarteetan biztanleriak beherakada izan duelako.

Gogorarazi behar dugu jaiotzen inflexio-puntua 1994an eman zela eta urte horretan jaiotakoek ez dituztela 16 urte izango 2010-2011 ikasturtera arte.

Erdi Mailako eta Goi-mailako Lanbide Heziketako matrikulazio-kopuruen arteko lotura ezarri gero, egiazta daiteke Goi-mailako Lanbide Heziketak orain dela 16 urte jaiotako pertsonen ildoaren antzeko joera duela, eta 1995etik 2009ra bitartean 2 puntu hobetu dela bilakaera demografikoari dagokionez. Bestalde, Erdi Mailako Lanbide Heziketan matrikulatutako kopurua 1998az geroztik egonkor mantendu dela dirudi, joera demografikoa edozein izan dela ere.

EAeko Lanbide Heziketako eskolatzeta-gordinekin estaturako batez bestekoa gaitzen dute, eta

4.40. TAULA. LANBIDE HEZIKETAN MATRIKULATUTAKO IKASLEAK, SAREKA ETA IKASTURTEKA

	Guztira	Publikoa		Pribatua	
		kop.	%	kop.	%
2001	30.323	15.043	49,6	15.280	50,4
2002	30.301	15.455	51,0	14.846	49,0
2003	29.569	15.244	51,6	14.325	48,4
2004	28.717	15.118	52,6	13.599	47,4
2005	27.953	14.746	52,8	13.207	47,2
2006	26.365	13.957	52,9	12.408	47,1
2007	25.633	13.601	53,1	12.032	46,9
2008	25.993	13.957	53,7	12.036	46,3

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

Goi-mailako Lanbide Heziketako eskolatzetasek ehuneko 10 puntuan gainditzen dituzte bigarren postuan dagoen autonomia erkidegoko tasak.

Lanbide Heziketako ikasleen sarekako banaketa kontuan hartuz gero, esan daiteke bilakaera sare publikoaren mesedetan gertatu dela, izan ere, 2001ean sare publiko ikasleen tasa pribatukoena baino ehuneko 0,78 puntu txikiagoa zen, baina 2008an ehuneko 7,4 puntuan gainditzen zuen sare pribatuko ikasleen ehunekoa.

Lanbide Heziketako matrikulazioa hizkuntza-ereduka aztertuz gero, 2004az geroztik D ereduaren aldeko bilakaera izan duela esan daiteke. Hala ere, D ereduko matrikulazioa oraindik ere gutxienekoa da, matrikulazioen % 75,3 oraindik ere A ereduaren egiten baita.

Arlo profesionalkako matrikulazioen bilakaerari dagokionez, datuek arloei eta ikasleei buruzko lehentasunak eta aukerak azaltzen dituzte, eta jakin badakigu egiten diren aukerek lotura estua dutela lanbideek lan-merkatuan zein gizartearengan duten irudiarekin.

Kontuan izanda hezkuntza-sistemara iristen diren 16 urteko gazteen kopurua % 22 murriztu zela 2001 eta 2008 ikasturteen artean eta epe horretan bertan Lanbide Heziketako ikasleen matrikulazioa % 14 erori zela (biztanleriarena baino 8 puntu gutxiago), aintzat hartu beharko da elementu hori atal honetan arlokako matrikulazioen azterketa egiterakoan.

Datuen arabera, 8 arlok matrikulazio orokorrak baino aldakuntza negatibo gogorrago jasan dute eta horietako 6 matrikula gehien dituzten 10 arloen ar-

4.41. TAULA. LANBIDE HEZIKETAKO MATRIKULAZIOAREN BILAKAERA, HIZKUNTZA-EREDUKA

Ikasturtea	Guztira	A	A ereduaren %	D	D ereduaren %
2001	30.323	24.854	82,0	5.469	18,0
2002	30.301	25.120	82,9	5.181	17,1
2003	29.569	24.757	83,7	4.812	16,3
2004	28.717	23.741	82,7	4.976	17,3
2005	27.953	22.209	79,5	5.744	20,5
2006	26.365	20.523	77,8	5.842	22,2
2007	25.633	19.747	77,0	5.886	23,0
2008	25.993	19.580	75,3	6.413	24,7

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

4.42. TAULA. MATRIKULATUTAKO IKASLEAK, IKASTURTEKA ETA ARLO PROFESIONALKA

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	1.081	0	0	0	0	0	0	1.954
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	1.541	1.566	0	1.164	1.823	0	1.749	1.810
Ibilgailu autopropulsatuen mantentze-lanak	1.111	1.253	0	1.365	1.419	1.388	1.358	1.356
Irudi pertsonala	810	908	983	1.065	1.068	1.032	1.035	1.007
Eraikuntza eta obra zibila	637	663	783	0	0	811	0	801
Gorputz eta kirol ekintzak	476	465	522	546	556	587	0	627
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	43	0	129	158	216	0	0	194
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	53	67	63	78	93	83	0	76
Nekazaritzako jarduerak	281	302	333	327	299	292	270	299
Zurgintza eta altzarigintza	283	337	312	293	289	290	282	293
Osasuna	2.561	2.317	2.417	2.456	2.490	2.496	2.482	2.562
Komunikazioa, irudia eta soinua	416	429	419	411	417	421	425	417
Elikagaien industriak	83	52	52	0	43	35	18	27
Arte grafikoak	567	570	573	607	565	535	490	467
Ostalaritza eta turismoa	1.303	1.328	1.369	1.338	1.329	1.286	1.220	1.199
Merkataritza eta marketina	1.637	1.553	1.511	1.372	1.244	1.197	1.174	1.112
Elektrizitatea eta elektronika	0	0	3.815	0	3.511	3.226	0	3.110
Kimika	1.208	1.091	987	871	740	646	579	498
Administrazioa	3.708	3.613	3.533	3.202	3.085	2.934	2.978	2.976
Informatika	3.236	3.468	2.987	2.674	2.421	2.030	1.802	1.688
Fabrikazio mekanikoa	5.226	5.016	4.712	4.273	3.932	3.369	3.331	3.520
GUZTIRA	30.323	30.301	29.569	28.717	27.953	26.365	25.633	25.993

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

4.43. TAULA. 2006-2008 URTE-TARTEAN MATRIKULATUTAKO IKASLEAK IKASTURTEKA, ARLO PROFESIONALKA, MAILAKA ETA SEXUKA

		2006-2007		2007-2008		2008-2009	
		Erdi Maila	Goi-maila	Erdi Maila	Goi-maila	Erdi Maila	Goi-maila
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	Guztira	199	1.338	239	1.428	263	1.650
	Gizonak	183	1.240	218	1.292	233	1.473
	Emakumeak	16	98	21	136	30	177
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	Guztira	775	1.032	755	972	757	1.008
	Gizonak	11	134	25	103	18	87
	Emakumeak	764	898	730	869	739	921
Ibilgailu autopropulsatuen mantentze-lanak	Guztira	925	420	878	449	871	443
	Gizonak	25	12	19	19	25	15
	Emakumeak	900	408	859	430	846	428
Irudi pertsonala	Guztira	842	195	823	214	772	209
	Gizonak	830	195	816	213	758	208
	Emakumeak	12	0	7	1	14	1
Eraikuntza eta obra zibila	Guztira	98	672	92	690	76	706
	Gizonak	9	231	8	222	4	229
	Emakumeak	89	441	84	468	72	477
Gorputz eta kirol ekintzak	Guztira	104	434	110	464	120	474
	Gizonak	38	125	33	132	26	109
	Emakumeak	66	309	77	332	94	365
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	Guztira	83	144	76	127	58	138
	Gizonak	1	19	1	10	2	4
	Emakumeak	82	125	75	117	56	134
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	Guztira	1	71	—	79	—	75
	Gizonak	1	64	0	75	0	65
	Emakumeak	0	7	0	4	0	10
Nekazaritzako jarduerak	Guztira	150	141	130	126	152	145
	Gizonak	33	33	38	31	44	38
	Emakumeak	117	108	92	95	108	107
Zurgintza eta altzarigintza	Guztira	243	43	231	50	240	45
	Gizonak	23	9	19	9	22	7
	Emakumeak	220	34	212	41	218	38
Osasuna	Guztira	1.363	1.091	137	1.043	1.371	1.092
	Gizonak	1.253	923	128	872	1.254	881
	Emakumeak	110	168	9	171	117	211
Komunikazioa, irudia eta soinua	Guztira	66	344	73	342	64	349
	Gizonak	38	147	40	127	31	140
	Emakumeak	28	197	33	215	33	209
Elikagaien industriak	Guztira	28	19	10	8	9	15
	Gizonak	8	13	4	5	3	10
	Emakumeak	20	6	6	3	6	5
Arte grafikoak	Guztira	191	319	185	285	184	273
	Gizonak	89	170	95	168	89	158
	Emakumeak	102	149	90	117	95	115
Ostalaritza eta turismoa	Guztira	622	680	585	616	559	585
	Gizonak	260	441	234	373	213	339
	Emakumeak	362	239	351	243	346	246
Merkataritza eta marketina	Guztira	346	837	320	824	298	790
	Gizonak	275	461	229	432	218	397
	Emakumeak	71	376	91	392	80	393
Elektrizitatea eta elektronika	Guztira	1.200	2.116	1.165	1.883	1.204	1.852
	Gizonak	50	193	44	173	45	139
	Emakumeak	1.150	1.923	1.121	1.710	1.159	1.713
Kimika	Guztira	82	643	59	517	56	435
	Gizonak	52	373	38	286	33	270
	Emakumeak	30	270	21	231	23	165
Administrazioa	Guztira	955	2.023	985	1.938	963	1.930
	Gizonak	775	1.562	780	1.510	777	1.475
	Emakumeak	180	461	205	428	186	455
Informatika	Guztira	571	1.807	527	1.240	499	1.151
	Gizonak	116	454	106	290	89	254
	Emakumeak	455	1.353	421	950	410	897
Fabrikazio mekanikoa	Guztira	1.679	1.976	1.653	1.653	1.716	1.733
	Gizonak	106	265	102	208	113	248
	Emakumeak	1.573	1.711	1.551	1.445	1.603	1.485
Guztira	Guztira	10.523	16.345	9.033	14.948	10.232	15.098
	Gizonak	4.177	7.064	2.977	6.550	3.998	6.546
	Emakumeak	6.346	9.281	6.056	8.398	6.234	8.552

4.44. TAULA. MATRIKULAZIOARI DAGOKIONEZ BARIAZIO OROKORRAK BAINO BILAKAERA NEGATIBO GOGORRAGOA IZAN DUTEN ARLO PROFESIONALAK

	Arloaren ehunekoa 2001eko guztirakoaren gainean	Arloaren ehunekoa 2008ko guztirakoaren gainean	Matrikulazioen desbi- deraketa 2001 eta 2008 artean	Arlo guztien gaineko ehunekoaren desbi- deraketa 2001 eta 2008 artean
Informatika	10,7	6,5	-47,8	-4,2
Fabrikazio mekanikoa	17,2	13,5	-32,6	-3,7
Kimika	4,0	1,9	-58,8	-2,1
Merkataritza eta marketina	5,4	4,3	-32,1	-1,1
Elektrizitatea eta elektronika	12,6	12,0	-18,5	-0,9
Administrazioa	12,2	11,5	-19,7	-0,8
Elikagaien industriak	0,3	0,1	-67,5	-0,2
Arte grafikoak	1,9	1,8	-17,6	-0,1

Elektrizitatea eta elektronika arloko datuak 2003koak dira.

Iturria: Geuk egina Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren datuetan oinarrituta. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

tean daude. Arloaren portzentajea, matrikulazioaren aldakuntza eta arloaren portzentajearen aldakuntza kontuan hartuz gero, Informatikak eta Fabrikazio mekanikoak izan dute bilakaera negatiborik esanguratsuenak. Aipagarria da, baita ere, Administrazioa, Elektrizitatea eta elektronika eta Merkatari-tza eta marketina arloek izan duten aldakuntza negatiboa.

Arlo horiek aztertuz gero, egiazta daiteke 2006-07 eta 2008-09 ikasturteetan oro har joera berberak izan zitzutela.

Urte-tarte horretan bertan arlorik garrantzitsuenen bilakaera mailaren arabera (Erdi Maila edo Goi-maila) aztertuz gero, esan daiteke oro har matrikulazioan beherakada izan duten arloak Goi-mailakoak direla, Merkatari-tza eta marketin arloaren kasuan izan ezik.

4.45. TAULA. LANBIDE HEZIKETAKO ARLOEN ALDAKUNTZA NEGATIBORIK ESANGURATSUENAK

	Matrikulen arteko aldea 2006-07 eta 2008-09 artean	
	Erdi Maila	Goi-maila
Informatika	-13%	-36%
Ostalaritza eta Turismoa	-10%	-14%
Elektrizitatea eta Elektronika	0%	-12%
Fabrikazio mekanikoa	2%	-12%
Merkataritza eta marketina	-14%	-6%
Administrazioa	1%	-5%
Guztira	-3%	-8%

Iturria: Eustat eta Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, eta geuk egina.

Aldakuntza horiek zehatzago aztertuz gero **matrikulek** Erdi Mailako eta Goi-mailako guztirako matrikulekin alderatuta duten **portzentajea** kontuan hartuta, honakoa baieztatu daiteke:

- Ikasleen kopurua kontuan hartuta arlorik garrantzitsuenak, hau da, **Fabrikazio mekanikoaren** arloa, **egonkortu egin da murrizketa-aldi bat izan ondoren, Goi-mailaren kaltetan eta Erdi Mailaren mesedetan egin ere.**
 - **Gauza bera gertatzen da Elektrizitatea eta elektronika** arloarekin, hau da, ikasle kopuru handiena duen bigarren arloarekin.
 - **Informatika** arloa bosgarrena da ikasle kopuruari dagokionez, **Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak eta Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak arloen azpitik, eta bereziki Goi-mailan izan du beherakada**, 2006-07an % 11,06 izatetik % 7,62 izatera igaro baitzen 2008-09 ikasturtean.
 - Ostalaritza eta turismo arloan 2004-2005 ikasturtean hasi zen matrikulen murrizketa eta azken ikasturtean ere beheranzko joera hori mantendu du, bai Erdi Mailan baita Goi-mailan ere.
 - Aitzitik, Administrazioa hirugarren arloa da matrikula-kopuruei dagokionez eta beherakada izan zuen 2001 eta 2005 artean, baina 2006tik 2008ra bitartean gora egin du bai Erdi Mailan baita Goi-mailan ere.
- Bestaldean badaude matrikula kopuruari eta guztirakoaren gaineko portzentajeari da-**

4.46. TAULA. ARLO PROFESIONAL BATZUEK GUZTIRAKOAREKIN ALDERATUTA DUTEN PORTZENTAJEAREN BILAKAERA, MAILAKA ETA IKASTURTEKA

	Mailako ikasleen guztirako kopuruaren gaineko ehunekoa 2006-2007an		Arloaren portzentajea guztirako LH gainean (2006-07)	Mailako ikasleen guztirako kopuruaren gaineko ehunekoa 2008-2009an		Arloaren portzentajea guztirako LH gainean (2008-09)
	Erdi Maila	Goi-maila		Erdi Maila	Goi-maila	
Fabrikazio mekanikoa	%15,96	%12,09	%13,60	%16,77	%11,48	%13,62
Elektrizitatea eta elektronika	%11,40	%12,95	%12,34	%11,77	%12,27	%12,06
Informatika	%5,43	%11,06	%8,85	%4,88	%7,62	%6,51
Ostalaritza eta turismoa	%5,91	%4,16	%4,85	%5,46	%3,87	%4,52
Administrazioa	%9,08	%12,38	%11,08	%9,41	%12,78	%11,42

Iturria: Eustat eta Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, eta geuk egina.

4.47. TAULA. MATRIKULAZIOAN BILAKAERA POSITIBOA IZAN DUTEN ARLO PROFESIONAL TALDEAK

	Arloaren ehunekoa 2001eko guztirakoaren gainean	Arloaren ehunekoa 2008ko guztirakoaren gainean	Matrikulazioen desbideraketa 2001 eta 2008 artean	Arlo guztien gaineko ehunekoaren desbideraketa 2001 eta 2008 artean
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	%3,6	%7,5	%80,8	%4,0
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	%5,1	%7,0	%17,5	%1,9
Ibilgailu autopropultsatuen mantentze-lanak	%3,7	%5,2	%22,1	%1,6
Irudi pertsonala	%2,7	%3,9	%24,3	%1,2
Eraikuntza eta obra zibila	%2,1	%3,1	%25,7	%1,0
Gorputz eta kirol ekintzak	%1,6	%2,4	%31,7	%0,8
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	%0,1	%0,7	%351,2	%0,6
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	%0,2	%0,3	%43,4	%0,1
Nekazaritzako jarduerak	%0,9	%1,2	%6,4	%0,2
Zurgintza eta altzarigintza	%0,9	%1,1	%3,5	%0,2
Osasuna	%8,4	%9,9	%0,0	%1,4

Iturria: Geuk egina Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren datuetan oinarrituta. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

4.48. TAULA. MATRIKULEN ALDAKUNTZAK 2006-07 ETA 2008-09 IKASTURTEEN ARTEAN

	Erdi Maila	Goi-maila
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	%32	%23
Gorputz eta kirol ekintzak	%15	%9
Irudi pertsonala	%-8	%7
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	—	%6
Ibilgailu autopropultsatuen mantentze-lanak	%-6	%5
Eraikuntza eta obra zibila	%-22	%5
Zurgintza eta altzarigintza	%-1	%5
Nekazaritzako jarduerak	%1	%3
Komunikazioa, irudia eta soinua	%-3	%1
Osasuna	%1	%0

Iturria: Eustat eta Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, eta geuk egina.

gokienez gora egin duten arloak ere, bereziki **Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuen** arloa: % 80,8 hazi da 2001 eta 2008 bitartean eta arlo guztien batura baino % 4 handiagoa da. **Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak** eta

Ibilgailuen mantentze-lanak arloek ere gorakada izan dute matrikulazioan eta portzentajearen. **Osasun** arloak ez du hazkunderik izan matrikulei dagokienez, baina bere garrantziak % 1,4 egin du gora Lanbide Heziketaren guztirakoarekin alderatuta.

4.49. TAULA. ARLO PROFESIONALAREN PORTZENTAJEA MAILA BAKOITZEKO GUZTIRAKO MATRIKULAZIOEN GAINEAN, IKASTURTEKA

	2006-2007		2008-2009	
	Erdi Maila	Goi-maila	Erdi Maila	Goi-maila
Matrikulen kopuru osoa	10.523	16.345	10.232	15.098
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	%1,89	%8,19	%2,57	%10,93
Gorputz eta kirol ekintzak	%0,99	%2,66	%1,17	%3,14
Irudi pertsonala	%8,00	%1,19	%7,54	%1,38
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	%0,01	%0,43	—	%0,50
Ibilgailu autopropulsatuen mantentze-lanak	%8,79	%2,57	%8,51	%2,93
Eraikuntza eta obra zibila	%0,93	%4,11	%0,74	%4,68
Zurgintza eta altzarigintza	%2,31	%0,26	%2,35	%0,30
Nekazaritzako jarduerak	%1,43	%0,86	%1,49	%0,96
Komunikazioa, irudia eta soinua	%0,63	%2,10	%0,63	%2,31
Osasuna	%12,95	%6,67	%13,40	%7,23

Iturria: Eustat eta Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, eta geuk egina.

4.50. TAULA. LANBIDE HEZIKETAN MATRIKULATUTAKO EMAKUMEEN PORTZENTAJEA ARLO PROFESIONALKA ETA URTEKA

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nekazaritzako jarduerak	29,5	21,1	26,9	23,4	19,9	19,5	30,8
Gorputz eta kirol ekintzak	47,4	40,4	34	33,6	25,1	29,5	23,4
Itsasoko eta arrantzako jarduerak	2,3	3,9	2,2	7,8	9,6	9,8	2,6
Administrazioa	76,5	77,5	76,2	77,3	78,4	77	78
Arte grafikoak	47,7	56,1	51,2	53,1	47,8	56,1	57,2
Merkataritza eta marketina	67,3	69,4	67,6	61,6	61,7	61,3	56,3
Komunikazioa, irudia eta soinua	50,4	54,5	50	41,6	46,4	40,4	40,4
Eraikuntza eta obra zibila	28	24,8	24,6	25,7	34	24,6	30
Elektrizitatea eta elektronika	7	7	7,4	7	8,1	9,2	6,4
Fabrikazio mekanikoa	5,6	6,5	8,1	8,5	10,4	10,3	9,7
Ostalaritza eta turismoa	63,6	59	57,6	54,5	53	52,2	49,4
Irudi pertsonala	97,1	98,8	99,4	98,3	98,5	98,6	99,7
Elikagaien industriak	69,4	57,7	47,1	50	37,9	30,8	50
Informatika	32,4	32,8	30,2	25,3	23,5	22,7	24,6
Zurgintza eta altzarigintza	14,4	9,3	14,5	9,3	8	12,8	10,6
Ibilgailu autopropulsatuen mantentze-lanak	0,8	1,9	3,3	2,3	2,5	2,7	3,6
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	1,7	2,3	7,1	11,2	8,4	6,3	8,1
Kimika	60,6	60	58,8	55,9	56,8	52,6	55,9
Osasuna	88,4	87,5	87,3	89,4	87,8	89	87,6
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	92,2	90,7	92,5	91,9	91,4	91,8	88,5
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	100	88,2	90	92,6	92,1	97,8	93,3
Guztira	40,5	40,9	41,6	41,6	41,2	42,6	42,3

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

Oraintsuago (2006-07tik 2008-09ra bitartean), arloko maila aztertuz gero (Erdi Maila eta Goi-maila), **ikus daiteke oro har Goi-mailako matrikulak direla hazkunderik handiena izan dutenak, Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak eta Gorputz eta kirol ekintzak arloetan izan ezik, horietan Erdi Mailakoek izan baitute hazkunderik handiena.**

Hitz batez, arlo profesional ezberdinetako matrikulen bilakaerak baieztatu egiten du hein handi

batean industrialak diren arloetan beherakada egon dela eta, aitzitik, hazkundera izan dutela zerbitzuen sektoreko arloek, bereziki, Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuen, Osasunaren eta Gorputz eta kirol ekintzen arloek.

Ezin aipatu gabe utzi generoaren ikuspuntutik matrikulazioak izan duen bilakaera. **Emakumeen matrikulazioa % 1,8 hazi** zen 2001 eta 2007 artean, baina hazkunde hori ez zen emakumeek bete ohi dituzten arloetan gertatu. Horietan jaitsi egin

**4.51. TAULA. EMAKUMEEN MATRIKULAZIO-
EHUNEKOAREN ALDAKUNTZA
NEGATIBOA ARLO PROFESIONALKA,
2001-08 (BEHERANZKO ORDENA)**

Gorputz eta kirol ekintzak	-24,0
Elikagaien industriak	-19,4
Ostalaritza eta turismoa	-14,2
Merkataritza eta marketina	-11,0
Komunikazioa, irudia eta soinua	-10,0
Informatika	-7,8
Ehungintza, jantzigintza eta larrugintza	-6,7
Kimika	-4,7
Zurgintza eta altzarigintza	-3,8
Gizarte, kultura eta komunitateko zerbitzuak	-3,7
Osasuna	-0,8
Elektrizitatea eta elektronika	-0,6

**4.52. TAULA. EMAKUMEEN MATRIKULAZIO-
EHUNEKOAREN ALDAKUNTZA POSITIBOA
ARLO PROFESIONALKA, 2001-08
(BEHERANZKO ORDENA)**

Arte grafikoak	9,5
Mantenimendua eta produkzio-zerbitzuak	6,4
Fabrikazio mekanikoa	4,1
Ibilgailu autopropulatsuen mantentze-lanak	2,8
Irudi pertsonala	2,6
Eraikuntza eta obra zibila	2,0
Administrazioa	1,5
Nekazaritzako jarduerak	1,3

Iturria: Geuk egina Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren datuetan oinarrituta. 2008-2009 estatistika-urtekaria.

4.53. TAULA. MATRIKULA-KOPURUA MAILAKA, SEXUKA ETA IKASTURTEKA

	2006-2007		2007-2008		2008-2009	
	Erdi Maila	Goi-maila	Erdi Maila	Goi-maila	Erdi Maila	Goi-maila
Guztira	10523	16345	9033	14948	10232	15098
Emakumeak	4177	7064	2977	6550	3998	6546
Gizonak	6346	9281	6056	8398	6234	8552

Iturria: Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza, eta geuk egina.

zen emakumeen partaidetza eta, aldiz, **normalean gizonen eremutat jo izan diren arlo industrialagoetan**, matrikulazioan beherakadarik handiena izan duten arlo horietan, indartu egin da oro har emakumeen presentzia.

Gauzak horrela, emakumeen matrikulazioen kopurua hazi egin da gizonentzako izan ohi diren arlo industrialetan, hala nola, Fabrikazio mekanikoan, Mantenimendu eta produkzio-zerbitzuetan edo Ibilgailuen mantentze-lanetan; aitzitik, nesken matrikulazio-kopuruak behera egin du emakumeen tasa handiak izan ohi dituzten arloetan, esaterako, Elikagaien industrietan, Ostalaritza eta turismoan, Ehungintzan, Gizarte eta kultura zerbitzuetan eta Familien osasunaren arloan.

Oro har, 2006-07 eta 2008-09 ikasturteen artean matrikulazioen kopurua 6 puntu jaitsi da guztira, baina emakumeen matrikulazioen kasuan beherakada handiagoa izan da: ehuneko 6,60 puntu murriztu da emakumeen matrikulazio-kopurua eta gizonena, aldiz, ehuneko 5,69 puntu jaitsi da. Mailei begiratu

gero, Goi-mailako matrikulak 7,63 puntu murriztu dira eta Erdi Mailakoak, aldiz, 2,77 puntu, baina esan daiteke Goi-mailako matrikulazioen beherakada txikixeagoa dela emakumeen kasuan. Aitzitik, Erdi Mailako moduluetan jaitsi dira gehien emakumeen matrikulak, 4,28 jaitsi baitira gizonenak 1,77 jaitsi diren bitartean.

**7.1.7. Lanbide Heziketa Arautuaren
baliabideak**

Eusko Jaurlaritzak Lanbide Heziketaren sustatzeko beharra aipatu zuen 2004-2007rako Lanbide Heziketako Euskal Planean, heziketa mota horrek garrantzi estrategikoa baitu Ezagutzaren Gizartean. Horretarako, 806,7 milioiko aurrekontua ezarri zen 4 urtetarako, arestian aipatutako 4 arlo estrategikoak garatzeko helburuz.

2010ean izandako aurrekontuari dagokionez, guztira 21,4 milioi euroko aurrekontua bideratu zen Lanbide Heziketara (inbertsioak eta langileen kostua alde batera utzita, I eta VI kapituluak), 2009an

baino gutxiago, urte hartan 47 milioi inguru bideratu baitziren. Horren arrazoietako bat lanbide-prestakuntzarako programen aurrekontutik 14 milioi inguru kendu direla da, izan ere, Enplegu Ministerioaren esku geratu dira etengabeko eta lanerako prestakuntzen esparruan sartu direnetik.

Hala ere, Hezkuntzako aurrekontu orokorra % 4,9 hazi bada ere 2009 eta 2010 artean, Lanbide Heziketara bideratutako aurrekontuak behera egin du 2004 aurreko mailekin orekatzeraino.

7.1.8. Lanbide Heziketaren egokitasuna

Egokitasunaren edo moldaiztasunaren arazoak eragin nabarmena du Lanbide Heziketan. Horrexegatik modu zehatzagoan aztertuko dugu.

Ikasleak bi urteko ikasgelaka multzokatuz gero, jakinik Erdi Mailako Lanbide Heziketarako adin egokia 16 urtetik 18 urtera bitartekoa dela eta Goi-mailako Lanbide Heziketarako, aldiz, 18 urtetik 20 urtera bitartekoa, 16 eta 29 urte bitarteko adinen arabera matrikulek duten banaketari erreparaturaz gero garbi ikus daiteke zeintzuk diren sistemaren emariari eta eraginkortasunari buruzko puntuak.

Oro har, hauxe da goiburuko honetan jasotzen diren koadro eta grafikoez egiten den irakurketa:

- 16 eta 17 urte bitarteko gazteen % 7 eskola-zirkuitutik kanpo daude titulu profesionalik gabe, eta % 6,1 HLPP ikastaroak egiten ari dira.
- 18-19 urteko gazteen % 28,1ek ez du ikasketekin jarraitzen.

- Erdi Mailako Lanbide Heziketan matrikulatutako ikasleen % 15,92k eta Goi-mailakoan matrikulatutakoen % 25,03k bakarrik dute egokitasuna.
- Lanbide Heziketako biztanleria, hein handi batean, atzerapenak pilatzen joan diren edo ikasketa bate-tik besterako aldaketak izan dituzten ikasleek osatzen dute. Faktore hori are nabarmenagoa da Erdi Mailako Lanbide Heziketaren kasuan, izan ere, ikasleen % 15,92k bakarrik dute adin-egokitasuna. Erdi Mailako ikastaroetan matrikulatzen direnen batez besteko adina 18 urtekoa izaten da eta Goi-mailakoena, aldiz, 21 urtekoa.
- Kontuan hartu behar da 29 urtetik gorako pertsona heldu askok oraindik ere izen ematen dutela Lanbide Heziketan. 2008-2009 ikasturtean 25.330 ikaslek eman zuten izena Erdi eta Goi-mailako Lanbide Heziketan; horietatik 2.554k 29 urtetik gora dute, eta horrek esan nahi du hainbat urte lehenago eskola-sistema utzi duten⁵³ edo ikasketak amaitu eta hainbat urtera beren gaitasunak titulu berriekin hobetu nahi dituzten pertsona askok jotzen duela Lanbide Heziketara. Gauza bera gertatzen da 20 urtetik gorako pertsonekin. Lanbide Heziketa aukera ona da lan-munduan sartu ondren Lanbide Heziketaren bidez beren heziketa-maila hobe dezaketen 24 eta 29 urte bitarteko gazteen %2rentzat⁵⁴.
- Egokitzat jotzen den adina ez dutenen matrikulakopuru handia ikusita, hausnartu egin behar dira:
 - Lanbide Heziketara iritsi aurreko eskola-sistemaren eraginkortasuna.
 - Lanbide Heziketak gizartean duen irudia.

4.54. TAULA. ESKOLATZE-TASAK ADIN-TARTEKA ETA IKASKETA-MAILAKA (%). 2008/09

Urteak	HLPP	Erdi Mail. Lanbide Heziketa	Goi Lanbide Heziketa	Tasa gordina guztira
16-29	%0,7	%3,0	%4,1	%34,60
16-17	%6,1	%4,6	%0,0	%93,00
18-19	%0,9	%12,1	%11,1	%71,90
20-21	%0,0	%5,6	%11,7	%54,80
22-23	%0,0	%1,5	%5,6	%34,40
24-25	%0,0	%0,9	%2,2	%17,90
26-29	%0,0	%0,4	%0,9	%7,60

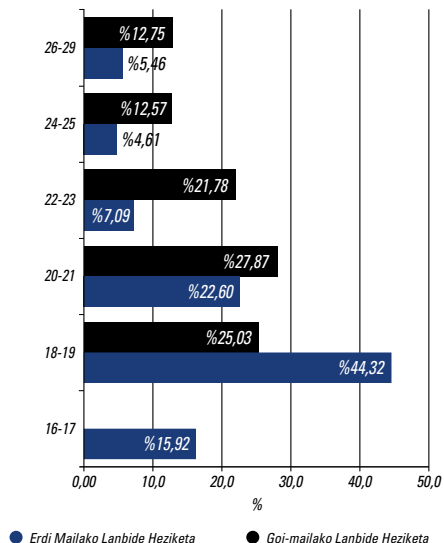
O. Koadro hau egiteko ikasleek 2008ko abenduaren 31n zuten adina hartu da erreferentzia gisa, eta jaiotza-datari dagokionez, 2008ko abendua.

Iturria: Geuk egina Eustateko datuak erabilia.

⁵³ EUSTAT. 2008-2009 ikasturteko datuak. Ikasleak (maila guztiak) sexuka, adinka eta mailaka.

⁵⁴ Erdi Mailako Lanbide Heziketan matrikulatutako ikasleen % 10a eta Goi-mailako Lanbide Heziketan matrikulatutako ikasleen % 25,3a.

4.27. GRAFIKOA. 2008AN LANBIDE HEZIKETAN GUZTIRA IZENA EMAN DUTENEN PORTZENTAJEA, MAILAKA ETA ADIN-TARTEKA



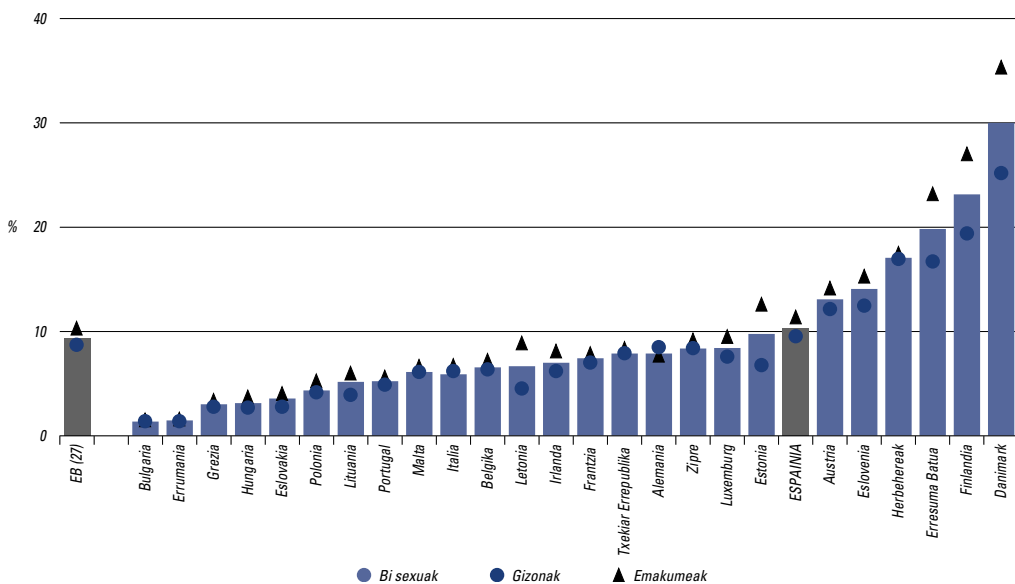
Iturria: Geuk egina Eustaten biztanleriari buruzko 2008ko datuak eta 2008ko eskolatzate-tasari buruzko datuak erabilia.

7.2. Enplegurako lanbide heziketaren bilakaera

Gizarte modernoetako premietara egokituko bada, hezkuntza dagoeneko ezin da bizitzako garai jakin bati edo helburu mugatu bati jarraiki definitu. Ikasketa-garaia bizitza osoan luzatzen da, eta ezagutza mota bakoitzak gainerakoen eremua inbaditu eta aberasten du. Hezkuntzarako espazioak eta ikasteko aukerak ugaritu egiten dira. Hainbeste, non enpresa gaitasun profesionalak barneratu eta garatzeko espazio berri bihurtu den. Era berean, helduek ikasketa-prozesuan parte hartzea ere funtsezko adierazlea da.

Ikasketa-jardueretan parte hartzen duten helduen partaidetzari buruzko adierazlearen Europako batez bestekoak herrialdeen arteko ezberdintasun nabarmenak erakutsi zituen 2008an. Herrialde batzuek prestakuntza jasotzen ari diren helduen portzentaje handiak dituzte, besteak beste, Danimarkak (% 30,2), Finlandiak (% 23,1) edo Erresuma Batuak (% 19,9). Beste muturrean daude Grezia (% 2,9), Errumania (% 1,5) eta Bulgaria (% 1,4).

4.28. GRAFIKOA. INKESTA EGIN AURREKO LAU ASTEETAN HEZKUNTZA- EDO PRESTAKUNTZA-JARDUERAREN BATEAN PARTE HARTZEN ZUEN 25 ETA 64 URTE BITARTEKO BIZTANLERIAREN PORTZENTAJEA. EUROPAR BATASUNA. 2008. URTEA (M)



Iturria: Labour Force Survey (Urteko batez bestekoa). Europar Batasuneko egitura-adierazleak. Eurostat.

7.2.1. Landun langileei zuzendutako prestakuntza-sistema

Langileen prestakuntza Eskariaren Prestakuntzan zein Eskaintzaren Prestakuntzan biltzen da, eta azken hori bereziki landun langileei zuzendutako prestakuntza-programen barruan kokatzen da⁵⁵.

Biztanleria Aktiboaren Inkestako datuen arabera, Estatuan 2009an landunen % 13k egin zituen ikasketak urte hartan bertan, eta parte-hartze tasa hori % 10ekoa izan zen baldin eta arautu gabeko prestakuntza bakarrik hartzen bada kontuan.

Lan merkatuari lotutako ikasketa arautu gabeak egin zituzten landun langileen artean, partaidetzarik handiena 25 eta 34 urte arteko taldean eman zen, eta partaidetza-tasarik baxuena, aldiz, 55 urtetik gorakoan taldean (% 6).

Ikastarootan enpresek duten partaidetza kontuan hartuz gero, 55 urte edo gehiagokoen adin-tartean du garrantzirik handiena enpresaren partaidetzak (% 78,2), eta 25 eta 34 urte bitarteko adin-tartean, aldiz, enpresaren partaidetza % 47koa baino ez da.

Enplegu-prestakuntzarako Hiruko Fundazioak 2009 urteari buruz emandako datuen arabera⁵⁶, sektore pribatuko 3 milioi partaidetik gora prestatu dira Hiruko Fundazioak kudeatutako estatuko funtsei esker (917 milioi euro bideratu dira horretarako).

Partaideak sektoreka banatuz gero, agerian geratzen da azken 5 urteotan Zerbitzuen eta Industriaren sektoreek parte-hartzaileen erdia baino gehiago bildu zituztela 2009an, hots, % 43,7 eta % 19,9 hurrenez hurren.

2009. urtean, Merkataritza, Ostalaritza eta Nekazaritza arloetako partaideen kopurua sektoreetan eurretan lanean ari diren langileena baino txikiagoa da eta, aitzitik, Zerbitzuen sektorean oro har eta Industriakoan, prestakuntza jasotzen dutenak gehiago dira lan-merkatuan daudenak baino.

7.2.2. Prestakuntza Enpresetan

7.2.2.1. Ikastaroak ematen dituzten enpresak

Enplegurako Lanbide Heziketaren azpi-sistemaren barruan, enpresek garatzen dituzten ikastaroak zein eskariaren prestakuntza TAS 2307/2007 Aginduaren bidez arautzen dira. Bertan enpresek beren langileentzako prestakuntza-ekintzak antolatzeko eta kudeatzeko eredu bat ezartzen da, eta aurreko urtean lanbide heziketako kuota gisa izandako diru-sarreraren arabera eta langile kopurua kontuan hartuta urtean xedatzen den portzentajearen arabera enpresa bakoitzari heziketarako esleitzen zaion dirulaguntza erabiltzen dute haiek finantzatzeko.

Estatuko enpresek 2009an garatutako prestakuntzari buruz Enplegu Prestakuntzarako Hiruko Fundazioak emandako azken datuen arabera, hobaridun prestakuntza egin duten enpresak 293.460 izan dira, eta beraz, enpresen estaldura-tasa⁵⁷ % 17,8koa izan da, hau da, hamar enpresatik ia bik izan dituzte hobariak Gizarte Segurantzako kuotetan beren langileentzako prestakuntza-jarduerak egitearren. 2008ko datuekiko hazkundea % 46koa izan da. Azken 2 urteetan bikoiztu egin da enpresen estaldura-tasa.

Hala ere, enpresek prestakuntza emateak lotura zuzena du beren tamainarekin. 2009ko datuen arabera, 1 eta 5 langile bitartean dituzten enpresak guztira parte hartzen duten enpresen % 54 dira, baina guztirako kredituaren % 13 baino ez dute hartzen eta partaideen % 8 ekartzen dute.

7.2.2.2. Prestakuntza jaso duten partaideak

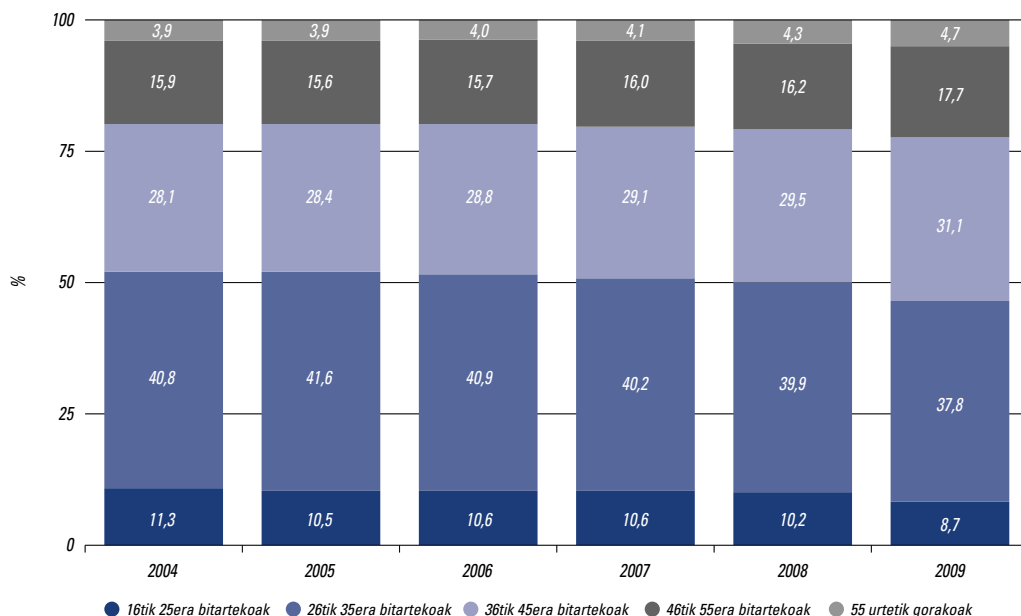
Gizarte Segurantzako kuotetan hobariak jaso zituzten enpresek 2.421.153 partaideri eman zieten prestakuntza Estatu osoan 2009. urtean. Heziketarako ekimen honetan prestakuntzaren estaldura-tasa⁵⁸ %

⁵⁵ Prestakuntzaren Eskaintza arautzen duen araudiak (TAS 718/2008 Agindua) dituen berrikuntzetako bat zera da, langile landunek langabeei zuzendutako prestakuntzetan parte hartzeko edo langabeek landunei zuzendutako ikastaroetan parte hartzeko aukera. Partaide kopurua mugatuta dago, parte-hartzaile guztien % 40 izan baitaitezke gehienez.

⁵⁶ Aurkeztutako datuetako batzuk datu estimatuak dira, izan ere, programa guztiek ez dituzte burutzapen-epe berberak eta zenbait kasutan ez dotoz urte naturalarekin bat.

⁵⁷ Enpresen estaldura-tasa: Gizarte Segurantzaren Diruzaintza Nagusian izen emandako enpresa guztien artetik beren langileentzako prestakuntza ematen duten enpresen portzentajea.

⁵⁸ Prestakuntzaren estaldura-tasa: sektore pribatuko guztirako soldatapekoen artean 2009an enpresek antolatutako prestakuntza jarraitu zuten partaideen portzentajea, BTIren 2009ko BAiren arabera.

4.29. GRAFIKOA. PARTAIDEEN BANAKETA ADINAREN ARABERA


Iturria: FTFE.

19,1ekoa da sektore pribatuko soldatapekoei dago-kienez.

Azken urtean 423.607 partaide gehiago egon dira hobaridun prestakuntza-jardueretan, beraz, hazkunda % 21eko da. Prestakuntza jaso duten partaideen estaldura-tasari dagokionez, esan beharra dago 4,7 puntuko gorakada izan duela eta % 14,4 izatetik % 19,1 izatera igaro dela azken urtean.

2004az geroztik, prestakuntza-jardueretan parte hartzen duten gizonen eta emakumeen arteko ezberdintasunak murriztuz joan dira, baina azken hiru urteetan nolabait mantendu dira desberdintasun horiek. 2009an, partaideen % 57 gizonak ziren (1.377.945) eta % 43, aldiz, emakumeak (1.043.208). Nahiz eta emakumeen partaidetza gizonena baino zertxobait txikiagoa izan, enpleguan guztira duten portzentajea baino zertxobait handiagoa da dagoeneko.

Azken sei urteetan (2004-2009) partaidetza-mailarik handiena izan duen taldea 26 eta 35 urte bitartekoa izan da, ondoren 36 eta 45 urte bitartekoa eta hirugarrena 46 eta 55 urte bitartekoa. 2009.

urte honetan postu horiek mantendu egin badira ere, beherakada egon da 26 eta 35 urte bitarteko taldearen partaidetzan (% 37,8), eta aitzitik hazi egin da beste bi taldeen partaidetza (% 31,1 36 eta 45 urte bitarteko taldearen kasuan eta % 17,7 46 eta 55 urte bitarteko taldeari dagokionez).

Denbora tarte berean, 16 eta 25 urte bitarteko taldeak ere hartu du parte enpresek kudeatutako prestakuntza-ekintzetan, lan-merkatuan duten presentziaren portzentaje berean egin ere. 2009an, aldiz, talde horretako partaideen portzentajea % 8,7koa izan da eta soldatapeko biztanleriarengan duten portzentajea % 11,6 izan da.

7.2.3. Prestakuntza EAEn

7.2.3.1. HOBETUZ. Jarduera eta bilakaera

1995eko irailean CONFEBASK Euskal Enpresaburuen Konfederazioak, ELA, CCOO, UGT eta LAB zentral sindikalek eta Eusko Jaurlaritzak EAEko Etengabeko Heziketari buruzko Lanbide Arteko Hiruko Hitzarmena sinatu izanak HOBETU sortzea ekarri

4.55. TAULA. HOBETUZEN DEIALDIEI BURUZKO DATUAK

Langileei zuzendutako deialdia				Enpresei zuzendutako deialdia			
	Ekintza kop.	Ordu kop./partaideak	Bertaraturikoa		Ekintza kop.	Ordu kop./partaideak	Bertaraturikoa
2000	699	533.689	15.173	2000	6.081	4.077.960	102.002
2001	1.780	1.304.565	30.343	2001	6.157	3.138.686	85.670
2002	1.647	1.078.837	24.086	2002	7.187	2.827.019	85.012
2003	1.801	1.013.403	23.927	2003	7.473	2.534.047	76.970
2004	1.100	660.482	12.293	2004	—	—	—
2005	828	454.933	8.492	2005	2.472	738.969	24.648
2006	442	267.292	5.253	2006	1.756	453.438	12.849
2007	2.360	2.268.154	41.411	2007	2.351	564.125	18.737
2008*	5.178	7.325.744	97.687	2008 (*)	3.898	1.028.859	33.927

(*) Eskariari buruzko datuak. Iturria: HOBETUZ.

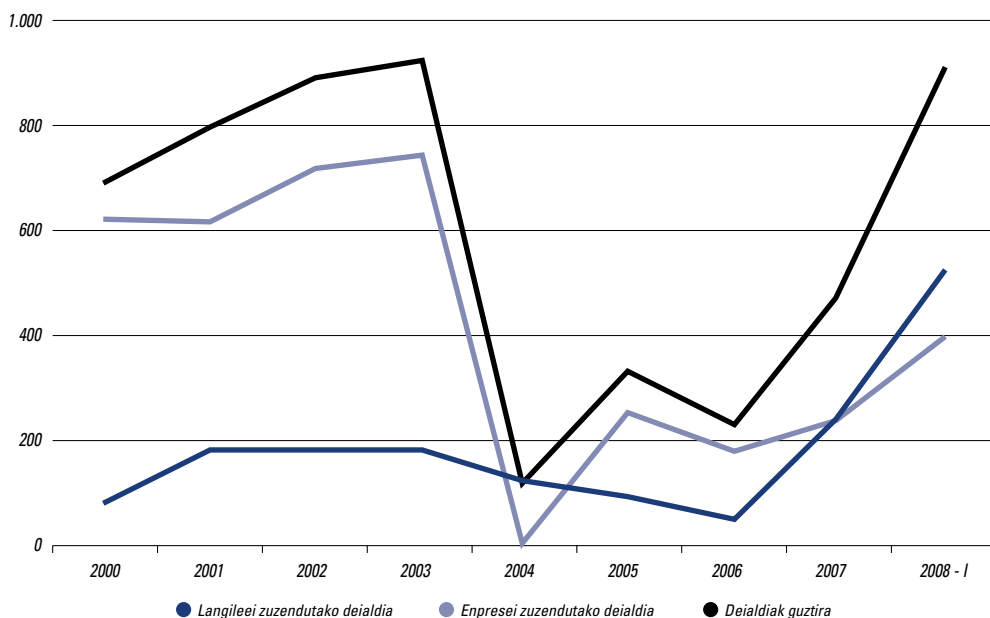
zuen, EAEko etengabeko lanbide heziketa sustatzen eta kudeatzen duen Hiruko Erakundea izan zedin.

2003ra arte datu guztiek hazkunde nabarmena izan zuten, esate baterako, 2000-2003 aldian ekin-tzen kopurua % 257 hazi zen. Enpresei zuzendutako Deialdiei buruzko datuek ere partaidetza-zifra altuak

erakusten dituzte, izan ere, Enpresetako Prestakuntza-planetako eta Plan taldekatuetako⁵⁹ ekimenak biltzen dituzte.

2004. urtean joera hori apurtu egin zen eta behe-rakada esanguratsua izan zuten egiten ziren ekintzek. HOBETUZek langileei zuzenduta eta LH ikastetxeek

4.30. GRAFIKOA. EKINTZA KOPURUA. DEIALDIAK GUZTIRA



(*) Eskariari buruzko datuak. Hobetuz eta geuk egina.

⁵⁹ Enpresetako Prestakuntza-planak: Heziketa plan propioa prestatzen duten eta gutxienez 35 langile dituzten enpresek aurkeztu ahal izango dituzte. Eskatzailea eta enpresaren titullarrak.

Prestakuntza-plan taldekatuak: Gutxienez bi enpresa bildu beharko ditu eta bien artean gutxienez 100 langile izan beharko dituzte. Eskatzailea eta ekimenaren titullarra enpresetako bat izango da, Planeko buru izendatutakoa, hain zuzen.

bakarrik parte har dezaketen modulu-katalogoari lotuta dagoen Deialdia abian jartzea besterik ez du egiten. 2005ean berriro murriztu zen finantzaketa. 2006ko deialdia Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak kudeatu zuen zuzenean. Langileei eta Enpresei zuzendutako egitasmoa jarri zen abian, baina aurreko deialdiekiko ezberdintasunekin⁶⁰. 2007ko deialdia Hobetuzek kudeatu zuen eta datuak nolabait leheneratu ziren, baina ez 2004a baino lehenagoko zifrak lortzeraino. Eskuragarri zeuden funtsak areagotu egin ziren Gobernu Zentralarekin funtsen transferentzia adostu baitzen.

7.2.3.2. Enplegu prestakuntzarako hiruko fundazioa. Jarduera eta bilakaera

FTFEren Lanerako Prestakuntzaren Behatokiak enpresetako prestakuntzak 2009 izandako garapenari buruz eman dituen daturik azpimarragarrien arabera, Euskal enpresek enplegurako prestakuntzarako dauden funtsetako 24,5 milioi euro baino gehiago erabili dituzte. Jardueretan parte hartu duten 124.998 partaideek prestakuntza jaso dute beren enpresengandik, eta horri esker enpresek hobariak

jaso dituzte Gizarte Segurantzako kuotetan. Egoitza Soziala EAEn duten eta hobaridun prestakuntza egin duten enpresak 12.687 dira.

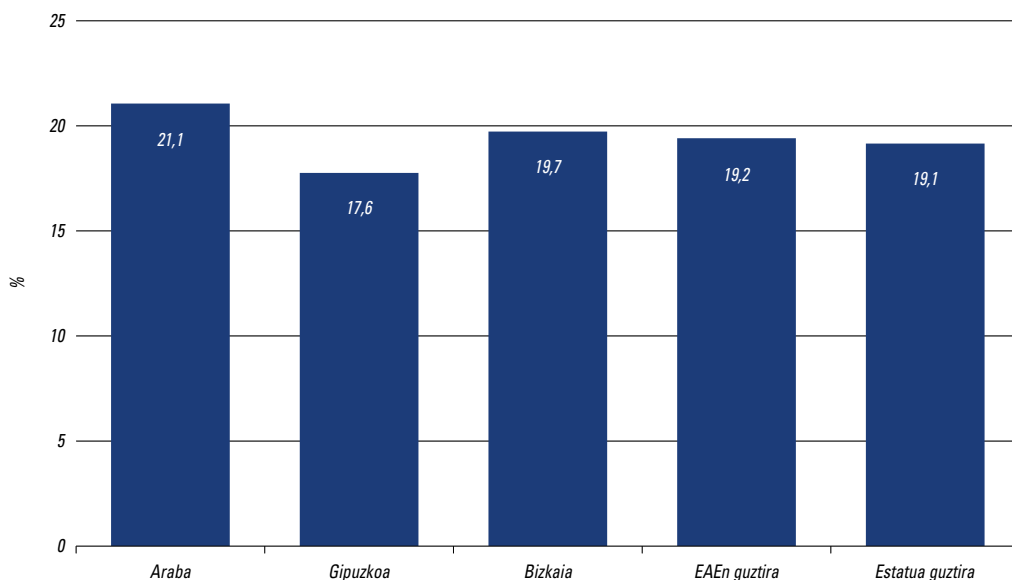
Enpresen artean, estaldura-tasa % 18,3koa da. Egoitza soziala EAEn duten hamar enpresatik bik hobariak izan dituzte Gizarte Segurantzako kuotetan beren langileentzako prestakuntza-ekintzak egiteagatik.

Parte hartu duten enpresen neurriari dagokionez, prestakuntzaren onuradun den enpresa bitik bat (% 49) mikro-ETEA da, baina EAeko mikro-ETEEtako (1-5 langile) % 11,8k bakarrik ematen die prestakuntza beren langileei. Enpresa handiak prestakuntza ematen duten enpresa guztien % 1,7 baino ez dira, baina enpresa handien (249 langiletik gora) % 87,6k prestakuntza ematen dute.

Erkidegoko datuen arabera, prestakuntza jaso duten partaideen % 52,7k Bizkaian egiten du lan, % 30,5ek Gipuzkoan eta gainontzeko % 16,8ak Araban.

Prestakuntzaren estaldura-tasa ezberdina da lurralde historiko bakoitzean: Araban % 21,1, Gipuzkoan % 17,6 eta Bizkaian % 19,7.

4.31. GRAFIKOA. PARTAIDEEN ESTALDURA-TASA



Iturria: FTFE.

⁶⁰ Ezberdintasun nagusiak honakoak dira: deialdi honetan emandako diru-laguntzak bateragarriak dira etengabeko lanbide heziketarako estatuko egungo ereduari aurreikusitako hobariekin, eta "prestakuntza-ekintza estrategikoak" kontzeptua objektu finantzagarria da.

2009an EAEko hobaridun prestakuntzak izandako datuak estatu osoko datuekin alderatuz gero, zera azpimarra daiteke:

- Enpresengandik prestakuntza jaso duten partaideen estaldura-tasa estatuko batez bestekoarekin orekatu da (% 19,2 eta % 19,1 hurrenez hurren).
- Enpresei dagokien estaldura-tasa estatuko batez bestekoa baino zertxobait altuagoa da (% 18,3 eta % 17,8 hurrenez hurren).
- Prestakuntza ematen duten enpresen batez besteko neurria 29,2 langilekoa da EAEn eta 27,7 langilekoa estatuan.
- Emakumeen partaidetza estatuan baino pixka bat txikiagoa da (% 42,3 eta % 43,1 hurrenez hurren).
- Prestakuntza jaso dutenen batez besteko adina estatukoa baino handiagoa da: gizonen kasuan 39,2 urte EAEn eta 38,6 estatuan; emakumeen kasuan 37,5 EAEn eta 36,5 estatuan.
- Industria sektoreak duen garrantzia da EAEko prestakuntza-jardueraren bereizgarri nagusia (prestakuntza ematen duten enpresen % 21,3 estatuan % 14,3 baino ez direnean, eta partaideen % 27,3 estatuan % 18,6 direnean).
- Prestakuntza presentzialak estatuko batez bestekoan baino garrantzi handiagoa du (partaideen % 68,4 eta % 60,3 hurrenez hurren).
- Partaideen proportzioan teleprestakuntzak duen garrantzia ez da estatuko batez bestekoaren adinakoa (% 5 eta % 7,7 hurrenez hurren).

Estatuko batez bestekoaren kasuan bezalaxe, EAEn partaide proportziorik handiena duen prestakuntza-erakundeak Laneko Arriskuen Prebentzioa da.

7.2.4. Langabeei zuzendutako prestakuntza-sistema

7.2.4.1. EEZP. Jarduerak

Gaur egun Langabeei zuzendutako LH arautzen duen lege-esparrua FIP Plana da (Enplegurako eta Prestakuntzarako Plan Nazionala), eta plan hori honako arauen bidez onartu zen: 621/1993 ED; enplegurako lanbide heziketaren azpistema arautzen duen martxoaren 23ko 395/2007 ED; eta Enplegurako lanbide heziketaren azpistemako eskaintzaren prestakuntza arautzen duen TAS 718/2008 Agindua. Plana EEZPak eta kudeaketa-erantzukizunen transferentziak jaso dituzten Autonomia Erkidegoek kudeatzen dute.

FIP Planak bi finantzazio-bide ditu: Gizarte Segurantzako zergekin batera biltzen diren enpresaburu eta langileen lanbide heziketako kuotak, eta Europako Gizarte Funtsa.

2009ko egoera sozioekonomikoak eragina izan du estatuan egondako langabezia, izan ere, erregistratutako langabeen kopuruak % 25 egin du gora (3.128.963 izatetik 3.923.603 izatera pasatu ziren 2008 eta 2009 bitartean), baina prestakuntza jaso duten langabeen kopurua % 7 baino ez da hazi (243.866tik 261.543ra). Horrek esan nahi du langabeei zuzendutako prestakun-

4.56. TAULA. LANGABEEN ETA ADIN ZEIN GENEROAREN ARABERAKO HEZIKETA-ESTALDURAREN BANAKETA ESTATUAN, 2009

	Erregistratutako langabeak		Prestakuntza jaso duten ikasleak		Estaldura-tasa
	Kopurua	% guztira	Kopurua	% guztira	
Gizonak	2.012.536	51,3	121.175	46,3	6,0
Emakumeak	1.911.067	48,7	140.368	53,7	7,3
Adina					
16-24	446.769	11,4	53.292	20,4	11,9
25-34	1.119.305	28,5	86.918	33,2	7,8
35-44	1.036.915	26,4	70.688	27,0	6,8
45-54	794.146	20,2	41.588	15,9	5,2
≥ 55	526.468	13,4	9.057	3,5	1,7
Guztira	3.923.603	—	261.543	—	6,7

Iturria: Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoa. Lan Ministerioa⁶¹.

⁶¹ 2009ko informazioa behin-behinekoa da. Autonomia Erkidego batzuei buruzko informazioa lortzeko Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoak (EEZP) eta EINEk datuak atera zituzten 2010eko uztailen.

4.57. TAULA. ERREGISTRATUTAKO LANGABEAK ETA PRESTAKUNTZA-EKINTZETAKO PARTAIDEAK AUTONOMIA ERKIDEGOKA. 2009

Aut. Erk.	Langabeak	Partaideak	Estaladura-tasa
Andaluzia	851.493	3.017	0,4
Gaztela eta Leon	182.030	639	0,4
Kanariak	248.783	9.460	3,8
Errioxa	21.747	857	3,9
Balear Uharteak	91.098	3.814	4,2
Valentziako Erkidegoa	477.847	23.036	4,8
Murtziako Eskualdea	122.285	5.838	4,8
Galizia	222.839	13.398	6,0
Gaztela-Mantxa	188.150	11.963	6,4
Ceuta	8.362	561	6,7
Kantabria	42.294	2.876	6,8
Madrilgo Erkidegoa	451.929	34.343	7,6
Extremadura	112.320	9.268	8,3
EAE	128.201	12.604	9,8
Aragoi	87.623	9.189	10,5
Melilla	8.351	921	11,0
Nafarroako Foru Erkidegoa	40.653	4.510	11,1
Asturiasko Printzerria	75.837	9.748	12,9
Katalunia	561.761	105.501	18,8
Guztira	3.923.603	261.543	6,7

Iturria: Lan Ministerioa. Geuk egina.

tzaren estaldura-tasa % 7,8 izatetik % 6,7 izatera igaro dela 2008 eta 2009 artean.

Prestakuntza jasotzen duten ikasleen generoari begiratuz gero, esan beharra dago emakumeen partaide-tza (% 53,7) handiagoa dela erregistratutako langabeen kopuruari dagokionez duten garrantzia baino.

Adin-tarteka, estaldura-tasa eta langabeen portzentaje antzekoak dituen talde bakarra 16 eta 24 urte bitartekoa da (batez bestekoa baino 5 puntu gehiago); gainerako adin-tarteetan estaldura-tasa txikiagoa da langabeen kopuruari dagokionez duten portzentajea baino. Aipagarriak dira 45-54 urte bitarteko eta 55 urtetik gorako adin-tarteak, beren estaldura-tasa dezentetik txikiagoa baita, izan ere, talde horiek langabeen % 20,2 eta % 13,4 biltzen dituzte, hurrenez hurren, baina % 5,2k eta % 1,7k baino ez dute parte hartzen prestakuntzan. Datuok erakusten dutenez, litekeena da talde hori artatzeko ahaleginak areagotu behar izatea, izan ere, iraupen luzeko langabezia jasateko aukerarik handiena duen taldea da eta bere heziketa eguneratzeko premiarik handiena duena ere bada.

Datuak autonomia erkidegoka bananduta aztertzuz gero, kasu ezberdinak aurki ditzakegu. Adibidez, Andaluziak zerrendako lehen postua betetzen du langabe kopuruari dagokionez, baina estaldura-tasari

dagokionez (% 0,4) azken postuetan kokatzen da. Aitzitik, langabezia-tasa txikiagoak dituzten erkidegoek, esaterako Asturiasek, EAek edo Nafarroak, batez bestekoa baino nabarmen handiagoak diren estaldura-tasak dituzte (% 12,9, % 9,8 eta % 11,1 hurrenez hurren; batez bestekoa % 6,7 da).

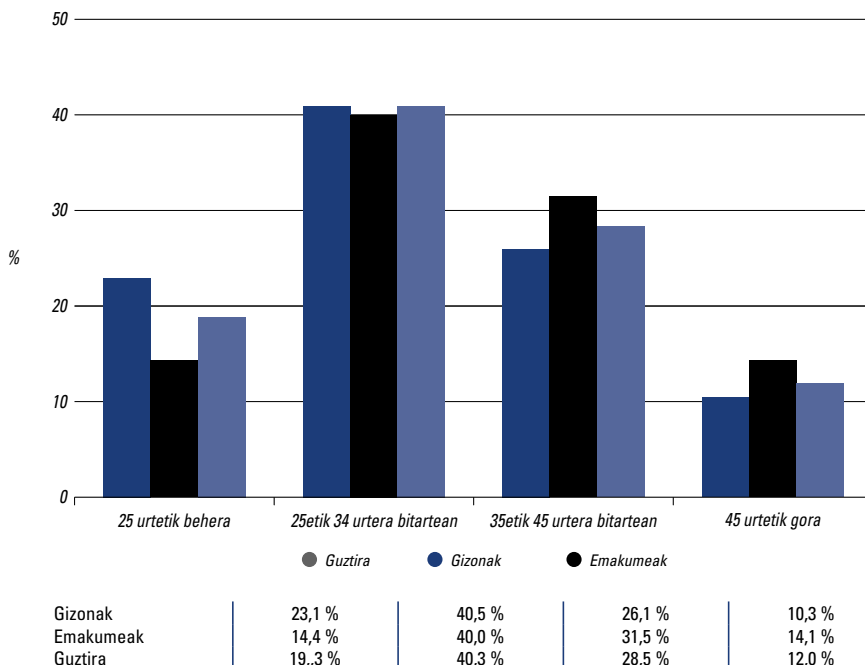
7.2.4.2. Langabeen prestakuntza EAEn

EAEn Eusko Jaurlaritzaren Enplegu eta Gizarte Gaietako Sailak langabeentzako prestakuntza garatzen du Egailanen (Prestakuntza eta Enplegua Sustatzeko Sozietate Publikoa) eta LANBIDEren (Euskal Enplegu Zerbitzua) bidez.

Prestakuntza-zerbitzuari buruz LANBIDEk emandako zifren arabera, 2009an 864 ikastaro eman dira eta horietan 11.458 pertsonak hartu dute parte, beraz, 2008ko datuekin alderatuta, egindako ikastaroen kopurua % 12 hazi da eta partaideen kopurua % 14 igo da. 2009an EAEn izen emandako langabeen kopuruari dagokionez, LANBIDEK garatutako prestakuntzaren estaldura-tasa % 9 ingurukoa da EEZPren datuen arabera.

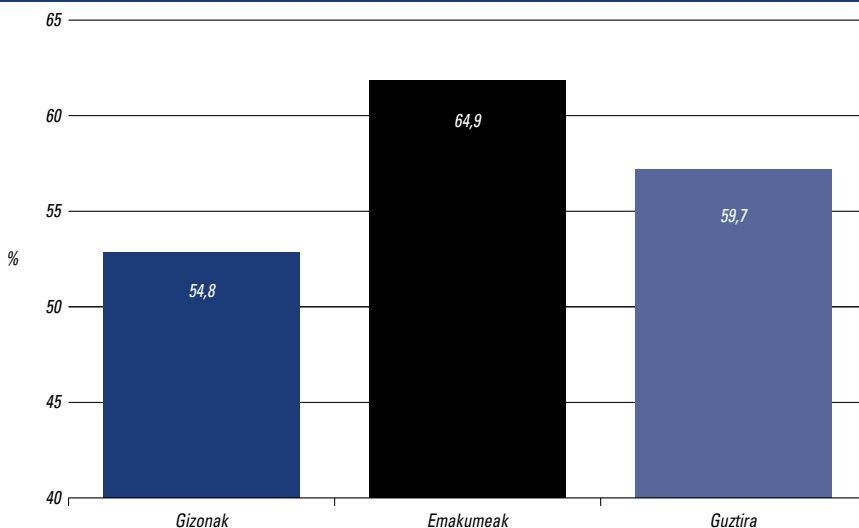
Partaideen generoa kontuan hartuta, esan beharra dago gizonen presentzia emakumeena baino handiagoa dela; partaideen bolumenta adinaren arabera aztertzen bada, aldiz, gizonen partaidetza han-

4.32. GRAFIKOA. LANERAKO PRESTAKUNTZA IKASTAROETAKO PARTAIDEAK ADINAREN ARABERA, 2009



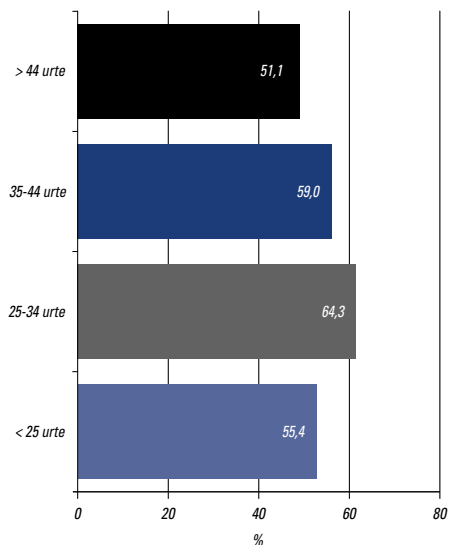
Iturria: LANBIDE.

4.33. GRAFIKOA. LANERAKO PRESTAKUNTZA IKASTAROETAKO PARTAIDEEN LANERATZEA, SEXUKA, 2008/2009 IKASTURTEA

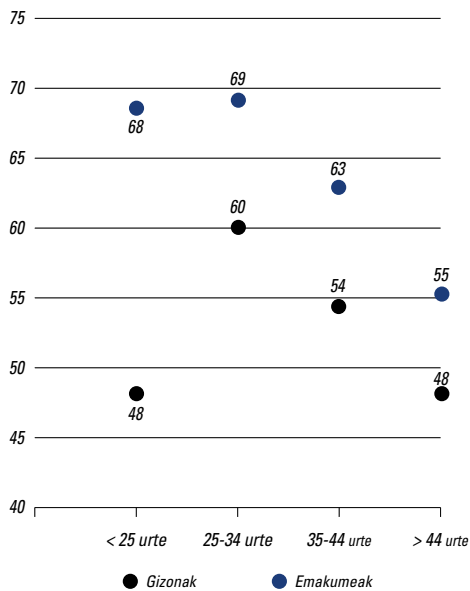


Iturria: LANBIDE.

4.34. GRAFIKOA. LANERAKO PRESTAKUNTZA IKASTAROETAKO PARTAIDEEN LANERATZEA, ADIN-TALDEKA. 2008/2009 IKASTURTEA



Iturria: LANBIDE. Geuk egina.



diagoa dute 25 urtetik beherakoen taldean, sexu bien partaidetza antzekoa da 25 eta 34 urte bitarteko taldean, eta 35 urtetik gorako partaideen kasuan, aldiz, emakumeen proportzioa gizonena baino handiagoa da.

LANBIDEk emandako datu batzuek prestakuntza horrek partaideen laneratzean izan dezakeen eragina aurkezteko aukera ematen digute. Erakunde horren Kalitate eta Ebaluazio arloak lanerako prestakuntza jaso duten pertsonen ikastaroa amaitu eta 6 hilera egindako inkestan oinarritzen dira datuok.

LANBIDEren bidez prestakuntza jaso duten pertsonen % 60 inguruk lana aurkitzen du.

2008an enplegua murrizten hasi eta 2009an joera hori areagotu egin bada ere, laneratze-maila % 60 inguruan mantendu izan da. Azken bi urteotan gizon baino emakume gehiago sartu da lan-munduan.

Laneratzemailerik handiena duen adin-tartea 25 eta 34 urte bitartekoa da, eta horixe da, baita ere, prestakuntza gehien egiten duen taldea.

8. Unibertsitate-Sistemaren bilakaera

8.1. Unibertsitate-ikasleen bilakaera

2003/2004 eta 2006/2007 ikasturteen artean ikasleen kopurua % 7,4 murriztu da UPV/EHU, % 25,6 Deustuko Unibertsitatean eta % 10,8 Mondragon Unibertsitatean.

1998/1999 ikasturtean 61.875 ikasle zeuden matrikulatuta UPV/EHU, eta matrikulaziorik gehien egon zen ikasturtea izan zen hura; hamaika urte geroago, 2008/2009 ikasturtean, 42.657 ikasle egon ziren, hau da, ikasleen kopuruak % 31 egin du behera.

UPV/EHU, hiru campusetan, 1998/1999 eta 2008/2009 ikasturteen artean matrikulazioek izan dituzten bilakaerak aztertuz gero, ikusten da ehuneko-tan ikasle gehien galdu duten fakultateak honakoak direla:

- Zuzenbide fakultatea (Gipuzkoa): % -85
- Lan Harremanen UE (Bizkaia): % -80
- Kimika Zientzien fakultatea (Gipuzkoa): % -75
- Zientzia eta Teknologia fakultatea (Bizkaia): % -60
- Gizarte eta Komunikazio Zientzien fakultatea (Bizkaia): % -47

Gainera, ikasleen % 30 baino gehiago galdu dute, baita ere, honako ikastegiek:

- Enpresa Ikasketen UE (Gipuzkoa): % -46
- Ekonomia eta Enpresa Zientzien fakultatea (Bizkaia): % -44
- Enpresa Ikasketen UE (Bizkaia): % -41
- Filosofia eta Hezkuntza Zientzien fakultatea (Gipuzkoa): % -37
- Informatika fakultatea (Gipuzkoa): % -36
- Letren fakultatea (Araba): % -35

Bestalde, ikasle kopuruan gorakadarik handiena izan duten fakultateak honakoak dira:

- Gizarte Langintzako UE (Araba): % 75
- Farmazia fakultatea (Araba): % 42

4.58. TAULA. EAeko UNIBERTSITATEETAKO IKASLEEN KOPURUAREN BILAKAERA

Urtea	Ikasle-kopurua		
	UPV/EHU	Deustu	MU
1990/1991	48.297	—	—
1991/1992	50.234	—	—
1992/1993	52.604	—	—
1993/1994	54.203	—	—
1994/1995	57.560	—	—
1995/1996	60.077	—	—
1996/1997	61.536	—	—
1997/1998	61.875	—	—
1998/1999	60.450	—	—
1999/2000	58.011	—	—
2000/2001	54.271	—	—
2001/2002	51.523	13.093	—
2002/2003	50.220	12.055	—
2003/2004	49.088	10.924	4.128
2004/2005	48.132	9.683	4.002
2005/2006	47.104	8.857	3.921
2006/2007	45.465	8.133	3.684
2007/2008	44.164	—	3.707
2008/2009	42.657	—	—

Iturriak: Geuk egina. EHUko datuak. 2008/2009 ikasturteko memoria, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren estatistika-zerbitzua eta Mondragon Unibertsitatea. 2007/08 memoria.

- Erizaintzako UE (Gipuzkoa): % 15
- UE Politeknikoa (Gipuzkoa): % 12
- Ingeniaritzako UE (Araba): % 8

Portzentaje-hazkunde positiboa izan duten beste fakultate batzuk:

- Arkitekturako GET (Gipuzkoa): % 4
- Enpresa Ikasketen UE (Araba): % 3
- Irakasleen UE (Araba): % 3

Berriki sortu diren Fakultateei dagokienez (2005/06 ikasturteaz geroztik sortutakoak), guztietan eman da neurrizko gorakada (% 0 eta % 18 bitartekoa), Medikuntza eta Odontologia Fakultateko Irakasgunean izan ezik, bertan ikasleen kopurua % 5 murriztu baita.

8.2. Ikasleriaren bilakaera unibertsitate-tituluekiko

Eustatek 2010eko abenduan argitaratutako Unibertsitate jarduera. Eraitzen analista. 2008/2009 lanean jasotako datuen arabera, 2008an 12.624 gazte graduatu ziren 2008an (2007 ikasturtean 12.489 izan ziren), eta hamarretik sei neska izan ziren. Titularitateari dagokionez, gehienak (% 69) unibertsitate publikoetan titulatu ziren eta 3.901, aldiz, zentro pribatuetan.

Lehen eta bigarren zikloko graduatuak 10.726 izan ziren, guztirako ikasleen % 85, honela banatuta: ziklo laburrean zein luzean graduatutakoak % 46 izan ziren bakoitzean, eta bigarren zikloko ikastaroetan, aldiz, % 8 baino ez zen lizentziatu. Emakumeen presentzia handiagoa izan da guztietan, bigarren zikloko graduatan izan ezik, horietan sexu biek proportzio bera izan baitzuten (% 50).

Hirugarren zikloan edo graduondoko programetan 1.898 graduatu egon ziren. Horietatik 847k amaitu egin zituzten hirugarren zikloko edo ikerketa-nahikotasuneko ikastaroak, 742k unibertsitate ezberdinek eskaintzen dituzten master ofizialekoak bat amaitu zuten eta, azkenik, 309k doktoregoa lortu zuten.

Ikasturte horretako lizentziadunak adarka banatuz gero, ikus daiteke ikasleen % 40k gizarte- eta zuzenbide-erlora bideratutako ikasketak egin zituztela, % 29k ezagutza teknikoagoak aukeratu zituztela, % 6 giza zientzien arloan lizentziatu zirela, %

5 osasungintzaren arloan lizentziatu zirela eta % 4k saiakuntza-ikasketak amaitu zituztela.

Bestalde, guztira 2.545 mutil graduatu ziren irakaskuntza teknikoetan eta 1.422 (% 27) gizarte- eta zuzenbide-zientzietan lizentziatu ziren. Gainerako arloetan portzentajeak apalak izan ziren: % 5 giza zientzietan, % 3 saiakuntza-zientzietan eta % 2 osasun-zientzietan.

Neskei dagokienez, erdiek gizarte- eta zuzenbide-zientzietako titulua lortu zuten, eta % 16k irakaskuntza teknikoan arloko titulua lortu zuten. Gainerako banaketa: % 8 osasun-zientzietan, % 7 giza zientzietan eta, azkenik, % 5 saiakuntza-zientzietan.

Datu guztiak adierazten dute EAEko graduatu gehienek ezagutza teknikoan edo gizarte- eta zuzenbide-zientzien arloko ezagutzen aldeko apustua egin zutela, baina ezberdintasunak daudela nesken eta mutilen artean. Emakume gehiagok aukeratzan dituzte bigarren motako ezagutzak eta gizon gehiagok, aldiz, lehenengo motakoak.

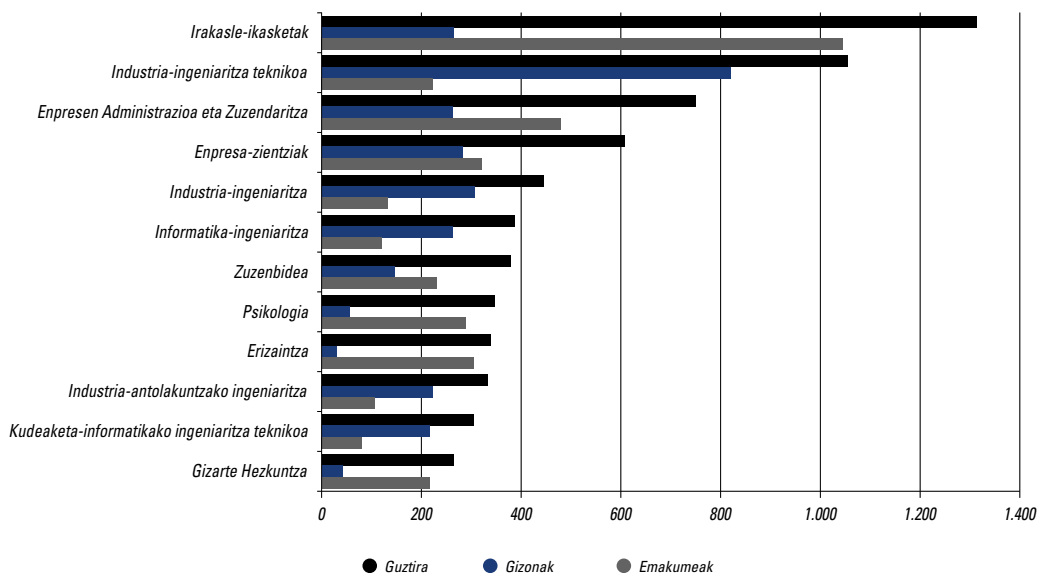
Halaber, ikusi ahal izan da emakumeen graduazio-tasak altuagoak izan zirela gizonenak baino.

Graduazio-kopururik handienak izan zituzten hamabi titulazioek titulatu guztien % 61 bildu zuten eta honakoak izan ziren: Irakasle-ikasketak (1.304), Industria-ingeniaritza Teknikoa (1.045), Enpresen Administrazioa eta Zuzendaritza (744), Enpresa-zientziak (604), Industria-ingeniaritza (445), Informatika-ingeniaritza (384), Zuzenbidea (383), Psikologia (349),

4.59. TAULA. GRADUATUTAKO IKASLEAK ZIKLOKA ETA ALORKA. 2008. URTEA

	Guztira	Gizonak	Emakumeak	Unibertsitate Publikoak		Unibertsitate Pribatuak	
				Guztira	%	Guztira	%
Guztira	12.624	5.332	7.292	8.723	69%	3.901	31%
1. eta 2. zikloetan graduatuak	10.726	4.472	6.254	7.334	68%	3.392	32%
Ziklo Luzea	4.903	1.955	2.948	3.504	71%	1.399	29%
Ziklo Laburra	4.913	2.064	2.849	3.331	68%	1.582	32%
Bigarren Zikloa Soilik	910	453	457	499	55%	411	45%
Graduondokoetan graduatuak	1.898	860	1.038	1.389	73%	509	27%
Irakaskuntza-alorrak							
Gizarte- eta Zuzenbide-zientziak	5.040	1.422	3.618	3.586	71%	1.454	29%
Irakaskuntza teknikoak	3.696	2.545	1.153	1.964	54%	1.714	45%
Giza zientziak	796	260	536	572	72%	224	28%
Osasun-zientziak	687	96	591	687	100%	—	—
Zientzia esperimentalak	149	356	505	100%	—	—	—
Ez dago daturik	1.898	850	1.038	1.389	73%	509	27%

Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Eraitzen analisia. 2008/2009.

4.35. GRAFIKOA. GRADUATUTAKO IKASLERIA IKASKETAREN ETA SEXUAREN ARABERA. 2008. URTEA


Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Eraitzen analisia. 2008/2009.

4.60. TAULA. IRAKASLERIAREN MAILA

Irakasleak	Dokto-reak	Ez dokto-reak	Dokto-reen %
DEUSTU – 2006/07	154	554	28
MONDRAGON – 2006/07	79	335	24
EHU – 2008/09	2.842	2.282	55

Iturriak: EHU. 2008/09 ikasturteko Memoria / Hezkuntza, unibertsitate eta ikerketa saileko estatistika-zerbitzua.

Erizaintza (338), Industria-antolakuntzako Ingeniaritza (334), Kudeaketa-informatikako Ingeniaritza Teknikoa (298) eta Gizarte-hezkuntza (264).

Mutilen % 69k honakoetan lortu zuten lizentzia: Industria-ingeniaritza Teknikoa (817), Industria-ingeniaritza (310), Enpresa-zientziak (283), Enpresen Administrazioa eta Zuzendaritza (265), Informatika-ingeniaritza (265), Irakasle-ikasketak (262), Industria-antolakuntzako Ingeniaritza (223), Kudeaketa-informatikako Ingeniaritza Teknikoa (215), Zuzenbidea (149), Telekomunikazio-ingeniaritza (134), Industria Automatika eta Elektronikako Ingeniaritza (91) eta Sistemen Informatikako Ingeniaritza Teknikoa (88).

Nesken % 60 honakoetan espezializatu zen: Irakasle-ikasketak (1.042), Enpresen Administrazioa eta Zuzendaritza (479), Enpresa-zientziak (321), Erizaintza (307), Psikologia (292), Zuzenbidea (234), Industria-ingeniaritza Teknikoa (228), Gizarte-hezkuntza (219), Arte Ederrak (170), Psikopedagogia (167), Gizarte-lana (155) eta Medikuntza (150).

8.3. Irakasleen maila

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saileko estatistika-zerbitzuaren 2008/09 ikasturteko Memoriaren arabera, Deustuko Unibertsitatean 2006-2007 egon ziren 554 irakasle eta ikertzaileen artean 154 doktore zeuden (% 27,8). Unibertsitateei buruzko abenduaren 21eko 6/2001 Lege Organikoaren 72. artikuluari jarraiki, gutxienez irakasleria osoaren % 50ek doktoregoa eduki behar du. Horrenbestez, Deustuko Unibertsitateak areagotu egin behar du bere irakasleen artean dagoen doktore kopurua. Ikasturte berean, Mondragon Unibertsitateko 335 irakasle eta ikertzaileen artean 79 ziren doktoreak (% 23,6). Mondragon Unibertsitateak ere areagotu egin behar du irakasleen tesi-irakurketak. UPV/EHuren kasuan, 2008/2009an irakasleriaren % 55ek zeukan doktoregoa.

8.4. Eskola porrota eta errendimendua

Emaitza akademikoen inguruko adierazle esanguratsuenak bi dira: unibertsitateko ikasleen Uzte-tasak eta Graduatzeko Benetako Denbora. Uzte-tasa ebaluazio-eredu askotan kalitatearen adierazle gisa ageri da eta nazioarteko sailkapenetan hautatutako adierazleetako bat izaten da, baina tasa horrek gure unibertsitate-sisteman duen norainokoari buruzko informazioa urria, murrizta eta sakabanatua da. Hala ere, txosten ezberdinek haren ezaugarrien gaineko zenbait bateragarritasun erakusten dituzte:

- Espainian norainoko handiagoa du Europar baino, baina hala ere munduan nahiko ohikoa den arazoa da unibertsitatera joateko aukerak hazi izanari lotutako fenomeno baina.
- Titulazio bat uzten duten ikasleen portzentaje handi batek beste titulazio bat ikasten jarraitu ohi du unibertsitate berean.
- Lehen ikasturteko ikasleen artean ematen dira uzte-tasarik handienak.
- Uzte-tasarik handienak Irakaskuntza Teknikoaren alorrekoak izaten dira eta ondoren Saiakuntza-zientzien eta Giza Zientzien alorretakoak; Gizarte-eta Zuzenbide-zientzien eta Osasun-zientzien alorretan askoz txikiagoak izaten dira uzte-tasak.
- 2006-2007 ikasturtean 92.593 ikasle utzi zituzten ikasketak estatuan. Unibertsitate publikoetan ikasketak utzi dituzten matrikulatutako ikasleen portzentajezko banaketak erakusten du ohikoagoa dela ikasketak ziklo luzeetan uztea (% 64) laburretan baino (% 36). Irakaskuntza-arloka, uztearen joera deskribatutakoaren antzekoa izaten da bi zikloetan.

Eskola-errendimenduari dagokionez, Eustaten arabera (Unibertsitate-jarduera. Emaitzen analista. 2007/2008), EAEn lehen eta bigarren zikloko ikasketak burutu zituzten ikasleen % 41ek 24 urte baino gutxiagorekin amaitu zuten karrera. Heren batek 24 eta 25 urte bitartean zituztenean amaitu zuten eta gainerakoak 25 urte baino gehiagorekin graduatu ziren. Datuak sexuka banatuz gero, ezberdintasunak atzeman daitezke: nesken erdiak 24 urte baino gutxiagorekin graduatu ziren eta mutilen kasuan, aldiz, % 40k 25 urte baino gehiagorekin amaitu zuten diplomatura edo lizentziatura.

Hirugarren zikloan edo graduondokoetan graduatutakoek dagokionez, erdiek 30 urte baino gutxiagorekin aprobata zuten, heren batek 30 eta 39 urte bitartean zutenean, eta % 20k 40 urte baino gehiagorekin. Sexukako ezberdintasunei dagokionez, esan beharra dago bi sexuen kasuan gainditu zuten kopurua handiagoa izan zela 30 urtetik beherako adin-tartean, baina emakumeengan tasa % 60koa izan zen eta gizonengan, aldiz, % 41ekoa.

8.5. Nazioarteko eskola-mugikortasuna

UPV/EHUn kanpora joaten diren ikasleak bertora etortzen direnak baino gehiago izaten badira ere, azken horien kopurua azkarrago hazten da. Dena den, batzuen zein besteen kopurua txikia da, izan ere, 2008/2009 ikasturtean joandakoen % 1,5 eta etorritakoen % 0,9 baino ez ziren izan.

Mondragon Unibertsitatearen kasuan, kanpora joandako ikasleak 2007/2008 ikasturteko ikasle guztien % 2,9 izan ziren.

4.61. TAULA. NAZIOARTEKO MUGIKORTASUNA UPV/EHUN ETA MONDRAGON UNIBERTSITATEAN

Ikasturtea	Ikastetxea	Bidalitakoak	Jasotakoak
1998/1999	EHU	536	240
	Mondragon	—	—
1999/2000	EHU	590	333
	Mondragon	—	—
2000/2001	EHU	619	336
	Mondragon	—	—
2001/2002	EHU	593	312
	Mondragon	—	—
2002/2003	EHU	561	350
	Mondragon	—	—
2003/2004	EHU	652	466
	Mondragon	100	—
2004/2005	EHU	612	480
	Mondragon	107	—
2005/2006	EHU	664	466
	Mondragon	175	—
2006/2007	EHU	613	427
	Mondragon	172	—
2007/2008	EHU	612	417
	Mondragon	110	—
2008/2009	EHU	631	389
	Mondragon	—	—

Iturriak: Geuk egina. EHUko datuak. 2008/2009 ikasturteko memoria, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren estatistika-zerbitzua eta Mondragon Unibertsitatea. 2007/08 memoria.

8.6. Nazioarteko alderagarritasunaren adierazleak

8.6.1. Unibertsitateko Goi-mailako Hezkuntzan 18 eta 39 urte bitarteko ikasleek duten partaidetza-indizea

Partaidetza-indizea lortzeko Goi-mailako Hezkuntzako ikasleek (18 eta 39 urte bitarteko gizon-emakumeak) adin-tarte eta sexu bereko guztirako biztanleriarengan duten portzentajea kalkulatu behar da.

Eustaten Unibertsitate-jarduera. *Emaitzen analisia. 2007/2008* lanean jasotako datuen arabera (2003/04 ikasturteko datuak), Europar Batasuneko 27 herrialdeek osatutako multzoan partaidetza-tasa % 11koa da, baina alde handiak daude herri batzuen eta besteen artean.

Baltikoko herrialdeek, herrialde eskandinaviarrek, Greziak, Poloniak eta Esloveniak goi-mailako hezkuntzan matrikulatutako 18 eta 39 urte bitarteko pertsona helduen tasarik handiena dute (% 12,5etik gorako partaidetza-tasa). Egoera oso ezberdina da Zipren, Austrian, Eslovakian eta Maltaan, goi-mailako ikasketetan partaidetza txiki xamarra baita herri horietan (% 9 baino gutxiago).

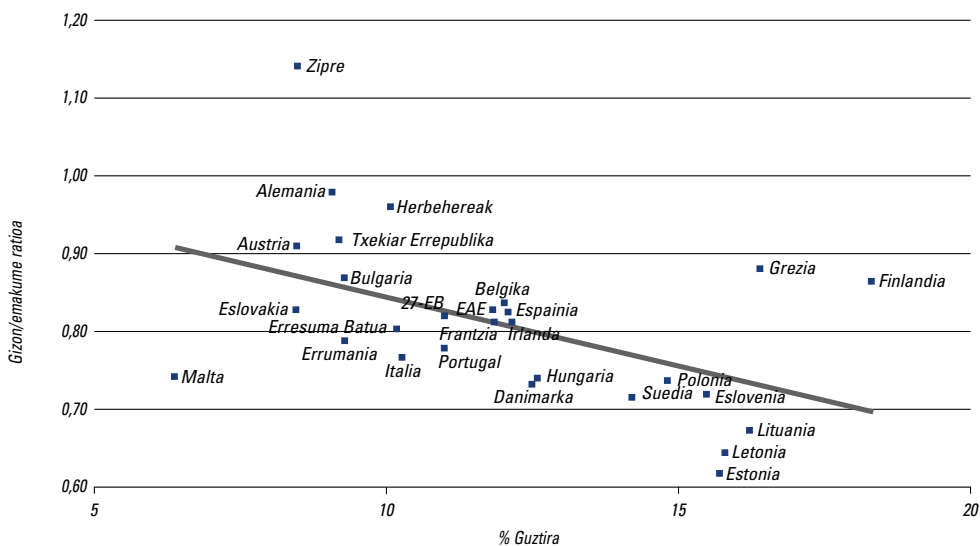
EAEko kasuan, **partaidetza-tasa Europako batez bestekoa baino handixeagoa** da (% 11,8) eta estatuan dagoen partaidetza-tasaren oso antzekoa da (% 12). Indize honetan daturik onenak dituzten herriek ehuneko bospasei puntu ateratzen dizkiote EAeri.

Oro har, Goi-mailako Hezkuntzan izen ematen duten emakumeen kopurua gizonena baino zertxobait handiagoa izaten da. Ezberdintasun hori handiagoa da Baltikoko herrialdeetan eta herrialde eskandinaviarretan.

EAEEn, gainerako herrialdeetan bezalaxe, emakumeen proportzioa (% 12,9) gizonena (% 10,7) baino handiagoa da, Europako batez bestekoaren pare.

Jarraian adin-talde baterako partaidetza-tasa orokorrarekin (gizonak eta emakumeak batera) alderatuta 18 eta 39 urte bitarteko gizon-emakumeen partaidetza-ratioa zein den erakutsiko dugu (edozein balio unitate bat baino handiagoa bada, horrek esan nahi du herrialde horretan emakume baino gizon behiago dagoela Goi-mailako Hezkuntzan). Erregresio-ildoak erakusten du partaidetzaren ehunekoa handiagoa bada gizon/emakume ratioa murriztu egiten dela.

4.36. GRAFIKOA. 18 ETA 39 URTE ARTEKOEN GOI-MAILAKO UNIBERTSITATE-HEZKUNTZAKO (CINE 5-6) PARTAIDETZA-TASAREN ETA GIZON/EMAKUME RATIOAREN ARTEKO LOTURA. 2003/2004 IKASTURTEA



Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Emaitzen analisia. 2007/2008.

Ikus daitekeen legez, gaur egun Europako joera zera da, Goi-mailako Hezkuntzako partaide-tza-indizea handiagoa bada emakumeen partaide-tza handiagoa izango dela. Herrialde eskandinaviarretan, Baltikoko herrialdeetan, Polonian eta Eslovenian da nabarmenena joera hori. Arau guztiek dute salbuespena, eta kasu honetan Grezia eta Finlandiaren eskutik dator, izan ere, partaide-tza-indizea grafikoko gainerako herrietakoa baino handiagoa bada ere, gizon/emakume ratioa partaidetza-tasa ertaina duten herrialdeen neurrikoa da (Belgika, Irlanda, Espainia eta Frantzia, besteak beste).

EAEko Goi-mailako Hezkuntzaren kasuan, bai partaidetza-tasa (% 11,8) bai gizon/emakume ratioa (0,83) Europar Batasuneko 27 herrien batez beste-koaren antzekoak dira.

8.6.2. Goi-mailako Unibertsitate-hezkuntzako eskola-bizitza itxaropena 17 urterekin

Goi-mailako Hezkuntzako eskola-bizitza itxaropena zera da, aurreikuspenen arabera pertsona batek eskolatuta emango dituen batez besteko urteak, eta hori kalkulatzeko adin bakoitzeko eskolatzeko-mailaren

datuak edo tasa garbiak erabili behar dira. Adierazle horrek biztanleriak eskolatzean duen partaidetza orokorra adierazten du.

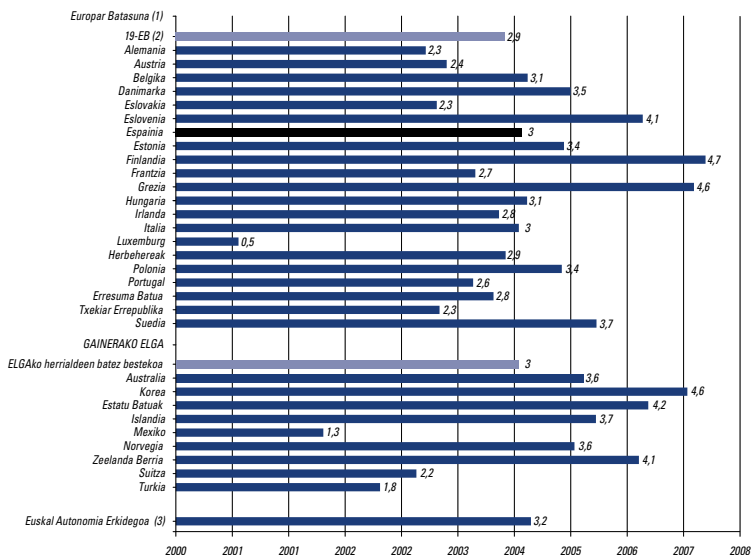
Eustaten *Unibertsitate-jarduera. Emaidzen analisia. 2007/2008* lanean jasotako datuen arabera (2005/06 ikasturteko datuak), ikasle batek 17 urte dituenean daukan Goi-mailako Unibertsitate-hezkuntzako eskola-bizitza itxaropena konparatuz gero EBko edo ELGAko herrien artean, emaitzak aldakorrek dira. Izan ere, emaitzarik altuenen eta baxuenen artean lau puntuko ezberdintasuna dago.

Gauzak horrela, herrialde batzuek lau urtetik gorako eskola-itxaropena dute: Finlandia (4,7), Grezia (4,6), Korea (4,6), Estatu Batuak (4,2), Eslovenia (4,1) eta Zeelanda Berria (4,1).

Bestaldean 17 urtetik aurrera ikasleak hezkuntza-sisteman bi urte baino gutxiago egiten dituzten herrialdeak daude. Apagarriak dira Luxemburg (0,5), Mexiko (1,3) eta Turkia (1,8).

EAEko eskola-bizitza itxaropena 3,2 urtekoa da, EB osatzen duten herrien batez bestekoa (2,9) eta ELGAko herrietako zein Espainiako batez bestekoa (3) baino zertxobait handiagoa.

4.37. GRAFIKOA. GOI-MAILAKO UNIBERTSITATE-HEZKUNTZAKO ESKOLA-BIZITZA ITXAROPENA 17 URTEREKIN. 2005/2006 IKASTURTEA



Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Emaidzen analisia. 2007/2008.

8.6.3. Eskolatzetasa garbia 18 urterekin

18 urteko ikasleen eskolatzetasa garbia edozein mailatan eskolatutako adin horretako ikasleriaren eta adin bereko biztanleria guztiaren arteko aldea da. Teorian goi-mailako ikasketak hasteko adinean partaidetza-maila zein den neurtzen duen beste adierazle bat da, izan ere, teorian 18 urterekin hasi behar da bai Unibertsitatez kanpoko Goi-mailako Hezkuntza, hala nola, Goi-mailako heziketa-zikloak, Goi-mailako Arte Plastiko eta Diseinu arloko prestakuntza-zikloak zein Kiroletako Goi-mailako Irakaskuntzak, eta baita unibertsitate-ikasketak ere, hots, 1., 2. eta 3. zikloko ikasketak edo Musika zein Dantza bezalako goi-mailako ikasketak baliokideak.

Eustaten Unibertsitate-jarduera. Emaizten analisia. 2007/2008 lanean jasotako datuen arabera (2005/2006 ikasturteko datuak), 18 urteko ikasleen Eskolatzetasa % 83koa da EAEn, hau da, ELGA osatzen duten Europar Batasuneko herrialdeen batez bestekoa (% 81,5) baino handixeagoa; ELGA osatzen duten herrialdeen batez bestekorekin (% 73,2) alderatuz gero, ezberdintasuna hamar puntutik gorakoa da. Estatuarekin alderatuta, adin horretan eskolatuta dauden neska-mutilen portzentajea

askoz handiagoa da gure erkidegoan, estatuko tasa % 70ekoa baita. Saillapenean EAE hamaikagarren postuan dago, Herbehereen (% 81,9), Danimarkaren (% 80,0), Frantziaren (% 78,8), Luxemburguren (% 70,1), Estatu Batuen (% 62,7) eta Erresuma Batuaren (% 47,9) gainetik.

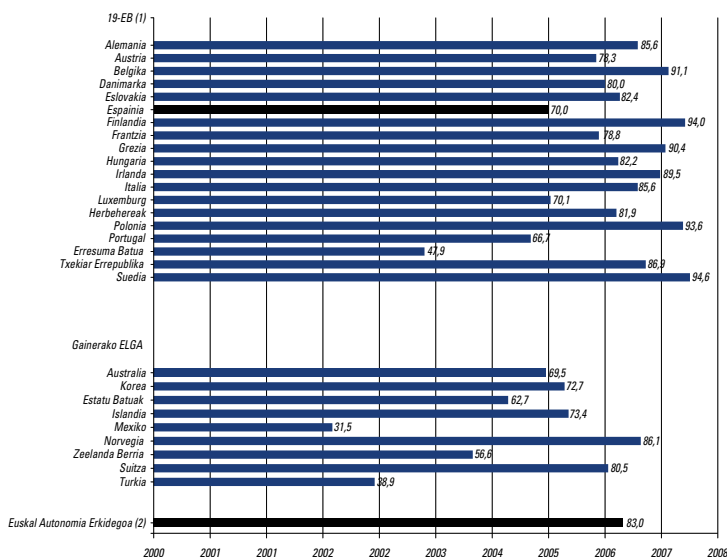
Hizpide dugun adinean % 90etik gorako eskolatzetasa dituzten herrialdeak Suedia (% 94,6), Finlandia (% 94,0), Polonia (% 93,6), Belgika (% 91,1) eta Grezia (% 90,4) dira. Bestaldean, % 50etik beherako tasak dituzten herrialdeak ere badira: Erresuma Batua (% 47,9), Turkia (% 38,9), Mexiko (% 31,5) eta Japonia (% 2,9).

8.6.4. Graduazio-tasak Hirugarren Mailako Hezkuntzan

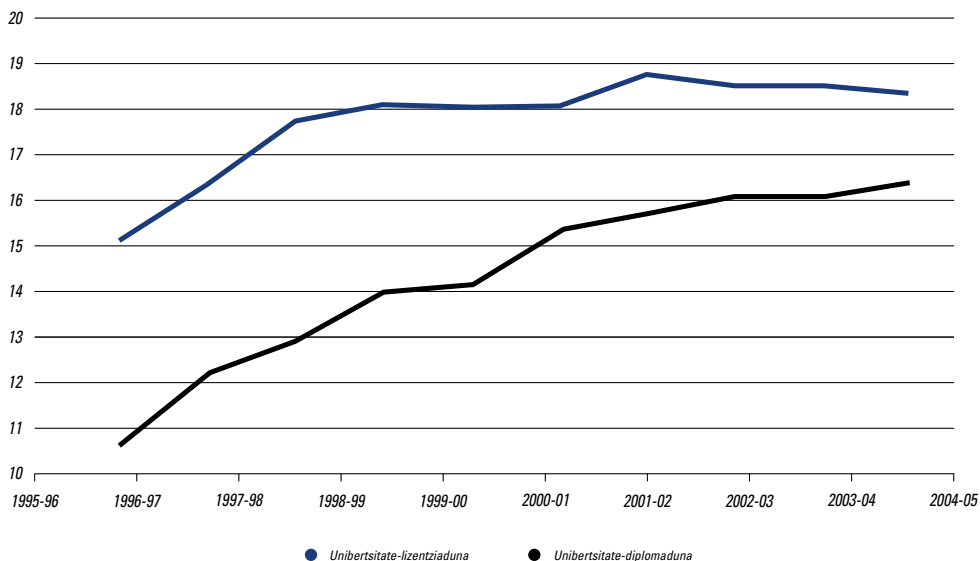
HZMaren datuen arabera, estatuko datuek 1995/96 ikasturteetik 2004/05 ikasturtera bitartean izan zuten bilakaera kontuan hartuta, diplomaturetako graduatuena tasa ehuneko 6 puntu hazi da eta lizentziatuetako graduatuena, aldiz, ia 3 puntu.

Lurraldeko ezberdintasunei begiratuz gero, diplomatu-tasarik handienak Gaztela eta Leonen (%)

4.38. GRAFIKOA. ESKOLATZETASA GARBIA 18 URTEREkin, HERRIALDEKA. 2005/2006 IKASTURTEA



4.39. GRAFIKOA. ESPAINIAKO UNIBERTSITATE-HEZKUNTZAKO GRADUAZIO-TASAK, 1995-2005



Iturria: Hezkuntza eta Zientzia Ministerioa, Unibertsitate-irakaskuntzei buruzko estatistikak.

25,6), EAEn (% 21,5) eta Aragoian (% 19,5) egon dira. Madrilen 22 urterekin lizentziatura bukatu duten ikasleen tasa % 28,8koa da eta lizentziatu kopururik handiena duen autonomia erkidegoa da; haren ondotik datoz EAE eta Gaztela eta Leon, % 26,3 eta % 24,5eko tasak baitituzte, hurrenez hurren. Sexuari dagokionez ere ezberdintasunak nabarmenak dira, izan ere, graduatutako emakumeak gehiago dira gizonak baino.

CINE 5B mailako programei dagokionez, Eustaten *Unibertsitate-jarduera. Eraitzen analisia. 2007/2008* lanean jasotako datuen arabera (2006 ikasturteko datuak), **EAEko Graduatuena Tasa % 33,3**koa da eta, beraz, **ELGAko herrialdeen sailkapenean bigarren tokian kokatzen da Korearen azpitik.** Herri ezberdinetako lan-munduratzeari buruzko datuak erkatuzera zuzendutako azterlanen arabera, EAEko Graduatu-tasa altua du. EAEn atzetik daude sailkapenean Belgika (% 30,6), Zeelanda Berria (% 28,4), Japonia (% 27,9) zein Irlanda (% 27,1) bezalako herrialdeak. Datu hori oso altua da ELGAko, EBko zein estatuko batez bestekoekin (% 12,0, % 10,0 eta % 14,5 hurrenez hurren) alderatuz gero. Indizerik baxuenak dituzten

herrialdeak Finlandia (% 0,1), Italia (% 0,1), Polonia (% 0,8), Norvegia (% 1,2), Eslovakia (% 1,3) eta Mexiko (% 1,3) dira.

Oinarri teorikodun Goi-mailako Irakaskuntza-programetako, hau da, 5A taldeko Graduazio-tasa % 25,4koa da EAEn, horrenbestez, estatuko (% 30,6), Portugalgo (% 32,9), Frantziako (% 34,8), Estatu Batuetako (% 35,5) **eta, noski, ELGAko herrialdeetako (% 36,9) nahiz Europar Batasuneko (% 35,4) batez besteko tasak baino txikiagoa da.** Honakoak dira % 50etik gorako tasa duten herrialdeak: Islandia (% 64,5), Australia (% 59,1), Finlandia (% 56,8) eta Zeelanda Berria (% 54,9).

Azkenik, gauza bera gertatzen da **CINE6 taldeko graduazio-tasarekin.** EAE sailkapenearen beheko postuetan dago, behetik hasi eta laugarren postuan alegia, % 0,4ko tasa baitu (Europako batez bestekoa % 1,6koa da eta Estatukoa, aldiz, % 1ekoa, **Europako tasatik aski urrun, alegia.**) Zerrendaburu dira Portugal (% 3,3), Suitza (% 3,1), Alemania (% 2,3), Suedia (% 2,2), Erresuma Batua (% 2,2) eta Finlandia (% 2,1).

4.62. TAULA. HIRUGARREN MAILAKO HEZKUNTZAKO GRADUAZIO-TASAK. 2006. URTEA

	Cine 5B	Cine 5A	Cine 6
Europar Batasuna	10,0	35,4	1,6
ELGA herrialdeak	12,0	36,9	1,4
Europar Batasuna			
Alemania	10,8	21,2	2,3
Austria	7,4	21,5	1,9
Belgika	30,6	19,4	1,3
Danimarka	11,0	45,3	1,2
Eslovakia	1,2	34,6	1,5
Espainia	14,5	30,6	1,0
Finlandia	0,1	56,8	2,1
Frantzia (2005)	24,9	34,8	1,2
Grezia	13,0	22,3	0,9
Hungaria	4,5	35,9	0,7
Irlanda	27,1	39,1	1,3
Italia	0,1	37,6	1,2
Luxemburg	m	m	m
Herbehereak	m	47,3	1,5
Polonia	0,8	47,3	1,0
Portugal	8,6	47,3	1,0
Erresuma Batua	15,0	39,0	2,2
Gainerako ELGA herrialdeak			
Australia	16,4	59,1	1,8
Kanada (2005)	m	39,9	0,9
Korea	34,5	35,0	1,0
Estatu Batuak	9,9	35,5	1,4
Islandia	4,2	64,5	0,4
Japonia	27,9	38,6	1,0
Mexiko	1,3	18,4	0,2
Norvegia	1,2	44,1	1,3
Zeelanda Berria	28,4	54,9	1,1
Txekiar Errepublikak	5,7	29,8	1,2
Suedia	5,0	41,9	2,2
Suitza	21,1	27,0	3,1
Turkia	10,8	15,4	0,2
Euskal Auton. Erkid. (2007)	33,3	25,4	0,4

Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Emaizten analisia. 2007/2008

8.6.5. Goi-mailako Unibertsitate-hezkuntzako graduatuen banaketa ikasketa-arloaren arabera

Eustaten Unibertsitate-jarduera. Emaizten analisia. 2007/2008 azterlanean jasotako datuen arabera (2005/06 ikasturteko datuak), 27-EBn goi-mailako ikasketetan graduatzen direnen herenak Gizarte-zientzietan, Enpresa-zientzietan eta Zuzenbidean lizentziatzen dira. Gainerako ikasketa-arloetan graduatuen portzentajea modu orekatuan banatzen da, izan ere, tasak % 14 eta % 10 bitartekoak izaten dira. Lizentziadunen portzentajerik txikiena duten arloak Zerbitzuen alorra eta Nekazaritza / Albaitaritza alorra dira (% 3,9 eta % 1,7 hurrenez hurren).

EAEen titulazio-portzentajeak ezberdinak izaten dira graduatuen ikasketa-arloaren arabera. Gauzak horrela, graduatuen bi heren Ingeniaritza eta Arkitektura arloetan (% 30) eta Gizarte-zientzien, Enpresa-zientzien eta Zuzenbidearen arloetan (% 29,8) biltzen dira. Ondoren datoz Hezkuntza-zientziak (% 16,3), Osasuna / Gizarte-laguntza eta Giza zientziak / Arteak arloak (% 7, gutxi gorabehera), eta Natura-zientziak / Matematika eta Konputazio-zientziak / Zerbitzuak arloak (% 4,8 eta % 3,8 hurrenez hurren). Azkenik, Europar Batasuneko beste herrialde batzuetan bezalaxe, profesional-portzentaje txikiagoa du Nekazaritza eta Albaitaritza arloak (soilik % 0,1).

Ikasketa-arloka aztertuz gero, graduatuen portzentajea asko aldatzen da herrialde batetik bestera. Gizarte-zientzien, Enpresa-zientzien eta Zuzenbidearen arloan 33 puntuko aldea dago portzentajerik altuenaren eta baxuenaren artean. Arlo horretan lizentziatura gehien dituzten herrialdeak (graduatuak % 45etik gora) honakoak dira: Letonia, Eslovenia, Errumania eta Bulgaria. Eta kontrako muturrean daude Suedia, Alemania eta Finlandia, horietan graduatuen % 25 baino gutxiago baita arlo horretakoa.

Osasuna eta Gizarte-laguntzari dagokionez, sailkapenaren buruan daude Suedia, Danimarka, Portugal eta Alemania (lizentziatuen % 20tik gora). **Azken postuetan** (% 8tik behera) daude, aldiz, Polonia, EAE, Zipre, Bulgaria eta Letonia.

Ingeniaritza eta Arkitekturaren arloan EAE zerrendan lehenengoa da, eta haren atzetik datoz Finlandia, Austria, Suedia, Espainia eta Errumania bezalako herrialdeak. Aipagarria da gure lizentziatuen eta zerrendan bigarren postuan dagoen herrialdekoen (Finlandia) proportzioen artean ia ehuneko 10 puntuko ezberdintasuna dagoela. **Horrek badu azalpena: arlo horretan espezializatutako goi-mailako lanbide heziketak duen indarra.** Bestaldean bada sektore horretan graduatuen % 7 baino gutxiago batzen duen herrialderik ere: Letonia, Hungaria, Malta eta Zipre.

Giza zientzien eta Artearen arloan lizentziatuak horrela banatzen dira: Irlanda, Italia, Alemania, Erresuma Batua eta Malta bezalako herrialdeetan graduatuen % 15etik gora biltzen ditu sektoreak, eta

4.63. TAULA. GOI-MAILAKO HEZKUNTZAKO GRADUATUEN BANAKETA IKASKETA-ARLOAREN ARABERA 2006. URTEA

	Gizarte-, Enpre- eta Zuzenbi- de-zien- tziak	Osasuna eta Gizarte- laguntza	Ingenia- ritza eta Arkitek- tura	Giza Zientziak eta Artea	Hezkun- tza-zien- tziak	Natura- zientziak, Matematika eta Konputa- zio-zientziak	Zerbit- zuak	Nekaza- ritza eta Albaita- ritza	Ez dago daturik
27-EB	35,4	14,4	12,5	12,2	10,1	9,9	3,9	1,7	0,6
Alemania	23,9	20,5	13,6	16,0	9,5	11,5	3,1	1,9	0,5
Austria	29,6	9,9	19,7	8,7	13,9	12,5	3,7	2,1	0,1
Belgika	29,6	19,8	9,7	10,2	18,0	8,0	2,2	2,4	4,8
Bulgaria	47,8	6,2	15,6	8,4	6,9	5,3	7,7	2,0	—
Euskal Autonomia Erkidegoa (2007)	29,8	7,5	30,0	7,3	16,3	4,8	3,8	0,1	0,4
Zipre	43,7	6,7	4,2	10,0	11,2	9,7	14,3	0,2	—
Danimarka	30,4	23,8	10,9	13,8	8,4	7,2	3,3	2,1	—
Eslovakia	27,4	17,1	15,0	6,3	16,1	8,6	6,7	2,9	—
Eslovenia	49,6	9,9	12,6	5,1	9,2	3,5	7,7	2,4	—
Espainia	28,3	14,3	16,5	9,2	12,3	10,0	7,6	1,8	0,1
Estonia	36,6	11,6	9,9	11,4	10,2	9,4	8,6	2,2	—
Finlandia	23,4	19,1	20,7	13,5	6,5	8,7	6,0	2,3	—
Frantzia	41,6	13,0	14,7	12,1	2,1	11,1	3,9	1,5	—
Hungaria	42,7	8,6	6,5	7,4	18,1	5,6	8,5	2,6	—
Irlanda	34,7	11,0	12,1	19,1	6,3	13,8	2,4	0,6	—
Italia	38,7	12,4	15,9	17,0	4,9	6,8	2,6	1,7	—
Letonia	56,1	5,2	6,8	6,2	15,2	4,6	4,9	1,0	0,1
Lituania	40,9	9,0	15,9	6,7	16,4	5,9	3,5	1,8	—
Malta	44,2	13,0	4,8	15,5	12,1	6,3	3,1	1,0	—
Herbehereak	38,3	16,5	8,3	8,2	15,9	6,8	4,5	1,5	0,2
Polonia	42,6	7,8	8,4	8,7	17,3	8,5	5,0	1,6	—
Portugal	27,4	20,6	12,9	8,8	12,9	9,7	6,2	1,5	—
Erresuma Batua	31,0	18,6	8,4	15,7	11,2	13,6	0,8	0,9	1,5
Txekiar Errepublikak	30,2	13,1	15,7	7,9	15,4	8,0	5,9	3,8	5,4
Errumania	49,4	9,9	16,2	12,2	2,8	4,6	2,2	2,8	2,5
Suedia	24,1	24,5	17,9	6,0	16,5	7,9	2,1	1,0	—

Iturria: Eustat. Unibertsitate-jarduera. Emaitzen analisia. 2007/2008.

Lituania, Eslovakia, Letonia, Suedia eta Esloveniaren kasuan, aldiz, arlo horretan lizentziatzen direnak % 7 baino gutxiago dira.

Hezkuntza-zientzien arloan Hungaria da zerrendan lehenengo herrialdea, eta ondoren Belgika eta Polonia kokatzen dira, denetan ere lizentziadunen % 17 baino gehiago biltzen baitu sektore horrek. Arlo horretako profesional gutxien ekoizten dituzten herrialdeak Italia, Errumania eta Frantzia dira (% 5 baino gutxiago).

Natura-zientzien, Matematikaren eta Konputazio-zientzien arloan **EAE zerrendaren azken postuetan** dago Letonia, Errumania eta Esloveniarekin batera, **graduatuak % 5 baino gutxiago** irteten baita alor horretatik. Espainia, aldiz, zerrendako lehenengo sei herrialdeen artean dago (lizentziadunen % 10 edo gehiago), Irlanda, Erresuma Batua, Austria, Alemania eta Frantziaren ondotik.

Zerbitzuen eta Nekazaritza eta Albaitaritzaren arloak dira Europan batez beste graduatu portzentajerik txikiena duten bi sektoreak.

Sexuari dagokionez, graduatutako emakumeen kopurua gizonena baino handiagoa da, eta Europar Batasuneko, estatuko eta EAEko batez bestekoaren antzekoa. Ikasketa-arloa, Ingeniaritza eta Arkitektura, Natura-zientziak, Matematika eta Konputazio-zientziak, eta Nekazaritza eta Albaitaritza arloetan gizonak gehiago dira, titulatuak baino gehiago gizonak baitira. EAE ez da horrelakorik gertatzen, izan ere, gizonen portzentajeak % 50 baino gutxiago dira eta graduatu gehienak emakumeak dira, % 65 eta % 60 hurrenez hurren.

Emakumeak nagusi dira zortzi ikasketa-arloetatik bostetan. Horieta bitan (Hezkuntza-zientziak eta Osasuna eta Gizarte-laguntza) lizentziatuen hiru laurden emakumeak dira. Beste hiruretan (Giza zientziak

eta Arteak; Gizarte-zientziak, Enpresa-zientziak eta Zuzendaritza; eta Zerbitzuak) erdiak baino gehiago neskak dira.

8.7. Erakundeen eta araudien esparruko erreformak

Eusko Jaurlaritzak 2000-2003 aldirako Unibertsitate-plana onartzen zuen akordioa sinatu zuen 2000ko azaroaren 14ko bileran. Planak UPV/EHU bakarrik aipatzen zuen eta 2000-2003 aldirako sei kontratu-programatan oinarrituta zegoen. Euskal Autonomia Erkidegoko Unibertsitatea Antolatzeke Legea zen Planaren abiapuntua, 31. artikuluan xedatzen baitzuen Planaren garapena kontratu-programen pentzura finantzatu zela.

Zazpi urte geroago, Unibertsitate-planak testuinguru ezberdinean eta egoera berrien aurrean definitu behar ditu bere lehentasunak. Egoera berri horretako gertakari nagusiak hiru dira:

1. Unibertsitate-arlorako lege berriak atera dira: apirilaren 12ko 4/2007 Lege Organikoak aldatzen duen Unibertsitatei buruzko abenduaren 21eko 6/2001 Lege Organikoa, eta Euskal Unibertsitate-sistemari buruzko otsailaren 25eko 3/2004 Legea.
2. Boloniako Adierazpenak xedatutakoari jarraiki, Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioa sortzea ekarri beharko lukeen prozesua jarri da abian.
3. Aldaketak egon dira unibertsitatearen egiturari: matrikulatutako ikasleen kopurua murriztu egin da, euskaraz eskaintzen diren kredituen kopurua areagotu egin da, ikerketa garatu egin da eta titulazioak dibertsifikatu egin dira.

Ondorioz, erreferentziatzen har daitezkeen araudiak funtsean bi dira: lehenengo legea Espainiako estatuko legediak emandakoa da, apirilaren 12ko 4/2007 Lege Organikoak aldatzen duen Unibertsitatei buruzko abenduaren 21eko 6/2001 Lege Organikoa, alegia, eta bigarrena Euskal Unibertsitate-sistemari buruzko otsailaren 25eko 3/2004 Legea.

Labur-labur esanda, Euskal Unibertsitate-sistemaren antolakuntzak ezinbestean bete behar ditu puntu hauek:

1. Euskal Unibertsitate-sistemari buruzko otsailaren 25eko 3/2004 Legearen 67. artikulua xedatzen duenari jarraiki, Unibertsitate-plana Euskal Unibertsitate-sistema antolatzeke Jaurlaritzak ezartzen duen lanabes espezifiko da.
2. Aipatutako Lege horren 2. artikulua, Euskal Unibertsitate-sistema definitzerakoan, sistema EAeko lurraldeetan egoitza duten unibertsitate guztiek osatzen dutela adierazten du.
3. Euskal Unibertsitate-sistemari buruzko Legeak xedatzen du Unibertsitate-plana prestatzea eta onartzea Jaurlaritzari bakarrik dagokiola, baina ez du horretarako prozedura espezifikorik aurreikusten.
4. Lau urteko eperako unibertsitateko irakaskuntzaren helburuak zeintzuk izango diren eta helburu horiek ahalik hobekien beteko direla bermatuko duen finantzaketa-eredia zein izango den xedatu behar du Unibertsitate-planak.
5. Unibertsitate publikoaren (UPV/EHU) kasuan, Unibertsitate-planak haren finantzaketa aurreikusitakoak izan beharko du, zuzkidura arrunta justifikatuko duten irizpideak eta kontratu-programa bidezko finantzaketa osagarria justifikatzen duten helburuak xedatuta.
6. Unibertsitate pribatuen kasuan (Deustuko Unibertsitatea eta Mondragon Unibertsitatea), xederen bat lortzeko jardura jakinak finantzatu ahal izateko Gobernuak eman ditzakeen diru-laguntzak kontratu-programa bidez zehaztu beharko dira.
7. Euskal Unibertsitate-sistemari buruzko Legearen 78.3 artikulua xedatzen duenez, unibertsitate publikoen zein unibertsitate pribatuen kasuan, "programa-kontratuek beren ebaluazioa ahalbidetuko duten helburuak, adierazleak eta finantzaketa baldintzatua zehaztu beharko dituzte".

8.8. Boloniako plana: egungo egoera

8.8.1. UPV/EHUK Europako Goi-mailako Hezkuntzaren Espazioaren inguruan egindako jarduerak

Gradu berriak 2010-2011 ikasturtean hasi ziren. Hori horrela izan zedin, UPV/EHUK hainbat ekimen jarri izan ditu abian 2004-2005 ikasturteaz geroztik. Hain zuzen, 2004-2005 ikasturtean bi urteko plan

bat jarri zuen martxan unibertsitate-irakaskuntzan Europako kredituak sartu ahal izateko; plan horrek bi fase zituen: Europako Kreditua Ezartzeko Aholkularitza (AICRE) buruzkoa bata, eta Europako Kreditua Ezartzeko Jarraipenari (SICRE) buruzkoa bestea.

Irakasleak ez daude programa horietan parte hartzea behartuta, beraz, esperientzian parte hartzea erabakitzen duten irakasleek ematen dituzten diziplinak egiten dituzten ikasleei bakarrik eragiten diete. Momentuz, UPV/EHUko irakasleen % 20k eta gutxi gorabehera ikasleen % 20k hartu dute parte esperientzia horretan.

Bestalde, UPV/EHUko Irakaskuntzaren Berrikuntzarako Programa bat (IBP) garatu du, egungo titulazioak ECts (European Credit Transfer System) kredituetara moldatzen dituzten ikastegiak laguntza eta aholkularitza emateko.

Titulazioak diseinatzeko prestakuntza-jarduerak egin dira Kalitate Katedraren bidez. Hain zuzen, Irakaskuntzaren Berrikuntzarako Programa jarri da martxan. Gainera, aztertu egin da aipatutako ECts kredituetan oinarritutako irakaskuntza-ikasketa ereduen erabilera orokorrak antolakuntza akademikoan duen eragina.

EGMHera moldatzeak lotura zuzena du unibertsitatea nazioarteko bihurtzearekin. Ikuspuntu horretatik, UPV/EHUK Tituluaren Europar Gehigarria emateko prozedura aplikatu du. Eleaniztasun Plana ere garatu da; horri esker 2005-2006 ikasturteaz geroztik zenbait ikasgai ingelesez irakasten dira ikastegi batzuetan. 2006-2007 ikasturtean ingelesezko irakaskuntza-eskaintza areagotu egin zen, eta espero da joera hori apurka-apurka hazten joatea.

Masterrei eta doktoregoei dagokionez, 2006-2007 ikasturtean UPV/EHUK master ofizialetako hamahiru titulu eskaini zituen. Beste era batera esanda, EGMHera moldatutako 13 master bermatu dira. Eskaintza hazi egin zen 2007-2008 ikasturtean, hogeita hamar bat titulu izateraino. Bestalde, beste unibertsitate batzuekiko lankidetzak bultzatu da eta Nazioarteko Doktorego Sareetara sartzeko zein Doktoregoan lerketa-zentroekin elkarlanean aritzeko hitzarmenak sinatu dira.

Azkenik, ahalegin handia egin da kalitateari dagokionez. Izan ere, titulazioak ebaluatzeako programa bat

jarri da abian Euskal Unibertsitate-sistemaren Kalitatea Ebaluatu eta Egiaztatze Agentziak (UNIQUAL), Kalitatearen Ebaluaziorako eta Akreditaziorako Agentzia Nazionalak (ANECA) eta kanpoko beste agentzia batzuek egindako deialdi publikoetan ezarritakoaren arabera. Ildo berari jarraiki Zerbitzuen Ebaluaziorako Programa (PES) ere jarri da abian. Gainera, azterlanen eta kudeaketa-prozesuen ebaluazioa eta egiaztapena egin da eta abian jarri da Akreditaziorako Prestakuntza Programa (APP); azken horren helburua UPV/EHUko titulazioen egoeraren diagnostikoa egitea da, horrela Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak ematen dituen kalitate-aitzamenak lortzeko.

8.8.2. DEUSTUKO UNIBERTSITATEAK EUROPAKO GOI-MAILAKO HEZKUNTZAREN ESPAZIOAREN INGURUAN EMANDAKO URRATSAK

Deustuko Unibertsitatea Tuning Proiektuko buru da Holandako Groningen Unibertsitatearekin batera. 2000. urtean sortutako proiektu horrek EBren diru-laguntza jasotzen du eta bertan hainbat unibertsitatek hartzen dute parte: 180 baino gehiagok Europan eta 200 inguruk Latinoamerikan eta Kariben.

Barne-funtzionamenduari dagokionez, Deustuko Unibertsitateak Esparru Pedagogiko bat prestatu du unibertsitateak bultzatu nahi duen hezkuntza-filosofia jasotzeko, eta bertan sartzen da ECts proiektua bideratzeko modua ere. Esparru Pedagogiko hori dela eta, fakultate eta ikasgai ezberdinei buruzko esperientziak jasotzen dituzten hainbat lan argitaratu ditu Unibertsitateak. Era berean, Deustuko Unibertsitateko irakasleak berrikuntza pedagogikoaren prozesuari lotutako gaietan orientatzeko zenbait arau eta prozedura ere prestatu ditu (ikasketarako programak eta gidak egiteko arauak eta jarraibideak). Azkenik, programa pilotua aplikatu da 5 titulaziotan Deustuko Unibertsitateko gainerako titulazioetan aplikatu aurretik Europako eredia probatu eta zailtasunak zein premiak aztertu ahal izateko.

8.8.3. MONDRAGON UNIBERTSITATEAK EUROPAKO GOI-MAILAKO HEZKUNTZAREN ESPAZIOAREN INGURUAN EMANDAKO URRATSAK

1999an Mondragon Unibertsitatea Mendeberrizko hezkuntza-eredu berriaren eremu konzeptuala diseinatzen hasi zen. Horretarako ezinbes-

tekoa izan zen irakaskuntza-ikasketa prozesuei, gaitasunen garapenari eta abarri buruzko azterlanak biltzea eta mota horretako ereduak ezartzeko prozesuan esanguratsuak diren Europako zein Europatik kanpoko unibertsitateak bisitatzea. Eredu berriaren helburua ikasleen ikasketan oinarritutako metodologia aktiboen bitartez gaitasunak, trebeziak eta baloreak biltzen dituen osoko profil profesionala sortzea zen.

2002-03 ikasturtean hiru titulazio pilotutan ezarri zen eredu berria. Horrek hainbat ondorio izan zituen: titulazioa berriro diseinatzea, diziplina arteko moduluak definitzea, ikasgaiak modu bertikalean eta horizontalean koordinatzea, irakasleen artean titulaziorikako eta ikasturtekako lantaldeak sortzea, proiektuak zein arazoak eta kasuak diseinatzea, metodologiak aldatzea, ebaluazio-sistemak aldatzea (amaierako azterketatik etengabeko ebaluaziora), zeharkako gaitasunak garatzeko ekintzak egitea. Harrezkero Mendeberrri beste titulazio batzuetan ere ezarri da, eta 2007-08 ikasturtean titulazioen % 80tan zegoen.

Mondragon Unibertsitateko titulazioetan aldatu da neurketarako unitatea, eta eskola-kredituen ordez ECts kredituak erabiltzen dira, horiek ikaslearen benetako dedikazioa neurtzen baitute. Graduatuentzako Tituluaren Europar Gehigarria ere ezarri da.

Titulazio berrien beste elementu bat ere aurki daiteke Mondragon Unibertsitateko hezkuntza-ereduan: heziketa praktikoa eta lan-munduko benetako esperientzia. Eginez ikastea da unibertsitate horren elementu bereizgarrietako bat. Horretarako praktikak erabiltzen dira: graduatu aurretik Mondragon Unibertsitateko ikasle guztiek benetako lan-eremuan (enpresa, ikastetxea...) egiten dute karrera amaierako proiektua. Titulazio gehienak bi ziklotan eskaintzen dira: ingeniari tekniko edo diplomatura eta, ondoren, ingeniari ziko edo lizentziaturako bigarren zikloa; horrenbestez, Grada-Masterra egitura ez da arrotza Mondragon Unibertsitatean.

EGMHEn presente dagoen beste elementuetako bat kalitateagatikoa kezka da. Gauzak horrela, Mondragon Unibertsitateak kooperatiba

guztiak erabiltzen duten Mondragon Korporazio Kooperatiboaren (MCC) kudeaketa-eredua aplikatzen du: prozesuetan oinarritutako kudeaketa ezarri du, zortzi titulazio Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak edo ANECAk ebaluatu ditu, bi ikastegik Euskaliten zilarrezko Q-a dute eta hirugarrena AUDIT programan parte hartzen ari da. Gainera, Unibertsitateko Irakasleen Irakaskuntza-jardueraren Eboluzioari Laguntzeko Programan (DOCENTIA) ere hartzen du parte Mondragon Unibertsitateak.

8.9. Nazioarteko bikaintasun campusa

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) da goeneko Nazioarteko Bikaintasun Campusa da EUSKAMPUS proiektuari esker. Aurten sartu da Ministerioak bereizgarri hori eman dien zortzi planek osatzen duten aparteko zerrendan, finalera iritsi ziren 22 hautagaiei gailenduta.

UPV/EHUK Donostia International Physics Center (DiPC) eta Tecnalia Corporación Tecnológica erakundeekin eta bestelako erakunde eta enprekin batera prestatu eta garatu du EUSKAMPUS proiektua, nazioarteko erreferentzia-polo izan dadin. Proiektuaren helburua biztanleria modu osasuntsuagoan zahar dadin sustatzea eta ekosistema jasangarriak zein material berriak sortzea bultzatzea da.

8.10. Unibertsitate-ikerketak

Hainbat azterlanek erakusten dute enpresa-munduari lotutako unibertsitate-ikerketaren eta gizartean sortzen den balio erantsiaren artean korrelazioa dagoela. Mota horretako azterlanen ondorioz ezarri dira ikerketaren laguntzarako Europako jarraibideak. Hala ere, badirudi unibertsitate-ikerketak ez duela garapen nahikorik EAEn, horixe da behintzat 2007-2010 Unibertsitate-planean jasotako balantze kritikoak⁶², EHUKo 2008-2009 datuek eta estatuan zein Europako beste herrialde batzuetan ikerketan egindako ahaleginekiko konparaketak erakusten dutena.

Hori guztia egiaztatzen da unibertsitate-ikerketaren bilakaera aztertzen duen atal honetan.

⁶² Eusko Jaurilaritza, 2008ko ekaina, 2007-2010 Unibertsitate-plana. <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

Azterlana egiteko, alde batetik, ikerketara bideratzen diren baliabideak jaso dira, eta bestetik, EAEko hiru unibertsitateetan ikerketan lortu diren ekoizpen-emaitzak zeintzuk diren aztertu da.

8.10.1. Baliabideak eta finantzaketa

8 urteko epean EAEk bikoiztu egin du I+G jardueretako barne-gastua, izan ere, 619 milioi eurokoa izatetik 1.281 milioiokoa izatera igaro da 2001 eta 2009 bitartean⁶³.

EUSTATen arabera, 2009an BPGaren gainean egindako I+G gastua % 1,98koa izan zen (2008an % 1,86koa), 27EBn baino gehiago, 2008an % 1,9ko gastua egin baitzen.

INEk jasotakoaren arabera, 2008an EAEN ahalegina % 2,06koa izan zen. Estatuko batez bestekoa % 1,38koa zen, eta ratorik altuenak izan zituzten Autonomia Erkidegoak honakoak dira: Nafarroa (% 2,13), Madril (% 2,06), EAE (% 2,06 baita ere) eta Katalunia (% 1,68). Hazkunde-tasarik handienak izan zituzten Autonomia Erkidegoak Nafarroa, Kantabria eta Aragoi izan ziren.

Eustaten arabera, gutzirako gastuaren % 18 Goi-mailako Hezkuntzara bideratu zen, estatuan (% 27,8) eta 27EBn (% 22,4) baino gutxiago.

8.10.2. Ekoizpen-emaitzak

Ondoren aurkeztuko ditugun taulek EAEko hiru unibertsitateetan ikerketan izan den bilakaera erakusten dute.

UPV/EHU 2001 eta 2008 artean aurrerapena eduki dute adierazle gehienek, "Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua" adierazleak izan ezik, % 19,5 murriztu baita. "Ikerketa-jardueretan parte hartzen duten II⁶⁴" adierazlea % 62,5 hazi da. "PII⁶⁵ eta doktore IP⁶⁶ kopurua" adierazlea % 37,5 hazi da. "ISIko⁶⁷ zerrendan argitaratutako artikulua" adierazlea 2,14 aldiz hazi da 2001 eta 2009 artean. "Erregistratutako norberaren titularitateko patenteen kopurua" hazi egin da 8,4 aldiz. "Irakurritako tesiak" adierazleak ez du ia hazkunderik izan. "Ikerketako kontratuen zenbatekoa" adierazlea % 244,4 hazi da. Hala ere, bilakaera positiboa izan den arren, adierazleak oraindik ere baxuak dira Europako beste unibertsitate batzuekin alderatuta.

Bestalde, 2006-2007 ikasturtera arte, Deustuko Unibertsitatean ez zen hazkunderik izan "ISIko zerrendan argitaratutako artikulua" eta "Irakurritako tesiak" adierazleen ekoizpenaren kasuan. Hala ere, hazkunde erregularra izan du "Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua" adie-

4.64. TAULA. UPV/EHUko UNIBERTSITATE-IKERKETAREN ADIERAZLEAK

	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
Ikerketa-jardueretan parte hartzen duten II	1.200	1.300	1.370	1.439	1.646	1.950	—	—
PII eta doktore IP kopurua	48	45	43	47	35	66	—	—
ISIko zerrendan argitaratutako artikulua	742	670	777	817	869	1.030	1.345	1.586
Erregistratutako norberaren titularitateko patenteen kopurua	5	3	7	10	14	22	34	42
Irakurritako tesiak	228	202	234	217	251	229	—	—
Ikerketarako kontratuen zenbatekoa	5,4M€	7,5M€	9M€	10M€	10M€	13,2M€	12,9M€	12M€
Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua	435	465	490	514	538	433	—	—

Iturria: UPV/EHU.

⁶³ EUSTAT, 2010/11/19ko prentsa-oharra.

⁶⁴ II: Irakasle Ikertzaileak.

⁶⁵ PII: Prestakuntzako Irakasle Ikertzailea.

⁶⁶ Doktore IP: Doktoretzarako Ikerketa Proiektua.

⁶⁷ ISI: Institute for Scientific Information (ISI) erakundeak argitalpenak bere datu-basean sartu eta sortzen duten eraginaren arabera ordenatzeko erabiltzen duen aldizkari zientifikoak hautatzeko prozesua.

4.65. TAULA. DEUSTUKO UNIBERTSITATE-IKERKETAREN ADIERAZLEAK

	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
ISlko zerrendan argitaratutako artikulua	8	15	18	6	11	8
Irakurritako tesiak	21	19	31	29	36	16
Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua	31	48	51	50	60	72
Goi-mailako ikerketa-taldeen kopurua	1	1	1	1	2	3

Iturria: Deustuko Unibertsitatea.

4.66. TAULA. MONDRAGON UNIBERTSITATEKO UNIBERTSITATE-IKERKETAREN ADIERAZLEAK

	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
Irakurritako tesi kopurua	1	2	4	2	6	7
Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua	56	68	93	124	136	135
Enpresetan lan egiten duten eszedentziadun irakasleen kopurua	2	2	3	3	4	4
Erakundeekin, enprekin eta teknologia-zentroekin elkarlanean proiektuak garatzen dituzten goi-mailako ikerketa-taldeen kopurua	12	15	18	18	18	18
ISlko zerrendan argitaratutako artikulua	7	10	14	8	10	10

Iturria: Mondragon Unibertsitatea.

razleak, izan ere, bost urteko epean kopuru hori % 132,3 hazi da.

Mondragon Unibertsitateari dagokionez, ekoizpen murrizta du, baina hazi egin da irakurritako tesiaren kopurua eta ISlko zerrendan argitaratutako artikuluen kopurua. Ziurrenik esanguratsuen "Enpresa-munduan lan egiten duten edo enpresentzako proiektuak egiten ari diren unibertsitateko ikertzaileen kopurua" adierazleak izan duen gorakada izango da, % 241 hazi baita. Ikerketa-taldeen kopurua ere esanguratsua da.

Hitz batez, Eusko Jaurlaritzak 2007-2010 Unibertsitate-planean egindako balantzeari jarraiki, egia da orokorrean aurrerapena egon dela, baina "ikerketa-talde gutxi bateratzen dituzte ikerketa eta ezagutzaren transferentzia. Bestalde, hainbat taldek ez dute harremanik edo loturirik sortu unibertsitatearekin produktu edo zerbitzuen garapena kontratatzeke interesa izan dezaketen enprekin. Unibertsitatearen, ikerketa-zentroen, teknologia-zentroen eta enpresen artean nahi baino harreman gutxiago egoteak ere nabarmendu egiten du defizit hori".

Bestalde, txosten horren arabera, "ikusten da zenbait ezagutza-ardotan ez dagoela ikerketaren aldeko kulturarik, bereziki unibertsitate-eskoletako langileen artean".

Hori horrela da bi gertakarik bat egiten dutelako: alde batetik, joan den hamarkadan irakasle gabezia egon zen eta, horren ondorioz, hainbat kasutan ezin izan zen langileen ikerketa-ibilbidea kontuan hartu kontratazioak egiteko orduan, eta bestetik, Unibertsitate-eskolako Titular izateko ez da doktore titulurik zertan eduki. Gainera "arlotan defizita dago nazioarteko bihurtzeko prozesuan eta, bestalde, ez dago ikerketa-talde egonkorrik sortzeko ohiturarik, horixe den arren gaur egun ikerketaren ekoizpenerako eta ikertzaileen prestakuntzarako egokientzat jotzen den egitura".

Horren guztiaren ondorioz, 1989-2005 aldian UPV/EHUko irakasle numerarioen % 54k ez zeukaten CNEAI (Ikerketa-jardura Ebaluatzeke Batzorde Nazionala) batzordeak ematen duen seiurtekorik; estatuko unibertsitate publikoen kasuan, batez bestekoa % 42koa zen. Hau da, UPV/EHU gainerako unibertsitate publikoen azpitik dago ikerketa-ibilbideei dagokienez.

Gainera, "ikerketa-talde askok ez dute berrikuntzarik izan eta ez da ikertzaile berririk sartu epe luzeegitan. Izan ere, eskolak emateko irakasleak behar direnean baino ez dira II berriak sartzen".

Horregatik guztiagatik, EUSKAMPUS proiektua funtsezkoa izango da EAEk behar duen ikerketarako espiritua lortzeko.

9. Adierazleen koadroak

9.1. Testuinguruaren adierazleei buruzko koadroa

	Adierazlea	Definizioa	Urt. Err.	Europako helburua	Europako batez bestekoa	Estatuko batez bestekoa	EAE
Testuinguru-adierazleak	T1: Eskolatzeko-adina duen biztanleriaren (gaztea) proportzioa	0 eta 29 urte bitarteko pertsonen kopurua guztirako biztanleriari 100 pertsonako	07	—	%35,20	%34,30	%29,40
	T2: Biztanleko BPG	EAEko barne-ekoizpenaren balioa pertsona bakoitzari dagokionez eta eurotan adierazita Balio hori lortzeko BPG eta guztirako biztanleriaren (egoiliarak barne) arteko zatiketa egiten da	09	—	21.964 €	22.886 €	30.703 €
	T3: Biztanleriak jarduera ekonomikoarekiko duen harremana	Biztanleria inaktibo eta biztanleria aktibo gisa hartzen den 16 urtetik gorako biztanleriaren portzentajea, eta biztanleria aktiboko landunen eta langabeen portzentajea	10	20 eta 64 urte bitarteko biztanleriaren % 75ek lana izatea	(15-64 urte) Aktiboak: % 64,60 Langabetuak: % 9,60	(15-64 urte) Aktiboak: % 60,08 Langabetuak: % 48,19	(15-64 urte) Aktiboak: % 57,41 Langabetuak: % 9,96
	T4: Biztanleria helduaren ikasketa-maila	Ikasketa-maila jakin bat amaitu duen 25 eta 64 urte bitarteko biztanleriaren portzentajea	07	Bigarren etapako bigarren hezkuntzan (CINE3) graduatutako enpresa tasa garbia areagotzea	<CINE 3: %29 CINE 3: %47 CINE 5 Y 6: %24	<CINE 3: %49 CINE 3: %22 CINE 5 Y 6: %29	<CINE 3: %37 CINE 3: %20 CINE 5 Y 6: %42
	T5: LH ikasten duten pertsonen kopurua	Hiru azpi-sistemetan (Hasierako Lanbide Heziketa, Etengabeko Prestakuntza eta Lanerako Prestakuntza) Lanbide Heziketa ikasten duten pertsonen kopurua	07-08	—	—	Erdi Maila: 236.489 Goi-maila: 215.052 Landunak: 1.089.661 Enpresetan: 1.998.458 Langabetuak: 222.918	Erdi Maila: 10.266 Goi-maila: 14.948 Landunak: 43.374 Enpresetan: 117.964 Langabetuak: 6.920
	T6: Etengabeko ikaskuntzako partaidetza	Inkesta egin baino lau aste lehenago prestakuntza- edo hezkuntza-jarduerean parte hartu duen 25-64 urte-tarteko biztanleriaren portzentajea	08	2020rako > %15	%9,50	%10,40	%13,00

9.2. Baliabideen adierazleei buruzko koadroa

	Adierazlea	Definizioa	Err. urtea	Europako helburua	Europako batez bestekoa	Est. b. bestekoa	EAE
Baliabide-adierazleak	B1: Hezkuntzan egiten den gastu publikoa BPGrekin alderatuta	Hezkuntzara bideratutako BPGren portzentajea	2006	Hezkuntzako gastu publikoa area-gotzea BPGaren parean	% 5,04 (27-EB) % 5,8 (ELGA-2005)	%4,29	%4,60
	B2: Hezkuntza arloko gastu publikoa	Hezkuntzara bideratutako gastu publikoaren portzentajea	2004	—	% 10,9 (27-EB) % 13,2 (ELGA-2005)	%10,90	%27,7 (2010)
	B3: Hezkuntzan egiten den gastua ikasle bakoitzeko	Ikasle bakoitzeko batez besteko gastua eurotan	2007	—	6.250,2 €	6.772 €	6.786 €
	B4: Irakasle gisa kontratatutako biztanleria aktiboaren proportzioa	Hezkuntza-maila ezberdinetan irakasle moduan kontratatutako landun biztanleria aktiboaren portzentajea	2002-2003	—	%2,90	%2,80	%4,00

9.3. Emaizten adierazleei buruzko koadroa

	ADIERAZLEA	DEFINIZIOA	Err. urtea	EUROPAKO HELBURUA	EUR. B. BESTEKOA	ESTATUKO BATEZ BESTEKOA	EAEko BATEZ BESTEKOA																			
Emaizta-adierazleak (1. zatia)	E1.1: Emaizta akademikoak Lehen Hezkuntza amaitzerakoan	Lehen Hezkuntza amaitu ondoren arlo guztietan behar bezala aurrera egiten duten ikasleen portzentajea. Arloak: Inguru naturalari, sozialari eta kulturalari buruzko ezagutzak; Heziketa artistikoa; Heziketa fisikoa; Gaztelania eta literatura; Euskara eta literatura; Atzerriko hizkuntzak, eta Matematika	01 02	—	—	—	<table border="1"> <tr><td>IE-PA</td><td>%88</td></tr> <tr><td>HA-PA</td><td>%97</td></tr> <tr><td>HF-PA</td><td>%98</td></tr> <tr><td>G-PA</td><td>%86</td></tr> <tr><td>E-PA</td><td>%85</td></tr> <tr><td>AH-PA</td><td>%84</td></tr> <tr><td>MAT-PA</td><td>%83</td></tr> <tr><td>ERL-PA</td><td>%98</td></tr> </table>	IE-PA	%88	HA-PA	%97	HF-PA	%98	G-PA	%86	E-PA	%85	AH-PA	%84	MAT-PA	%83	ERL-PA	%98			
	IE-PA	%88																								
	HA-PA	%97																								
	HF-PA	%98																								
G-PA	%86																									
E-PA	%85																									
AH-PA	%84																									
MAT-PA	%83																									
ERL-PA	%98																									
E1.2: Curriculume-ko ezagutzen maila Lehen Hezkuntza amaitzerakoan	Matematika, Gaztelania eta literatura eta Atzerriko Hizkuntza arloetako curriculum-ezagutzen maila Lehen Hezkuntzako 6. mailan	99	Ikasleen errendimendua hobetzea irakurmeneko, atzerriko hizkuntzetako eta matematikako oinarriko gaitasunetan	—	—	<table border="1"> <tr><td>Ingelesa</td><td>275</td></tr> <tr><td>Matematika</td><td>259</td></tr> <tr><td>Gaztelania</td><td>253</td></tr> </table>	Ingelesa	275	Matematika	259	Gaztelania	253														
Ingelesa	275																									
Matematika	259																									
Gaztelania	253																									
E2.1: Emaizta akademikoak DBHko 1. zikloa amaitzerakoan	Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako (DBH) lehen zikloa amaitu ondoren Natura-zientzien, Gizarte-zientzien, Geografia eta Historiaren, Heziketa fisikoaren, Plastika eta ikus-heziketaren, Gaztelania eta literaturaren, Euskara eta literaturaren, Atzerriko hizkuntzen, Matematikaren, Musikaren eta Teknologiaren arloetan "gai" kalifikazioa duten ikasleen portzentajea.	01 02	—	—	—	<table border="1"> <tr><td>NZ</td><td>%76</td></tr> <tr><td>GZ</td><td>%76</td></tr> <tr><td>HF</td><td>%94</td></tr> <tr><td>PIH</td><td>%90</td></tr> <tr><td>GL</td><td>%75</td></tr> <tr><td>EL</td><td>%74</td></tr> <tr><td>AH</td><td>%72</td></tr> <tr><td>MAT</td><td>%70</td></tr> <tr><td>MUS</td><td>%87</td></tr> <tr><td>OT</td><td>%86</td></tr> </table>	NZ	%76	GZ	%76	HF	%94	PIH	%90	GL	%75	EL	%74	AH	%72	MAT	%70	MUS	%87	OT	%86
NZ	%76																									
GZ	%76																									
HF	%94																									
PIH	%90																									
GL	%75																									
EL	%74																									
AH	%72																									
MAT	%70																									
MUS	%87																									
OT	%86																									
E2.2: Emaizta akademikoak DBHko 1. zikloa amaitzerakoan	Gaztelania eta literatura (irakurmena, hizkuntzaren arauak) eta Matematika arloetako curriculum-ezagutzen maila 14 urterekin (DBHko 2. maila)	97	Ikasleen errendimendua hobetzea irakurmeneko, atzerriko hizkuntzetako eta matematikako oinarriko gaitasunetan	—	<table border="1"> <tr><td>Irakurmena (Gaztelania)</td><td>221</td></tr> <tr><td>Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)</td><td>226</td></tr> <tr><td>Matematika</td><td>227</td></tr> </table>	Irakurmena (Gaztelania)	221	Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)	226	Matematika	227	<table border="1"> <tr><td>Irakurmena (Gaztelania)</td><td>225</td></tr> <tr><td>Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)</td><td>226</td></tr> <tr><td>Matematika</td><td>242</td></tr> </table>	Irakurmena (Gaztelania)	225	Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)	226	Matematika	242								
Irakurmena (Gaztelania)	221																									
Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)	226																									
Matematika	227																									
Irakurmena (Gaztelania)	225																									
Hizkuntzako arauak eta literatura (Gazt.)	226																									
Matematika	242																									

ADIERAZLEA	DEFINIZIOA	Err. urtea	EUROPAKO HELBURUA	EUR. B. BESTEKOA	ESTATUKO BATEZ BESTEKOA	EAEko BATEZ BESTEKOA		
E3.1: Emaizta akademikoak DBH amaitzerakoan	Arlo bakoitzean gainditu dutenen portzentajea (Natura-zientziak; Gizarte-zientziak; Geografia eta Historia; Heziketa fisikoa; Plastika eta ikus-heziketa; Gaztelania eta literatura; Euskara eta literatura; Atzerriko hizkuntza; Hautazko informatika; Hautazkoa eta Erljioa)	08 09	Derrigorrezko Hezkuntzan ikasle guztiak arrakastaz izatea lortzea	—	Graduazio-tasa gordina (2006-2007): % 69,3	NZ	84%	
						GZ	84%	
						HF	95%	
						PIH	91%	
						GL	82%	
						EL	82%	
						AH	81%	
						MAT	77%	
MUS	88%							
OT	90%							
						4. DBH gaindituta: %66,90 Graduazio-tasa gordina: %84,30		
E4: Emaizta akademikoan bilakaera derrigorrezko hezkuntzan	Lehen Hezkuntzako 6. mailako, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako 2. mailako eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako 4. mailako emaitza akademikoan arteko konparaketa, promozioari eta ikasleek mailak gaintzeari dagokienez, 1997-2002 urteetan	08 09	—	—	—		Promo- zionatua	Gain- ditua
						Lehen Hezkuntzako 3. zikloa	%96,3	%77,3
						2. DBH	%89,0	%63,2
						4. DBH	%89,6	%66,9
E5: Eskola uzte goiztiarra	Gehienezko ikasketamaila DBH graduatua (CINE2) duen eta ondoren inolako heziketarik ez presakuntzarik jaso ez duen 18-24 urteko biztanleriaren portzentajea	08	% 10 murriztea 2010erako	%14,9 %14,4 (2009)	%31,9 %31,2 (2009)	%14,7		
E6: Lanbide Heziketa Laneratze-maila	Hasierako edo Lanerako LH egin duten ikasleen enplegugarritasun-maila edo okupazio-tasa	—	—	—	—	—		
E7: Zientzia eta Teknologian tituluak	Adierazitako urtean Zientzia eta Teknologia arloko hirugarren mailako titulazioa (CINE 5A, B eta 6) lortu duen 20-29 urteko biztanleriaren tasa (pertsonek mila biztanleko)	06 07	%40 (30 eta 34 urte artean, helburua: 2020)	%13	%11,2	%25,3		
E8: Derrigorrezkoaren ondoko Bigarren Hezkuntza amaitzea	Gutxienez Derrigorrezkoaren ondoko Bigarren Hezkuntza (CINE 3 eta 4) amaitzea lortu duen 20 eta 24 urte arteko biztanleriaren portzentajea	2008	% 85 = CINE 3 (helb.: 2010)	%78,5	%60	%80,10		
E9: Irakurmena 15 urterekin, PISA eskalaren arabera	Irakurmenean PISA eskalako 1 maila edo txikiagoa duten ikasleen portzentajea	06 09	Maila < 2 %15,5 (helb.: 2010)	%20,1 (ELGA-ko b. koa) 19%	%25,70 %20	%17,70 %15		

	ADIERAZLEA	DEFINIZIOA	Err. urtea	EUROPAKO HELBURUA	EUR. B. BESTEKOA	ESTATUKO BATEZ BESTEKOA	EAE
Emaizta-adierazleak (2. zatia)	E10.1: Matematikako gaitasun orokorrak 15 urterekin	Matematika arloan 15 urteko ikasleek PISA azterlanean lortu dituzten batez besteko mailak	2003 2006 2009		500 (ELGAko batez bestekoa) 498 496	485 480 483	502 501 510
	E10.2: Problemen ebazpenerako gaitasun orokorrak 15 urterekin	Problemen ebazpenean 15 urteko ikasleek PISA azterlanean lortu dituzten batez besteko mailak	2003		500 (ELGAko batez bestekoa)	282	498
	E10.3: Matematikako eta Ekitateko emaitza orokorrak 15 urteko ikasleengan	15 urteko ikasleek 2003ko PISA azterlanean Matematika arloan ateratako emaitza orokorren sakabanatze-neurria ekitate absolutuaren eta ekitate erlatiboaren bidez adierazten da	2006 2009	Ikasleek oinarritzko gaitasune-tan duten errendimendua hobetzea	E.Ab.: %21,4 E. Erl.: 259 E.Ab.: %22	E.Ab.: %23 E.Rel.: 260 E.Ab.: %23,7	E.Ab.: %16,3 E.Erl.: 211 E.Ab.: %15
	E10.4: Irakurmen gaitasun orokorrak 15 urterekin	Irakurmenean 15 urteko ikasleek PISA proban lortu dituzten batez besteko mailak	2006 2009		494 493	481 481	497 494
	E10.5: Zientziako gaitasun orokorrak 15 urterekin	Zientzia arloan 15 urteko ikasleek PISA azterlanean lortu dituzten batez besteko mailak	2006 2009		500 (ELGAko batez bestekoa) 501	487 488	484 495

NZ: Natura-zientziak

GZ: Gizarte-zientziak, geografia eta historia

HF: Heziketa fisikoa

PIH: Plastika eta ikus-hezkuntza

GL: Gaztelania eta Literatura

EL: Euskara eta Literatura

AH: Atzerriko hizkuntza

MAT: Matematika

MUS: Musika

OT: Oinarritzko teknologia

(1) Ekitate absolutua: 1 eta <1 mailetako portzentajea. Ekitate erlatiboa: zenbakia gero eta txikiagoa izan, orduan eta distantzia txikiagoa dago mailarik altuenen eta baxuenen artean.

10. Ondorioak

10.1. Europako Batzordearen gogoetak

Europako Batzordeak egindako zenbait gogoeta bildu ditugu atal honetan, izan ere, azterlana egin ondoren ikusi dugu guztiz aplikagarriak direla EAEn.

“Hezkuntza eta prestakuntza 2010” laneko programa abian jartzeko Europako Kontseiluak eta Batzordeak 2010ean batera egin zuten txostenean zera aipatzen da:

“hezkuntza eta prestakuntza ezinbesteko elementuak dira Hazkundera eta Enplegua lortzeko Lisboako Programarako, eta erabakigarriak dira helburuak 2020rako betetze aldera. Hezkuntza, ikerketa eta berrikuntza uztartuta eraikitako “ezagutza-triangelu” eraginkorra sortzea eta herritar guztien gaitasunak hobetzeko laguntza ezinbestekoak dira hazkundera eta enplegua sortzeko eta ekitatea zein gizarteratzea lortzeko. Atzeraldi ekonomikoaren ondorioz, epe luzeko erronka horiek are premiazoagoak dira. Muga handiak jartzen zaizkie finantzaketa-iturri publiko zein pribatuei, enpleguak suntsitu egiten dira eta sortzen direnek maila altuagoko gaitasun berriak eskatu ohi dituzte. Horrenbestez, hezkuntza- eta prestakuntza-sistemak irekiagoak izan beharko lirateke eta herritarren, lan-merkatuen eta, oro har, gizartearen premietara moldatuta egon beharko lirateke”.

Lan-programa abian jartze aldera, Batzordeak zenbait erronka nabarmentzen ditu:

- Irakasleen gaitasunak garatzea.
- Ebaluazio-metodoak eguneratzea.
- Eskola-ingurune berritzailean ikasketa antolatze modu berriak aplikatzea. (Erronkarik nagusienez, bat ikasle guztiek metodologia berritzaileei etekina aterako dietela bermatzea da).
- Arreta handiagoa jarri behar zaie atzerriko hizkuntzetan egindako komunikazioari eta funtsezko zeharkako gaitasunen sorta osoari, gero eta garran-

tzitsuagoak baitira lan-merkatuaren bilakaeraren eta gizartearen premien ondorioz. Horri dagokionez, erronka luzatzen dute ikasketa-planek, irakaskuntza- eta ikasketa-metodoek eta baita Lanbide Heziketako irakasleen eta prestatzaileen heziketak ere.

10.2. EAErako ondorioak

Aurreko analisian ikusi dugun legez, lau erronkak gaurkotasun handikoak eta lehentasunezkoak dira EAErako.

Gogoetei eta jarraibideei dagokionez, Europan honakoak azpimarratzen dira:

- Nahiz eta Goi-mailako LHn egindako ahaleginei esker (ezberdintasun kuantitatiboak daude estatuko sistemarekin alderatuta) EAek biztanleria-tasa handia duen CINE 5 eta 6 mailetan, CINE 1 eta 2 mailetan dagoen biztanleriaren tasa altua da oraindik (Europako batez bestekoa baino altuagoa), eta CINE 3koen tasa baxua da (Europako batez bestekoa baino baxuagoa). Horrenbestez, argi dago oraindik ere egin beharko direla CINE 1 eta 2 mailetako biztanleria murrizteko ahaleginak, eta horretarako sustatu eta malgutu egin beharko dira hezkuntza-ibilbideak CINE 3 mailak lortzea bultzatze aldera.
- Gizartearen zati handi batek ez du irakurtzeko ohiturarik, eta horrek ondorioak ditu ikasketa-prozesuan, funtsezko zenbait gaitasun ez baitira behar bezala barneratzen, eta gainera eskola-porrotaren hazkundera ekartzen du. Arazo horrek irakurketaren kultura Haur Hezkuntzan hasita bultzatzeko ahalegin bereziak eskatzen ditu. Horrenbestez, kultura hori sustatuko duten bitartekoak, dinamikak eta helburuak abian jartzeko premia planteatu behar da.
- Zikloek aurrera egin ahala haziz doazen Moldakaitzasun-tasek ere ebaluazio-sistema bera

eta ikasteko zailtasunak antzemateko nahiz zailtasunak dituzten ikasleei ikasturtea errepikaraztea ez den behar bezalako laguntza emateko erabiltzen diren baliabideak zalantzan jartzeko beharra planteatzen dute. Ikasturtea errepikatzeak ez du eskola-porrotaren arazoa konpontzen oro har ez baitu hobetzen laguntzen (ikus PISA eta Proba Diagnostikoaren emaitzak); aitzitik, eskola-porrota pilatzen eta sustatzen laguntzen du. Badirudi egokiena zailtasunak erakusten dituzten ikasleei laguntza gehiago ematea dela.

- Eskola-ziklo ezberdinetan ikasleek atzerriko hizkuntzak ikasteko dituzten arazoak eta hautazko ikasgaietan prestakuntza beste hizkuntza batzuetan jasotzeko aukeraren portzentaje txikiak erakusten dute zeinen garrantzitsua den Eusko Jaurlaritzak hirugarren hizkuntza bat ikastea bultzatzeko hartu duen bidea.
- ISEC aldagaiak eragina du emaitza guztietan eta hezkuntza-maila guztietan. Biztanleriaren maila soziokulturala hobetzea eta ISEC baxudun gizarte-mailetakomeei laguntzea eta jarraipena egitea lehenetsi behar da administrazioarentzat. Bestalde, identifikatu egin behar dira premia-rik handienak dituzten ikasleak biltzen dituzten ikastetxeak, hezkuntza-praktika ezberdinak gauzatzeko ahalbidetuko duten baliabide eta bitarteko osagarriak eman eta norbanakoaren laguntza nahiz orientazio pertsonalizatua indartu ahal izateko.
- EAEko hezkuntza-sistema Europako eta estatuko batez bestekoa baino bidezkoagoa da (ikus E10.3 adierazlea), baina Lehen Hezkuntzako 4. mailako ikasleekin 2009an egindako Proba Diagnostikoaren emaitzetan jasotako datuek adierazten dute gizarte-trabak oraindik hor daudela eta aukera-berdintasuna oraindik ere lortzeko dagoen helburua dela; xede hori garrantzitsua da bai gizarte kohesionatu eta inklusiboaren ikuspuntutik zein epe ertainera lehiakorra izango den ekonomia-aren ikuspuntutik.
- Sistema sozioekonomikoaren bilakaerak eta auke-
ratutako ikastetxean Haur Hezkuntzaren Bigarren Ziklorako plaza aurkitzeko zailtasunak bizkortu egiten dute 0 eta 3 urte bitarteko umeak eskolaratze-
zako prozesua. Dirudienez egokia da familien

arazoa murrizteko egiten ari den baliabideen hornidura. Hala ere, urritasun-arazo horrek ezin du ezkutatu adin-tarte horrek eskola uzte goiztiarra murrizteko eta hurrengo urteetako progresio egokia bermatzeko duen garrantzia, eta ezin da alde batera utzi Haur Hezkuntza amaitzerakoan ikasleek curriculumean ezarritako helburuak betetzeko premia, hau da, adin-tarte hori amaitzerakoan oinarritzko gaitasunak ikasteko oinarri sozialak, linguistikoak, psikomotoreak eta emozionalak edukitzearen garrantzia. Horrenbestez, garrantzitsua da:

- Eskolaurreko urteetan familiei laguntzea eta zerbitzuak indartzea ume txikien bizi-baldintzak errazteko,
- Integrazteko, aurrera egiteko edo ikasteko arazoak erakusten dituzten umei laguntzeko baliabide malgu eta egokituak izateko aukera ematea ikastetxeei.
- Irakasleriak ikasketan izango diren zailtasunak antzemateko eta tratatzeko beharko dituen gaitasunak garatzea.
- EAEko eskola-porrota estatuko batez bestekotik urrun badago ere, altua da eta ELGAko batez bestekoaren gainetik dago oraindik. Badirudi honakoak direla porrot horren zergatirik behinenak:
 - Biztanle etorkin gazteen kopurua areagotu da.
 - Irakaskuntza- eta ikasketa-prozesuek kontuan hartu behar dituzte oztopo kultural eta sozialak, eta baliabide malgu eta goiztiarragoak erabili behar dituzte ikasteko arazoak dituzten ikasleak antzemateko eta laguntzeko.
 - Aztertutako datuen arabera, ebaluazio-sistemak berak eta ikasturtea errepikatzeak ez dute eraginkortasun-zantzurik erakusten, eta gainera zalantzan jartzeko modukoak dira ikuspuntu pedagogiko globaletik begiratuz gero.
 - Sistema pedagogikoa ez da oso egokia eta irakasleak ez daude behar bezala prestatuta gaitasunen araberako ikasketan oinarritutako metodologiarako.
 - Gutxi irakurtzen duen eta generazio berriei irakurketagatik gustua helarazten ez dakien gizarte da.

- Krisi ekonomikoa alde batera utzi eta ezagutzaren gizaratean aurrera egiteko ezinbestekoa da hezkuntzan eta prestakuntzan egindako inbertsioa modu selektiboan areagotzea. Hala ere, ezin da premia hori hezkuntza-sistemak duen eraginkortasun-arazoa albo batera uzteko aitzakiatzat erabili. EAEn hezkuntzara bideratzen den BPGaren zatia (ahalegina) txikia da beste herrialde batzuekin eta ELGAko batez bestekoarekin alderatuz gero, baina euro/ikasle ratioan egindako gastua (intentsitatea) batez bestekoa baino handiagoa da; bestalde, guztirako aktiboekin alderatuta dagoen irakasleriaren portzentajea Europako batez bestekoa baino askoz handiagoa da. Datu horiek eskola-errendimenduari buruzko datuekin alderatzerakoan ikus daiteke EAE ez dela lehenengo postuetan kokatzen. Datu biek erakusten dute EAeko arazoa ez dela kuantitatiboa, kualitatiboa baizik; hau da, EAeko hezkuntza-sistemak estatukoak eta ELGAkoak baino Ekitate-tasa handiagoak ditu, baina Bikaintasun txikia du (PISA 5 eta 6 mailak dituzten 15 urteko ikasleen portzentajea). Hori horrela izateko arrazoiak ez dago eskuragarri dauden bitarteko eta baliabideetan ezta dedikatzen diren orduetan ere, baizik eta egiten den irakaskuntza/ikasketa motan. Atal ezberdinetan aztertutako datuak oinarri hartuta egindako egiaztapen horrek ez du esan nahi hezkuntzara baliabide gehiago bideratu behar ez denik, baina bai azpimarratzen du badagoela hobetzeko aukera handiak ematen dituen hezkuntza-kalitate bat eta, dirudienez, sistema horretan funtsezkoa da ahaleginak irakasleen gaitasunetan eta irakaskuntza/ikasketa prozesua antolatzeke moduan kontzentratzea.
- Ikasleek funtsezko gaitasunetan dituzten mailek, PISA txostenetan jasotakoaren arabera, pentsaraz dezake ikastetxeetan irakasten diren ezagutza tekniko eta teorikoak ez datozela bat beren aplikazio praktikoarekin. Gauzak horrela, egungo eredu pedagogikoak gaitasunak barneratzeari lotuago dauden gaurko eskakizunekin bat datozen hausnartzea komeni da. Norabide horretan erritmo egokian aurrera egiten dela erakusten duten zantzu eta frogak gutxi dago, aitzitik, datuek egiaztatzen dituzten adierazle gehienak geldituta daudela. Ildo horri jarraitzen dioten DBHko eta Batxilergoko curriculumei buruzko legegintza-testuak ez dira orokorrean

praktikan jartzen ikastetxeetan, eta irakasleek ere ez dituzte erabiltzen. Azterlanak nabarmentzen du irakasleengan gaitasun berriak garatzera eta gaitasunetan oinarritutako pedagogia ezartzera bideratuta ikastetxeek egiten dituzten proiektuak eta ildo beretik egiten den irakasleen prestakuntza ahulak eta garrantzi gutxiak direla. Aipatutako inertiak jatorri ezberdinak izan ditzake, beraz, aztertutako behar da urrats sendoagoak eman ahal izateko. Halaber, egokia litzateke selektibitateak eredu pedagogiko nagusiak nola baldintzatzen dituen aztertzea. Kasu guztietan planteatu behar da etengabeko ikasketarako funtsezko gaitasunaren Europako esparrua sustatzeko ahaleginak gauzatzeko modua. Horretarako ezinbestekoa da gaitasunetan oinarritutako eredura moldatutako irakaskuntza- eta ebaluazio-metodoak prestatzeko eta probatzeko neurriak hartzea. Maila ezberdinetako emaitzek erakusten dute horixe dela EAeko hezkuntzaren arazo nagusietako bat: ezagutzak norberaganatzean oinarritutako pedagogiatik gaitasunak norberaganatzera bideratutako pedagogiarantz aldatzea.

- Gaitasunetan oinarritutako pedagogia berriaren bultzadarekin batera, ebaluazioaren kultura ere garatu behar da egungo sistemaren arazoei, bereziki hezkuntza-sistemaren kalitatearekin lotura zuzena duten elementuei, aurre egingo bazaie. Izan ere, oro har ez dira ebaluatzen hezkuntzan inplikaturako elementu guztiak, besteak beste, irakasleria, ikastetxeak eta horien zuzendaritza. Ezinbestekoa litzateke esparru estrategiko orokorrean definitutako adierazleei eta Europako Batzordearen zein ELGAren adierazleei jarraitzea.
- Hezkuntzako emaitzek irakasleen irakaskuntza-kalitatearekin ere badute zerikusia. Hautaketa-prozesuak, promoziorako eta karrera-planerako prozesuak, hasierako prestakuntzarako prozesuak eta etengabeko prestakuntzarako prozesuak jarri beharko lirateke abian honako helburuak lortzeko:
 - Hautaketa-prozesu egokiagoak eta zorrotzagoak garatzea, irakaskuntzara horretarako hobekien prestatuta dauden hautagaiak iritsiko direla eta antzinasuna hautaketarako praktikan erabiltzen den faktore bakarra izatea ekidindo dela bermatu ahal izateko.

- Irakaslegaien hasierako prestakuntza hobetzea, egun dauden ikasketa-arazoei eta ikasgeletako aniztasunari hobekien erantzuten dieten metodologiekin bat etor dadin.
- Beren etengabeko prestakuntza hobetzea eta autoprestakuntza sustatzea, irakasleek birziklatzeko eta unean uneko premietara moldatzeko gaitasunak dituztela bermatze aldera.
- Halaber, garrantzitsua litzateke ahaleginari eta kalitateari lehentasuna ematen dioten ebaluazio-sistema eta irakaskuntza-karrera bat sortzea, horrela motibazio-maila ere areagotuko bailitzateke.
- Goi-mailako Lanbide Heziketako titulua duten pertsonen portzentajea EAEk estatuaren aldean duen berezitasun positiboa da; bereizgarri horrek Eusko Jaurlaritzaren estrategia bati erantzuten dio, baina ezbairik gabe, baita garatuago dagoen industria-inguru baten premiei ere. Hala ere, Goi-mailako Lanbide Heziketaren irudia hobetu egin behar da oraindik. Horixe erakusten du Lanbide Heziketa ikasten duten ikasleen artean dagoen moldakaiztasun-indize altuak; argi dago oraindik ere gehienek ez dutela Lanbide Heziketa bokazioagatik aukeratzeko, aurreko eskola-ibilbidean izandako emaitza akademiko kaxkarrengatik baizik.
- Europako Parlamentuaren Batzordeak egindako "Gaitasun berriak enplegu berrietarako" agiriari buruzko iritzi-dokumentuan, Europako Ekonomia eta Gizarte arloetako Kontseiluak baieztatu eta sostengatu egin du Parlamentuak hartutako norabidea, izan ere, azpimarratu egin du ezinbestekoa dela gaitasunak maila guztietan areagotzeko eta merkatuak dituen gaitasun-premiei aurrea hartzeko aukera emango duten mekanismoak indartzea, horrela gaitasunak eta premia horiek bateragarri egin ahal izateko. Horrek

kualifikazio-sistema bizia eta malgua eskatzen du. Hala ere, gaur egun estatuko kualifikazioak prestatzeko prozedurak mekanismo geldoegia eta konplexuegia du ekoizpen-sistemaren premiak identifikatzen diren unetik benetako heziketa-eskaintza sortzen den unera bitartean. Horregatik erraztu eta bizkortu egin behar da egun kualifikazioak prestatzeko dagoen mekanismoa, ez bakarrik EEGAKek proposatzen duen legez aurrea hartzeko, baizik eta sistema sozioekonomikoaren gaitasun-premia berrien aurrean modu erreaktiboan eta atzerapen esanguratsurik gabe jardun ahal izateko.

- Uste da irakasleriaren gaitasuna eta eraginkortasuna oinarri-oinarritzkoak izango direla Europako Lanbide Heziketaren eta Unibertsitatearen erreformatan. Irakasleriak enpresekin eta sistema sozioekonomikoarekin harremana izateak eskualdearen berrikuntzan eta aldatetan funtsezko elementu bihurtzen ditu irakasleak. Azterlanean lortutako datuek erakusten dute lotura hori ez dagoela oso garatuta eta agerian uzten dute, baita ere, ikerketak enpresen munduan duen papera txikia eta azalekoa dela; horrenbestez, ezinbestekoa da gabezia horiei lehenbailehen heltzea. Gauzak horrela, bi ildo nabarmentzen dira: Ikerketa-ekintza garatzea eta hezkuntza-gaitasun orokorrei zein funtsezko gaitasunei lotutako gaitasun pedagogikoak garatzea.

Hitz batez: Hezkuntza-sistema malgu eta biziagoa sortu behar da, gaitasunen garapenera bideratuago dagoena eta Bikaintasun- zein Ekitate-maila handiagoak lortzeko gai dena. Ikasleei arazoak konpondu eta beren premiei zein ingurune sozioekonomikoaren premiei erantzun ahal izateko ezagutzak konbinatzen irakatsiko dieten ikasketa-jarduera berriak garatzeko ahalegina egin beharko dute hezkuntza-administrazioak eta irakasleek.

V. KAPITULUA
KASU BEREZIAK

Honako kapitulu honetan bost kasu bereziren esperientzia aztertzen dugu, izan ere, honako azterlan honen xede diren bost eskualde edo herrialderen maila dela eta, gainerako lurraldeekiko hainbat elementu berezitzaile sortu edo sortzen ari dira.

Asmoa ez da, inolaz ere, hezkuntza ereduetan edo ekonomi eta produkzio sistemen egokitzapenean erdietsi duten arrakasta modu mimetikoan bilatzea. Eredu bat modu mimetikoan aplikatzeak porrota ekarriko liguke, aipatuko ditugun eskualdeetan lorturiko arrakastek, oro har, zerikusi handia baitute kultur adierazpenekin (balioak eta ohiturak), gizarteak mendeetan zehar kontserbatu eta haien historiaren gertaizun esanguratsuekin erlazionaturikoak.

Ereduen azpian diren logikak zehaztea da gure nahia, bai eta, kasurik gehienek bektore edo intereseko alderdiak ikustea ere, horrenbestez, errealitatearekin berarekin kontrastatzeko aukera izango dugu, ikas dezagun eta jarduketak hobeto orientatu ditzagun.

Aipatu arrazoiak direla medio, antzeko azterketa egitura ezarri da kasu guztietan, kontrasteak eta alderaketak egite aldera.

Finlandiako kasua eskualde gisa jaso da, eta dituen historia, maila eta biztanle kopurua direla

medio, hezkuntza sistema eredugarriaren gaineko alderaketak egiteko aukera eman digu. Baden-Württemberg tradizio industrial eta natur baliabide urriko eskualdea dugu, gizarte aurreratu gisa kokatzen jakin eta, aldi berean, balio tradizionalak eta modernitatea biltzen dituen. Danimarkaren kasua aztertzeari dagokionez, malgusegurtasunaren inguruan duen esperientzia eta prestakuntza-enpleguari buruzko ereduaren malgutasuna izan dira kontuan hartu diren elementuak. Galesko kasuan, eskualde autonomia handiagoaren inguruan egindako saioak eta lortutako emaitzak ikus ditzakegu, bai eta, eskualde berrikuntza arloan unibertsitateari emandako jarduera esparru zabalagoa ere. Azkenik, tradizio metalurgikoko eskualde txikia den Styria-ri dagokionez, berrikuntzarekiko eta teknologiarik aurreratuenekiko irekiera hartu da kontuan.

Kapituluaren amaierako eranskinean, hezkuntza sistema produkzio sistemari egokitzeko praktika bat jasotzen da, hain zuzen, aztergai diren bost eskualdeetan garatu den praktika eta gaur egun, krisialdiaren aurrean, beste europar herrialde batzuetan bultzatzen dena: *ikas-ekinezko txandakatze bidezko prestakuntza*.

1. Finlandia

1.1. Ereduaren xehetasunak

1.1.1. Testuingurua

Finlandiak biztanle kopuru txikia du, 5,3 milioi inguru¹, eta ekonomi, gizarte zein kultur uniformetasuneko gizartea osatzen du.

Finlandiarren gobernu printzipioak estatu zentralaren eta tokiko administrazioen arteko lankidetzaren politikan oinarritzen dira.

Krisialdi ekonomiko larria gainditu ondoren, Finlandiako ekonomi eta enpresa ereduak aldaketa sakona jasan zuen. Horren ondorioz, Sobietar Batasunaren eragin ekonomiko eta politikoaren mendeko ekonomiatik, ondasunen eta teknologia zerbitzu intentsiboen esportazioan oinarrituriko ekonomiara egin zuen trantsizioa, aldi berean, egur sektorearen (besteak beste) berregituraketa eraginkorra egin zen, horrek guztiak egokitzapen ekonomiko eta sozial arloan ahalegin handiak egitea ekarri zizkiolarik. Gaur egun, Finlandia dugu eredurik arrakastatsuenetako bat Gizarte Postindustrialia deiturikoan, eta gizarte ongizatea zein moderitate ekonomikoa ongi uztarturik ditu.

Aberastasun natural urriko lurraldea bada ere, abangoardian dago giza garapenari buruzko adierazle klasikoien dagokienez (diru-sarrerak, ekitatea, enplegua, osasuna, hezkuntza, emakume eta gizonezkoen arteko aukera berdintasuna, ingurumen mantenua eta abar), bai eta, garapen teknologiko, lehiakortasun eta jardute instituzionalari dagokienez ere.

I+G eta hezkuntzan gehien inbertitzen duten herrialde taldean dago. I+G alorrean egindako gastua BPGd-aren % 3,94 izan zen 2009an eta hezkuntzan, ordea, % 5,91 (Eurostat-en 2007ko datuak). Halaber, unibertsitateetako ingeniari-tza eta teknologian aurreraturik handiena duen herrialdea da.

1.1.2. Finlandiar hezkuntza ereduaren ezaugarriak

- Funtsean, **publikoa** da finlandiar **hezkuntza**. % 90 baino gehiago udal ikastetxeak dira, eta apenas dago hezkuntza pribaturik (ikasleen % 5 baino gutxiago zentro pribatuetara joaten da). Izan ere, unibertsitate guztiak estatuaren mende daude.
- **Ikasteko aukera berdinak herrialde osoan**, ikastetxeek homogeneotasun handia agertzen dute.
- **Derrigorrezko hezkuntza osoa doakoa da**, testuliburuak, materiala eta eguneroko jatordu beroa barne direlarik. Soilik biztanleen % 5 joaten da eskola pribatuetara.
- **Mailaren araberako inolako bereizketarik hezkuntza kate osoan**. Zailtasunak dituzten ikasleek talde txikietan ikasteko aukera dute atean behin edo bi aldiz, bai eta, irakasle pribatua izateko aukera ere, irakasle arduratuko dira ikasleak atzeraturik gera ez daitezela. 17 urte bete arte inork ez du ikasmalarik errepikatzen.
- **Hezkuntza kudeatzeko tokiko gobernuen eta ikastetxeen pisu handia**. Finlandian udalariak dira lehen eta bigarren hezkuntzako arduradun nagusiak. Estatuak irakaskuntza komunen % 75 ezartzen baditu ere, gainerakoak ikastetxeak berak antolatzen ditu, irakasle, ikasle eta familien parte hartze aktiboarekin.
- **Etengabeko prestakuntzan dauden eta autonomia nahiz erantzukizun handiko irakasleak**. Testuliburuak hautatu edo ez erabili, ikasgelan edo ikasgelatik kanpo irakatsi eta ume talde handiak edo txikiak edukitzeko aukera dute.
- **Eskolaurreko hezkuntza**. Ez dago instituzio espezifikorik eskolaurreko hezkuntza arloan, eta hau-

¹ 5.321.427 biztanle 2010. urtearen lehen erdialdean, Eurostat-en arabera.

rrak haurtzaindegietara bidaltzen dira eskolan hasi baino urtebete lehenago. **Derrigorrezkoa ez bada ere**, legean ezarritakoaren arabera, udalerriek doako eskolaurreko hezkuntza antolatu behar dute sei urteko umeentzat. Gaur egun, gehienek jasotzen dute horrelako hezkuntza.

- **Oinarrizko eskola.** Hezkuntza **ibilbideak lehen hezkuntza du abiapuntu**, hau da, umeak zazpi urterekin hasi ohi dira eta bederatzi urteko iraupena du, harik eta nerabeak ikasketa programa gainditu edo hamazazpi urte bete arte. Herrialdeko 450 udalerririk arduratzen dira lehen hezkuntzako eskolatze-aldiaz. Titulurik ematen ez bada ere, lehen hezkuntza betetzeak **hezkuntzako bigarren mailara pasatzeko giltza ematen du: lanbide heziketako eskoletara edo batxilergora**, hain zuzen ere.
- **Oinarrizko lanbide heziketari** dagokionez, **Ikastun kontratu** bidez eskura daiteke institutu nahiz lantokietan. Ikastun kontratuen kasuetan, prestakuntzako zentroak, enpresak eta langileak epe jakinerako ikastunaren lan kontratua sinatzen dute.

Oinarrizko 75 titulu profesionalek osatzen dute eskaintza zortzi eremutan. Oinarrizko tituluak hiru urtetan eskuratzen dira, eta goi ikasketekin jarraitzeko gaitasuna ematen dute.

Udalerririk, mankomunitateak eta sektore pribatua dira oinarrizko lanbide heziketa antolatzeaz arduratzen direnak. Lanbide heziketa doakoa da.

- **Batxilergoa**, hasieran, 16 eta 19 urte bitarteko gazteentzat da. Institutuak² ikasleak hautatzeko, lehen hezkuntzan izandako kalifikazioez baliatzen dira. Batxilergoaren curriculumak 2, 3 edo 4 urtetan bete badaiteke ere, ikasketen erritmoa guztiz indibiduala da. Modu homogeneoan eta aldi berean herrialde osoan egiten den azken azterketa batek amaiera ematen dio batxilergoari.

Behin batxilergoa gainditutakoan, Goi Hezkuntzan aritzeko gaitasuna hartzen dute, horrenbes-

tez, batxilergoak hezkuntzako hirugarren maila³ prestatzeko etapa balio du. Gaur egun, gazteen erdiak baino gehiago hasten dira batxilergoan, era berean, helduek batxilergoa egin dezakete beranduago.

- **Goi hezkuntza: Unibertsitateak eta Goi Eskolak.** Unibertsitateek eta goi eskolek osatzen dute goi hezkuntzaren sistema. Ikerketa eta irakaskuntzaren arteko batasuna da unibertsitateen premisa nagusia.
- **Unibertsitateak.** Unibertsitateen jarduera askatasun zientifikoaren printzipioan eta autonomian oinarritzen da. Finlandiako unibertsitateak (20) estatalak izanik, estatua bera da, gehienbat, finantzatzeaz arduratzen dena.

Unibertsitateek behe eta goi mailako tituluak eta graduondoko titulu zientifikoak luzatzen dituzte. Behe mailako ikasketek hiru urteko iraupena dute (120 kreditu edo aste akademiko), goi mailako ikasketek, ordea, bost edo sei urtekoa (160 eta 180 bitarteko kreditu). Azpimarratzeko modukoa da hurrengo datu hau: **Finlandiako helduen % 71 titulu unibertsitario baten jabe da.**

- **Politeknikoak edo lanbide heziketako goi eskolak.** Lan munduarekin duten erlazio estua da lanbide heziketako goi eskolen edo politeknikoen ezaugarri nagusia. Lanbide heziketako goi eskolen sistema⁴ **gazte-gaztea** da, eta **90eko hamarkadan jarri zen abian**. Estatalak izan beharrean, unibertsitateak bezala, udalen edo erakunde pribatuen esku daude. Hala eta guztiz ere, estatuak oinarrizko kostuen % 57 hartzen du bere gain. Titulua lortzeko⁵, ikasketa plana gainditzeaz gain, lan praktika-aldia eta azken lana egin beharra dago.
- **Helduentzako hezkuntza. Etengabeko Prestakuntza.** Helduentzako hezkuntza finlandiar hezkuntza politikako sektore garrantzitsu bihurtu da, bereziki, azken bi hamarkadotan.

Urtero, miloi bat heldu inguruk hartzen du parte institutuek edo/eta unibertsitateek haientzat

² Finlandian lizeoak ere deriztete.

³ Unibertsitateek eta politeknikoek osatzen dute finlandiar hezkuntzako hirugarren maila.

⁴ Gaur egun, 28 politekniko edo lanbide heziketako goi eskola daude.

⁵ Espesialitateen (lanbideen) araberako tituluak dira, eta hiru, lau edo bost urteko iraupena dute (140 eta 160 bitarteko kreditu).

antolatutako hezkuntza jardueretan (1.000 baino gehiago).

Hezkuntza Ministerioa helduentzako hezkuntza finantzatu eta garatzeaz arduratzen da. Era berean, helduek oinarrizko eskola eta batxilergoa edo berorren azterketak egiteko aukera dute helduentzako institutueta edo xede horretarako prestatutako ohiko institutueta ikasgeletan.

1.1.3. Hezkuntza sistema eta lan merkatua

Finlandian, gazteek aurrean topatzen dituzten arazoak direla medio, berandu samar sartzen da lan merkatuan. Izan ere, esperientzia eza lana bilatzeko oztopo handia egiten zaie.

Lan merkatuaren erreforma zabalak egin dira 90eko hamarkadaren amaieraren eta XXI. mendearen hasieraren bitartean, horretara, azken hamarkadan finlandiarrek gizarte eta enplegu neurri bereziak hartu dituzte. Enplegurako politika berriek enfasi handiagoa jarri dute enplegua bizkortzeko banan-banako planetan, lehen aldiz lanpostuan hasi direnekiko orientabide eta monitorizazio elkarrizketetan, enplegua bilatzeko programetan eta langabetuen laguntzak jasotzeko baldintzetan.

Azpimarratzekoa da abian jarritako jardunbide egokien sistemak hartu duen indarra.

Horietako bat Gazteen Gizarte Bermea da, gazteen langabezia murriztu eta desenpleguari aurrea hartzea helburu duena. Barne hartzen ditu enplegu zerbitzu intentsiboak, sektoreen arteko lankidetzaz zerbitzuak, lan merkatuari buruzko neurriak eta gazteentzako programak. Ildo horretan, 2004ko azaroan, Lan Ministerioak zerbitzuetaarako erregelak onartu zituen, neurri horietako hartzailen nagusiak hiru hilez langabezian izan diren 25 urtez beherako gazteak direlarik. Xede nagusia da hiru hilez langabezian izan diren gazte langabetu guztiak hezkuntza sisteman, lanbide heziketan edo tailer batean txertaturik izatea. Hortaz, gizarte bermeak hezkuntzaren eta enpleguaren arteko nahiz eskolaren eta lan merkatuaren arteko lankidetzarik intentsiboagoa dakar berekin. Hezkuntza agintariak hezkuntzaren erantzukizuna edukitzeaz gain, hezkuntzatik lanera arteko aldiak arduratzen dira, esate baterako, ikasleentzako eta hezkuntza aholkularitza garatuz.

Halaber, prestakuntzak eta enpleguak erlazio zuzena dute helduentzako banan-banako hezkuntza planetan, eta (bir)kualifikazioa bilatzen dute bestelako lanerako arloetan. Horrelako planek kontuan hartzen dituzte ere modu informalean eskuratuz joan diren gaitasunak (adibidez, lanpostuan bertan ikasitakoa), eta aurretik eskuratutako gaitasunak baloratzeko, hezkuntza langileek, profesionalak eta sindikatuek elkarrekin prestatutako azterketak egiten dira.

1.2. Emaitzak

1.2.1. PISA testaren emaitzak

PISAren lehen ebaluazioan, 43 herrialdek hartu zuten parte (OCDE *Ekonomi Lankidetzaz eta Garapenerako Erakundeko* 30 kideak eta 13 herrialde elkartu), eta Finlandia lehen lekuan geratu zen irakurmenean; laugarren matematikan eta hirugarren zientzietan, hezkuntzaren eraginkortasunean munduko lehenengo herrialdeetako bat izanik. Finlandiak leku hobea erdietsi zuen PISA 2003an: 41 herrialdek hartu zuten parte, han lehen lekua eskuratu zuen 2000. urteko ebaluaziopeko gaietan, eta bigarren geratu zen problemen ebazpenean (ebaluazio horretan gai berria zena). Bestalde, antzeko ebaluazioak erdietsi zituen PISA 2006an.

PISA 2009an, ordea, PISA 2006. urtearekiko hamaika puntu behera egin du batez besteko irakurmen gaitasunean, hala eta guztiz ere, hirugarren lekua mantendu du PISA testa egiten duten OCDEko herrialdeen artean. Zientzi gaitasunean 554 puntu erdietsi ditu eta bigarren geratu da OCDEko herrialdeei dagokionez, azkenik, seigarren geratu da matematikan, 541 punturekin.

1.2.2. Ereduaren gizarte eta ekonomiaren oihartzuna

Ekonomi, gizarte eta hezkuntza arloko finlandiar ereduaren arrakasta hurrengo elementu hauetan islatzen da: per capita errenta handian, azken urteotako produktibitatearen hazkunde eutsian lagunduriko hazkunde ekonomikoaren erritmo sendoan, kontu korrontearen superabit handian, finantza publikoen egoera saneatuan eta prestakuntza arloan finlandiar gobernuak, udal erakundeekin etengabeko harremanetan, ateratako garapen plan ugarian.

Arestian aipatu bezala, gehienbat I+G eta hezkuntzan inbertitzen dena kontuan harturik, Finlandia informazioaren gizarte bilakatu da.

Xede horri begira, gobernuaren, enpresen, gremioen eta gizarte erakundeen arteko lankidetzaren funtsezko faktore da hezkuntzan eta bestelako arloetan politika publikoak ezartze aldera. Hori dela kausa, nekez zehatz daiteke hezkuntza ereduaren gizarte eta ekonomiaren oihartzuna herrialdeak duen kultur eredu aipatu gabe, sistema multzoan (gizarte, hezkuntza, politika eta ekonomian) eragin sakona baitu.

Hala izanik, gizarte adostasuna da giltzarria, horretara, enpresen lehiakortasunaren nahiz sektore guztietarako ongizatearen arazoei erantzutea ahalbidetzen du. Gizartearen eta ekonomiaren aurrerapenak elkarturik, ereduak emaitza hau agertzen du: arrakasta kolektiboari eta elitismorik gabeko bikaintasunari lehentasuna ematen dien gizarte.

Zahartzearen arazoari aurre egiteko jardute publikoa da Finlandiaren politika aurreratuen beste adibide bat. Izan ere, problematika horren aurrean, Finlandiako gobernua diseinatu eta egikarituriko bi programa publiko abiatu ditu, programok helburu bikoitza dute: langileak biztanleria aktiboaren barruan mantentzen lagundu eta produktibitatearen hazkunderako beharrezko baldintzak sortzea. Azken hogeitun urteotan, ereduaren produktibitatea izan bada ere, 2009an, -2,8ko dezelerazioa eta 2008an, -0,4koa egon da.

Aipatu bi programek, hau da, Adinez Nagusi diren Langileentzako Programa Nazionala eta Lanaren Produktibitatea eta Lan Bizitzaren Kalitatea Hobetzeko Garapen Programa (TYKES finlandieraz), oso emaitza positiboa izan dute. Azpimarratzekoa da lehen programak 45 urtetik gorako langileen etengabeko prestakuntzan izan duen funtsezko hobekuntza, 45 urtetik gorako langileen enplegu tasa igotzea ekarri duena. Bigarren programaren emaitzei dagokienez, une honetan ez daude prest.

1.3. Finlandiar ereduaren balioak eta logika

Finlandiar hezkuntza ereduak, ekitate eta autonomiaren bitartez, bikaintasunaren bila dabilen adibide interesgarria da. Ekitate, gizarteratze, lankidetzaren, autonomia, arriskuak hartzea, sormena eta ekintzailtza bezalako printzipioak dira ereduaren gakoak.

Bost hamarkadetan zehar egindako hezkuntza erreformak direla medio, ekonomia bultzatzeko gai den giza kapitala sortzen eta aukeren berdintasuna (finlandiar ereduaren arrakastan gakoa den beste balio bat) sustatzen lagundu da.

Ereduaren logika bederatzita puntutan laburbildu daiteke:

- Probak eta azterketa nazionalak ez dira hezkuntzaren ardatza, **irakaskuntzaren xedea da ikasleek beharrezko diren ezagutzak bereganatzea, etorkizuneko aldaketei aurre egin eta bitzita osoan zehar ikasten jarraitze aldera.** Azken batean, lehiakortasunaren ordez, lankidetzaren zentzua dago.
- Deszentralizazioa eta autonomia erabiltzen dira curriculum zehazte aldera. Bost urtean behin, eta horren inguruan eztabaidatu ondoren, tokiko irakasleek curriculum aldatu egiten dute, estatutak emandako orientabideak aintzat harturik. Horrek esan nahi du **irakasle guztiek curriculumaren premiak zehaztu eta plan eta programen prestaketan parte hartzen dutela, irakasleak, familia eta tokiko udal ahaldunak prozesuan sarturik daudelarik.**
- Hezkuntza inklusiboa da. Beraz, edozein ikastetxetan ikastea eskatzen duen oro onartua izaten da, dituen gaitasun maila edo sexua dituela. **Irakaskuntzaren arreta nagusia umearengan jartzen da.** Gurasoek irakasleekin batera seme-alaben ikasketa plana aztertzeak aukera dute.
- Irakasleek prestaketa unibertsitario irmo, zehatz eta doakoa dute. **Gizarte mailan, irakasteko lanbidea ondo ikusi eta baloraturik dago.** Eskola sistemako ikasle ohien % 26ak irakasle izan nahi du.
- Era berean, **autoritate eta obedientzia kontzeptuek** finlandiar gizarte eta eskola ereduaren arrakastan berebiziko eginkizuna duten bi balio dira.
- Azkenik, **adostasun maila handia dago hezkuntza arloan esku hartzen duten gizarte eragile guztien artean:** estatuko gobernuak, udal erakundeak, enpresak, familia, irakasleak eta ikasleak.

1.4. Irakaspen nagusiak

Finlandiako metodoaren arrakasta oinarritzen da, besteak beste, irakasleen prestaketan, hezkuntzarekin konpromisoa duten familietan, inbertsio publiko irmoan eta hezkuntza eta enplegu politikan dagoen gizarte adostasun handian.

Argiak dira finlandiar hezkuntzaren printzipioak: hezkuntza aukeren berdintasuna guztientzat inolako bereizkeriarik gabe; ikasgeletan sexu bereizketarik ez; erabateko doakotasuna; mailaren arabera inolako bereizketarik hezkuntza kate osoan; hezkuntza kudeatzeko tokiko gobernuen pisu handia; hezkuntza mailen eta bestelako gizarte eragileen arteko lankidetzat prozesu irmoa; ikasteko zailtasunak dituzten ikasleentzako banan-banako hezkuntza eta gizarte laguntza; norberaren garrantziaren begirako ebaluazioa, inolako ikasle sailkaketarik eta hautatzeko testik gabe; etengabeko prestakuntza dauden eta autonomia handiko irakasleak (bai, ordea, erantzukizun handikoak); eta konstruktibismo sozialak⁶ irakasteko lanera egiten duen hurbilketa.

Honako hauek dira Finlandiako funtsezko abantailak: tamaina; deszentralizazio politikoa; gizarte mailen arteko desberdintasun txikia; arazoei, ahal izanez gero, aurrea hartzen zaie edo, bestela, irtenbide kolektiboak bilatzen zaizkie; eta, batez ere, herrialdearen iritziaren arabera, hezkuntzaren hobekuntza ez da agintariei soilik dagokien kontu bat, gizarte osoari baizik.

Irakasteko lanbidearen aurrean dagoen iritzia guztiz motibatzailea da. Herrialdean dauden estandarrek lanean modu oso independentean aritzeko aukera ematen diete irakasleei. Neurri handi batean, hezkuntza sistemaren arrakasta zentroen autonomian oinarriturik dago.

Neurri partikular eta malguak erabiltzen dira ikasteko zailtasunak dituzten ikasleen kasuan. Baldin eta ikasleren batek arazorik agertzen badu, berehala eztabaidatzen da beste irakasleekin, ikaslearen gurasoekin, ikastetxeko zuzendariarekin eta psikologo batekin. Ez dago errepikatzailearik. Era berean, **eskola porrota dago Finlandian, alabaina, horren aurka jotzeko irakaskuntza egitasmo malguagoak sortu dira**, hortaz, malgutasuna ere garrantzizko alderdia da finlandiar hezkuntza ereduaren arrakastan. Bestalde, finlandiar hezkuntza sistemaren ekitatea faktore garrantzitsua da.

Azken finean, lau puntu dira finlandiar hezkuntza sistemaren **irakaspen nagusien** ardatz:

1. Finlandiar eskola sistemaren **batasun** eta **ekitate**.
2. **Baliabide soziokulturalak eta ekonomikoak**, badaude 2.000 liburutegi⁷ publiko, 1.000 biztanleko 7.226 liburukitako eskaintzarekin. Horrez gain, herrialdeak etengabeko inbertsioak egiten ditu sektorean (estatuaren aurrekontu orokorraren % 14).
3. Irakasleen hautaketa eta prestaketa. **Finlandiar irakasleak batxilergoko ikaslerik hoberenen artean hautatzen dira eta oso izen ona dute.**
4. **Hezkuntza** ez da agintariei soilik dagokien **arazo** bat, **gizarte osoari** baizik.

Horretara, ikasbide nagusi gisa esango dugu, ekonomi, kultur eta hezkuntza aldaketen aurrean, Finlandia gai dela buru diren taldeen (ekonomi, politika, gizarte arlokoak) eta gizarte osoaren gogoak kontsultatu eta abian jartzeko, beharrezko diren aldaketak bere gain hartze aldera.

⁶ Konstruktibismo sozialak garrantzia ematen dio gizarte nahiz kultur testuinguruari, bai eta, irakasle eta ikasleen arteko elkarrekin dinamikoari ere, irakaskuntza eta ezagutza guztien artean eraikitze aldera.

⁷ Liburutegien eskaintzari dagokionez, Finlandia munduan aurre-aurrean dagoen herrialdeetako bat da.

2. Baden-Württemberg

2.1. Ereduaren xehetasunak

2.1.1. Testuingurua

Baden-Württemberg Europaren erdialdean dago, eta garapen ekonomikorik handieneko alemaniar eskualdeetako bat da. 10,7 milioi biztanle eta Europako per capita errentarik handienetako bat ditu, erreferendum⁸ bitartez eraturako alemaniar estatu federal bakarra zelarik

Arteak eta kulturak lotura estua dute eskualdeko biztanleen eguneroko bizimoduarekin. Alemaniar hezkuntza sistemak sustrai sakonak ditu Erdi Aroan. Alemaniar historian zehar, luteranismoak eragin handia izan du kulturaren nahiz hezkuntzan.

Bigarren Mundu Gerraren ostean, Weimar Errepublikak⁹ doako lehen hezkuntza¹⁰ unibertuala ezarri zuen. Alemaniar Estatuako 1949ko konstituzioan¹¹ bermatutakoaren arabera, estatuak (*Länder*)¹² hezkuntza sistemaren burujabetza zuten.

Hala eta guztiz ere, gaur egungo krisi ekonomikoa, finantza merkatuen krisia eta gertatzen ari den aldaketa demografikoa direla kausa, sortu diren egiturazko faktore ziklikoen eraginez zenbait eronkari aurre egin beharra dauka.

2010eko martxo, apiril eta maiatzean, Baden-Württemberg izan da enplegu murrizketarik gutxien jasan duen alemaniar eskualdea, hau da, enpleguaren garapen ahula izan badu ere, Baden-Württemberg, gainerako estatu federatuekin alderaturik, aldeko lan egoera mantentzen du. 2010eko maiatzean, Baden-Württemberg eta Bavariak % 4,9ko langabezia-tasa izan zuten soilik, Alemania osokoa, ordea, % 7,7koa.

Hezkuntzak eta ikerketak¹³ garrantzia hartzen dute, batez ere, natur baliabide urriko estatua delako. Hori dela eta, hezkuntza politikaren gaiak garrantzi handia izan du gobernu zentral eta estatuen arteko etengabeko lankidetzaren aurrera eramateko.

Hezkuntza arloan, Baden-Württemberg estatuko web orrialdeko (www.baden-wuerttemberg.de/lernen) "Ikerketa eta Hezkuntza" atalean jasotakoaren arabera, hezkuntza sistemaren aurrekontua 10 bilioi euro ingurukoa izaten zen urte guztietan.

Baden-Württemberg estatuko ekonomia bulegoak (www.fm.baden-wuerttemberg.de) jasotako azken datuen arabera, I+G alorrean egindako gastua BPGd-aren % 3,9 zen, EBen batez bestekoa (% 1,9) soberan gainditzen duena, bai eta, Alemaniarena (% 2,5) ere.

⁸ Baden-Württemberg alemaniar estatua 1951ko abenduaren 16an eratu zen, hiru herrialderen bat-egitea gauzatu ondoren, Württemberg-Hohenzollern eta Baden.

⁹ Weimar Errepublika (alemanez: Weimarer Republik) Lehen Mundu Gerra galdu osteko Alemaniak izan zuen erregimen politikoa eta, hedaduraz, 1919 eta 1933. urteen bitarteko aldi historikoa.

¹⁰ Grundschule.

¹¹ Grundgesetz.

¹² Hamasei estatu (Länder) osatzen dute Alemaniako federazioa (singularrean, Land, 'herrialde' edo 'estatu' alemanez), edo modu ez ofizialean, Bundesländer (singularrean, Bundesland, 'estatu federatua'). Hamasei estatu federatuek gobernu eta parlamentu bana dute.

¹³ Lanean dauden biztanleen % 2,5ek ikerketa eta garpen arloan dihardute, Alemaniako batez bestean gainetik izanik (% 1,6).

2.1.2. Alemaniar hezkuntza ereduaren ezaugarriak

- **Curriculum independenteak Länder guztietan.** Alemaniar hezkuntza sistemak konfigurazio federala du, hau da, hamasei *Länderrek* berariazko hezkuntza sistema dute. Unibertsitate arloko esparru legeria soilik da estatu federalaren eskumena.
- **Ez dago curriculum nazionalik.** Estatu federatuek berariazko jarraibideak lantzen dituzte irakasgai bakoitzerako, alegia, esparru edo ikasketa planak deiturikoak, testuliburuez gain, irakaskuntzaren kontrol tresnarik garrantzitsuenak direnak¹⁴.
- **Irakaslearen zeregina.** Irakasleak curriculum alda dezake eskola testuinguruaren arabera, hortaz, eskolen artean desberdintasun handiak izan daitezke, bai eta, eskola beraren barnean ere.
- **Derrigorrezkotasuna.** Alemanian derrigorrezko hezkuntza dago 6 eta 18 urte bitartean, eta aldi horretan honako hauek sartzen dira:
 - Oinarrizko Hezkuntza (Grundschule), eta
 - Bigarren Hezkuntzako Eskola, bi sekzio edo fase dituena:
 - Behe maila (Hauptschule eta Realschule), eskola-aldiko 5. klase-tik 10. klase-ra (11 eta 16 urte bitartean)¹⁵ barne hartzen dituena, eta
 - Goi maila (Gymnasium), 11. klase-tik 13. klase-ra barne hartzen dituena.
- **Malgutasuna.** Ikasleak, bigarren hezkuntzako lehen bi urteetan (5 eta 6. klase), lorturiko emaitzen arabera, hasierako eskolaz aldatzeko aukera dago.
- **Eskola jardunaldi laburra.** Alemaniako eskola jardunaldia labur samarra da: goizaldeko 8:00etatik eguerdiko 12:00etara lehen hezkuntzan, eta goizaldeko 8:00etatik 13:30era bigarren hezkuntzan. Hau da, astean 20 eta 30 irakastordu (45 minutukoak) bitartean. Oro har, egunean bi ordu baino gutxiago erabiltzen dira etxeko lanetan (*Hauptschule*-ko ikasleek denbora gutxiago).

• Bigarren Hezkuntzako Eskola.

Hiru **adar** ditu:

- **Hauptschule.** Oinarrizko ikasketa maila, bospasei urteko iraupena du (Land-en arabera) eta 10. klase-ra artekoa da.
- **Realschule.** Sei urteko iraupena du eta 10. klase-ra artekoa da. Maila ertaineko hezkuntza orokorrean hornitzen die ikasleei (alegia, Hauptschule eta Gymnasium artekoa).
- **Gymnasium.** Zortzi edo bederatziko iraupena du (Land-en arabera) eta, amaitu ondoren, unibertsitatera joateko aukera dago.

Lanbide Heziketa Duala. Lanbide heziketa Sistema Dual bidez eskaintzen da, non prestaketa, enpresa eta lanbide eskolaren arteko lankidetzan lanaldi ez osoz edo, bestela, lanbide eskoletan lanaldi osoz egiten den.

Alemaniko Hezkuntza eta Zientzi Ministerioak 2008an idatzitako Lanbide Heziketari buruzko txostenaren arabera, eskola amaitzen duten gazteen ia bi herenek bizpahiru urteko iraupena duen lanbide heziketako graduren bat ikasten dute.

2007an, lanbide heziketa enpresetan egin zuteneko ikastunen % 59 enpresa berean izan ziren kontratatatuak. 2008an, 349 lanbide aitortu zeuden lanbide heziketa dual arloan.

2008ko irailean erregistratutakoaren arabera, lanbide heziketatik eratorritako 616.200 kontratu berri sinatu ziren urte horretan, alegia, 2007an baino % 1,5 gutxiago (–9.262). Alabaina, aldaketa demografikoa dela eta, gazte gutxiagok eskola-aldia amaitzea ekarri zuenez, egiazki, lanbide heziketatik eratorritako lanpostua bilatzeko aukerak ez dute txarrera egin. 2008an eskola amaitu zutenen % 67,7ak lanbide heziketatik eratorritako lanpostua eskuratu zuten. Okupatu gabeko lanpostu kopurua (19.057) onartu ez ziren eskatzaileena baino handiagoa izan zen (14.479).

¹⁴ Garrantzizko puntua da: tokiko mailan, prestakuntza unibertsitarioa sar daiteke ikasketa planetan eta, beharrezkotzat jotzen bada, beranduago nazio mailara hedatu daiteke.

¹⁵ 5.etik 10. Klase-ra. Alemanez, ikasturteei Klase esaten zaie. Beraz, ari gara bospagarren, seigarren eta, bata bestearen segidan, 10. klase-ra arte, hau da, 16 urteetara arte (Gymnasium/Realschule).

Sindikatuak behin eta berriro plazaratzen dute lanbide heziketa egiteko pertsona ororen oinarriko eskubidea. Horretara, bazterturik daudenen (arrazoi sozialengatik edo minusbalotasunaren bategatik) edo etorkin gazteen aukerak hobetzeko premia handia azpimarratzen dute. Aldi berean, aipatzen dutenez, Alemaniako etengabeko prestakuntza sistema beste europar herrialde batzuetan baino garapen kaskarragoa izan du, hala nola, eskandinaviar herrialdeak, Frantzia edo Herbehereak. (AES) Adult Education Surveys-ek Europa mailan egindako konparaziozko azterketaren arabera, Alemanian "formala ez den prestakuntzaren" kuota % 43 da (eskandinaviar herrialdeetan, ordea, % 50 baino gehiago).

(DGB) Alemaniako Sindikatuen Konfederazioaren ustetan, etengabeko prestakuntzan ez dira oraindik betetzen kalitatezko irizpide garrantzitsuak, gardentasun nahiz justizia sozialik gabekoa eta eskaintza urrikoa da. Izan ere, 1999 eta 2005. urteen bitartean, estatuak eta enpresek gastu gutxiago egin dute etengabeko prestakuntzari dagokionez (% 70 gutxiago Enplegu Agentzia Federalak prestakuntza gastuetan eta % 16 gutxiago enpresei dagokienez).

- **Hezkuntzako hirugarren maila.** Unibertsitateek, unibertsitateen maila bereko goi eskolek¹⁶ eta unibertsitate eskolek¹⁷ osatzen dute hezkuntzako hirugarren maila; halaber, teologi eta pedagogi goi eskolak daude.

Baden-Württemberg Land-ek bederatzia unibertsitate estatal eta estatalak ez diren baina estatuak aitortzen dituen 22 unibertsitate ditu. Batzuek ospe handia dute nazioarte mailan.

Horrez gain, honakook daude: sei irakasleen eskola eta 23 goi eskola tekniko, bost musika kontserbatorio, bi arte ederren akademia, Diseinu Goi Eskola, Baden-Württemberg-ko Arte Eszenikoen Eskola, Zine Eskola eta Pop musika Eskola. Era berean, Baden-Württemberg-ko Unibertsitate Duala dago zortzi lekutan, ikasle unibertsitateen % 10 hartzen dituenak.

Unibertsitate prestakuntza duala. Baden-Württemberg estatuan jaiotako goi hezkuntza dualaren ereduak (hezkuntza kooperatiboa deiturikoa) 60 eta 70eko hamarkadetakoa hezkuntza politikoaren egoeran du jatorria. Izan ere, unibertsitateetako ginkarga zela kausa, enpresaren errealitatearen aurrean gazteen gaitasun eza sumatzen zenez, lana aurkitzeko kezka sortu zen ikasketak amaitu berrientzat. Horrez gain, enpresak gerta zitezkeen defizitaren beldur ziren, eta holakorik unibertsitateek ezin konpondu zezaketan.

1971. urtean, Daimler-Benz AG enpresak eta Baden-Württemberg-ko Kultur Ministerioarekin batera prestakuntza sistema dualaren sustapena egin zuen, haren bitartez, unibertsitate prestakuntzaz gain, ikasleek praktikak egingo lituzkete, hau da, prestaketa eta lanaren arteko lotura bat. Urte hartan zera adostu zen beste enpresa batzuekin: unibertsitate hezkuntza klasikoaren aurrean ezinbestekoa zela alternatiba erreala bat eskaintzea ikasleei, proposatutako prestakuntza programa horiek arrakastatsuak izan zitezkeen.

Beraz, horrelako prestakuntza eskaintza bidez, garapen aukera berri ugari irekiko liriteke prestakuntza klasikoaren aurrean, esate baterako, diru-sarreretan edo lanbidean gora egiteko aukerak.

Merkataritza Ganbara bidez, eskualdeko administrazioak, Stuttgart-eko Negozio Eskolak eta industria munduak izandako harreman estua zela eta, bigarren hezkuntzan graduatuentzako prestakuntza programa sortu zen. Hartara, 1972ko uztailaren 15ean, "Stuttgart eredu" bezala ezagutzen duguna jaiotako egin zen.

Gaur egun, 22.000 ikasle inguruk ikasten dute eskualde osoan eta, gainera, hezkuntza kooperatibo sistema bidezko 70.000 graduatu baino gehiago daude Baden-Württemberg eskualdeko ikasketak programa guztietan. Bestalde, Baden-Württemberg eskualdeko hezkuntza kooperatiboaren printzipioekin bat etorririk, ereduak hedatu ahala, goi

¹⁶ Hochschulen.

¹⁷ Fachhochschulen.

hezkuntzaren politikak geroz eta ahalegin gehiago egin zituen ereduaren bidez erdietsitako lizentziatu tituluaren aitortza nazio mailan lortze aldera.¹⁸

Ereduaren arrakasta honako elementu hauetan datza:

- **Ikasleen independentzia ekonomikoa**, hileko ordainsariaren bitartez ikasketa-aldia osoan.
- **Ikasle kopuru txikiko taldeak** (25-30), irakasle eta irakaskuntzako profesionalen aholkularitza trinkoa ahalbidetuz. Horrelako baldintzek motibazioa sustatu eta ikasketen arrakastan lagundu egiten dute.
- **Nazio zein nazioarteko aitortza:** 2006. urtean Ebaluazio eta Akreditazio Agentzia Zentralak (ZEvA) karrera guztien egiaztatzea egin zituen.
- **Nazioarteko esperientzia eta mugikortasuna ikasketa-aldian.**
- **Laneratze tasa handia:** graduatu ondoren, ikasleen % 82 lanean hasi ziren.

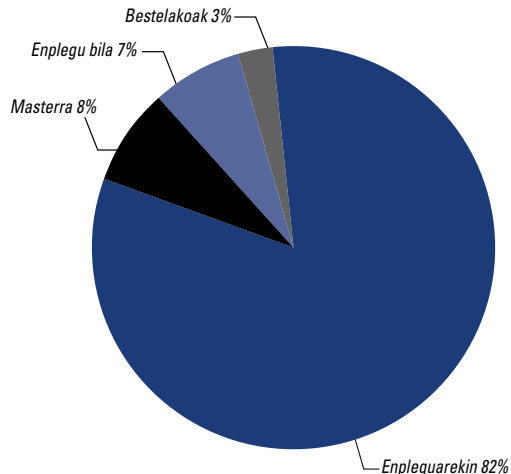
2.1.3. Hezkuntza sistema eta lan merkatua

Administrazio publikoak dira enplegua bultzatzeaz arduratzen direnak. Hierarkia sistema erabiltzen dute, hortaz, administrazio arlo bakoitzak berariazko erakundeak ditu.

Herri edo administrazio izaera duten entitateez gain, herrialde eta tokiko mailan prestakuntza eta enplegua sustatzeko politika aktiboetan eskumenak dituzten beste erakunde batzuk daude:

- **Merkataritza Ganbarak.** Laguntza tekniko, ku-deaketarako laguntza eta hiru hilabeteko praktika programak eskaintzen dituzte (denbora luzeko langabetuen kasuan, finantzaketa Enplegurako Institutuaren esku dago).
- **“Landeskreditbank”** “Kreditu Bankua. Interes baxuko maileguen eskaintza egiten du. Baden-Württemberg eskualderen ekimena dugu hau.
- **“Mittelständischen Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH”** (baliabideetan partaidea den sozietatea). Jardueraren hasieran parte

5.1. GRAFIKOA. BADEN-WÜRTTEMBERG-KO UNIBERTSITATE DUALAREN DATUAK



Iturria: Baden-Württemberg-ko Unibertsitate Duala, 2009
www.duwb.de

hartzean, bestelako finantza iturriak eskuratzen lagutzen du. Alemaniako eskualdeak barrutietan banatzen dira. Baden-Württemberg estatuan zenbait ardura (orientabideak, argibideak laguntza, prestakuntza eta ekintzaitza, subsidioak eta abar) duten hogeitokiko bulego inguru daude.

Krisialdian egonda ere, langabetu kopuruaren, bereziki, denbora luzeko langabetu kopuruaren ebo-luzioak egiaztatzen du Baden-Württemberg-ek **enplegu politika aktibo ikaragarria** egiten duela **emaitzei erreparatuz gero:** denbora luzeko langabetu kopuruak % 49,6 egin du behera, 25 urteko beharokoen % 18,8 eta langabetuek, oro har, % 18,3.

Lanbide orientaziorako sistema berria da enplegua lortzeko politika aktibo nagusia, enpresaburuak eta enplegatuek aldi berean finantzatzen dutena (bakoitzak ehuneko berrogeita hamarra). Enplegua lortzeko beste neurri batzuk daude, hala nola, *integratio kontratuak*, gazteentzat aldi baterako kontratuak egiteko aukera ematen dietena enpresaburuak, eta baldin eta lan harremana amaituko balitz, inolako zigorririk jaso gabe.

¹⁸ Bachelor-BA.

2.2. Ereduaren emaitzak

PISAk egindako hiru edizioetan emaitza onak ageri dira nazio eta nazioarteko rankingarekiko *Land* honek izan duen lekuei dagokienez. *Baden-Württemberg*-ek lortutako emaitza onak (bost leku aurreratu ditu nazioarte mailan eta buru da alemaniar estatuen artean) azken urteotan hezkuntza arloan egindako erreformetan dute arrazoi nagusia, bereziki, PISA 2000n lortutako emaitzetatik aurrera, izan ere, erreforma horiek eskualdeko hezkuntza sistema modernizatzea ekarri dute, etendura eta aldaketa handirik egin gabe. Tokiko gobernua izan da azken urteotako erreformak abian jartzeaz arduratu dena.

2.3. Ereduaren balioak eta logika

Alemaniar hego-mendebaldeko eskualde honetako biztanleen sormenak, asmamenak, trebetasunak eta iaiotasunak, bai eta, merkataritzan, industrian, zientzian, hezkuntzan, artean eta kulturaren egindako ekarpenek ere, eragin dute Europa eta munduko eskualderik arrakastatsuenetako bat izatea.

Tradizioa eta aurrerakuntza, eskualde identitatea eta balio kosmopolitak, dinamismo ekonomikoa eta gizarte elkarrengin, dibertsitatea eta kohesioa ez dira kontzeptu kontraesankorrak, osagarriak baizik, estatu honen eta bere biztanleen izaera osatzen duten idealak.

Baden-Württemberg-ko hezkuntza ereduaren arrakasta bere filosofiaren barnean dauden balioetan datza, eta laburbildurik: lehentasuna ematen zaie ezagutzaren integrazioari eta tradizio eta berrikuntzaren arteko osagarritasunaren bilaketari. Bizkarrezur horrek honako printzipiook daramatza:

- **Curriculum sistema diseinatzeko independentzia.** Baden-Württemberg estatuak irakasgaiak zehaztu eta hezkuntza mailetara moldatzeko erabateko autonomia du.
- Erabateko **konfiantza irakasleen iritzian eta ikasleei ematen zaizen balioa.** Ikastetxe eta irakasleek aintzat hartu behar dituzte ikasleen iritziaz eskola plangintza egite aldera.

5.1. TAULA. LANGABETUAK ADIN, URTE ETA IRAUPENAREN ARABERA

Urtea	Langabetuak	25 urtetik beherakoak	55 urtetik gorakoak	Denbora luzeko langabetuak
2006	348.717	38.788	46.898	115.645
2007	272.530	26.900	36.168	—
2008	229.129	22.114	32.733	62.851
2009	284.855	31.485	42.743	58.292

Iturria: Bundesagentur für Arbeit, 2010.
www.arbeitsagentur.de

- **Sormena eta teknologia.** Estatu federatu hau "ideien lurra" gisa kokatu nahian, azpiegitura eta teknologian tamaina handiko inbertsioa egiten ari da.
- **Tradizioa eta modernitatea.** Denboran zehar, historiak kapital intelektuala metatzeko aukera eman du, eta etorkizuneko erronken nahiz berrikuntzen aurrean tradizioa eta iraganeko arrakasten balioak kontserbatu egin dira.
- **Jarraitutasuna eta gogoia.** Baden-Württemberg estatuko gobernuak, hezkuntzari dagokionez, balio horien defentsa egiten du, garrantzizkoak baitira ezagutzez jantziago izateko.

2.4. Irakaspen nagusiak

Azterlan honetako irakaspen nagusiak **ezagutzaren kudeaketa eta balio tradizionalak** (pentsamendu, familia, erlijio, hezkuntza, arte eta kultur askatasuna) **bateratzeko** ideian islatzen dira.

Tradizio eta ezagutzaren arteko bat-egite horrek modernizazio estrategia ekarri dio Baden-Württemberg estatuari, non zientziak, teknologia, informatikaren teknologia aurreratueta ikerketa, telekomunikazioak eta bioteknologia dagoeneko plaza behinena okupatzen dute, eta sormenean, berrikuntzan eta espezializazioan oinarrituriko kulturara garamatzate.

Balio horietaz **gain, kalitateak ere egiteko garrantzitsua du ereduaren arrakastan, horrek zuzenean oso ondo prestaturik dauden pertsonak izateko ideia dakar berekin**, beti dagoen onena eskaintzeko, gehienbat, natur baliabide urriko eskualdea delako. Hortaz, giza baliabideen zaintza azpimarratzen du.

Horko hezkuntza ereduaren konbinazio praktikoa da nabarmentzen dugun beste alderdi bat, eta hautematen da ereduarekiko enpresen inplikazio mailan, kualifikazio handiko eta enpresaren problematika errealera bideratutako gazteen horniketa egiten da, bai industri sektorean, bai zerbitzu sektorean.

3. Danimarka: malgusegurtasun eredua

3.1. Ereduaren xehetasunak

3.1.1. Testuingurua

EBko herrialderik gehienekin alderatuz gero, Danimarkak biztanle aktibo (% 7,8 2009an) eta enplegu kopuru handia agertzen du.

1995. urtean, langabezi tasarik handiena izan zuten (% 10,4) eta, harrezkero, behera egin zuen eta gutxienez arte (% 1,8) iritsi zen 2008an. Oraingo krisiak langabezi tasa igoarazi badu ere (2010ko maiatzean, % 4,1), EB (% 9,6) eta OCDEko (% 8,7) batez bestekoa baino askoz ere txikiagoa.

Lan merkatuan emakumeek duten parte hartze handia da aktibitate eta enplegu tasa handien arrazoi nagusia, Eurostat-en arabera, 2009an emakumeen tasa % 73,1 zen eta gizonezkoena % 78,3.

Danimarkako ekonomiaren hirugarren sektoreak jauzi handia eman du. Izan ere, 1960an nekazaritzak, arrantzak, industriak eta etxegintzak enpleguaren % 57 hartzen bazuten ere, 2008an, ordea, % 25 besterik ez. Aldi horretan, enplegatu publiko kopuruak nabarmen egin zuen gora (1960ko % 11tik 2008ko % 28ra). Enplegurik gehienak (% 47) zerbitzu pribatueta bilzen dira (Statistics Denmark, 2010, 18.orr.).

Danimarkak 305.000 enpresa aktibo ditu, alegia, enpresa bat inguru hamar daniar aktiboko. Enpresa txiki eta ertain kopuru handia eta enpresa handi gutxi da daniar ekonomiaren ezaugarria. Daniar enpresen % 92 hamar enplegatu baino gutxiagokoak dira eta % 2, berriz, 50 baino gehiagokoak.

Nekazaritzako esportazioek garrantzia dute Danimarkan (% 15). Nekazaritzaz gain, arrantzak eta lpar itsasoko petrolio eta gas naturalaren erauzketak osatzen dute lehen sektorea. Danimarkako industriaren produkzioa bere tamainakoak diren beste europar herrialde batzuen baino txikiagoa da, dena dela, daniar esportazioen hiru laurdenak produktu industrialak

5.2. TAULA. BIZTANLEAK (15 ETA 66 URTE BITARTEAN) MILATAN ENPLEGU EGOERAREN ARABERA (MILATAN)

	2007	2008	2009
Enpleguarekin	2.779	2.827	2.747
Langabetuak	115	98	177
Pertsona inaktiboak	813	810	835

Iturria: Statistiks Denmark. <http://www.dst.dk>

dira, gehienbat, aerosorgailuak, farmaziako produktuak eta ehun gaiak. Era berean, garrantzizkoak dira nekazaritzako eta petrolioko esportazioak. 2010eko Europako lehiakortasun indizearen arabera, 27tik, Danimarka da bigarren herrialderik lehiakorrena (Annoni eta Kozovska, 2010, 22. orr.).

2010eko martxoan, daniar langileen % 71 sindikaturen bateko kide ziren (Statistiks Denmark). Halaber, enpresaburuek parte hartze handia dute erakunde enpresarialetan, beraz, akordioetan apenas dago estatuaren parte hartzerik. Urte anitzeko akordio irmoak izan ohi dira, eta lan gatazkak direla eta, lanegun gutxi galdu ohi dira.

3.1.2. Daniar hezkuntza ereduaren ezaugarriak

- **Eskola publikoaren nagusitasuna oinarritzko lehen eta bigarren hezkuntzan.** Oinarritzko Lehen eta Bigarren hezkuntza (lehen ikasmaitatik bederatzigarrenera, derrigorrezko ez den hamargarren ikasmaita bat ere dago), funtsean, eskola publikoan garatzen da (*folkeskole*), eta eskola umeen % 86 joaten dira. Edonola ere, esan beharra dago hezkuntza derrigorrezkoa dela Danimarkan eta ez, ordea, eskola.

Hezkuntza bereizketa da daniar eskola publikoan dagoen printzipio nagusietako bat, horretara, **ikaste bakoitzaren gaitasunak hartzen dira abiapuntutzat irakaskuntzan plangintzan.** Nahiz eta ikasleak ikasgeletan egon ikasketan aldi ia osoan, beste ikastalde batzuetan hartzen

dute parte ere, ebaluazioen eta garapen mailaren arabera. Ikastalde bereizietan oinarriturik dagoen prestakuntza mota hori trebetasun espezifikoaren prestaketarako edo ikastalderi jartzen zaizkien erronka berezietarako erabiltzen da, horrenbestez, alde batetik, zailtasunak dituzten ikasleak indartu (apenas dago eskola porrotik) eta, bestetik, talentu handiagoko ikasleak motibatzen dira (DME, 2008a).

- **Batxilergo malgua.** Bigarren hezkuntza arautuak (gutxi gorabehera, hamasei eta hemeretzi urte bitarteko ikasleak) batxilergo eta lanbide heziketako ikasketak hartzen ditu, 2008an, promozio bakoitzeko ikasleen % 60 batxilergoan sartu zen eta % 37 lanbide heziketan; ikasleen % 3, ordea, ez zen bigarren hezkuntza arautuan hasi.

Lehen hezkuntzan zegoen **hezkuntza bereizketa** bigarren hezkuntzan ere **mantentzen da** eta, **eskaintza bereziaren bitartez, aintzat hartzen dira ikasle bakoitzaren gaitasun eta motibazio indibidualak**. Motibazio maila handia ziurtatzea da nahia, ahalik eta gazterik gehienek bigarren hezkuntza bete dezaten.

- **Lanbide Heziketa: Ikas-ekinezko prestakuntza.** Daniar lanbide heziketa ikas-ekinezko prestakuntza ereduari erantzuten dio, **lanbide heziketako eskolako ikasketen eta enpresako praktiken konbinazio bidez**. Oinarritzko zati batek eta programa nagusiak osatzen dituzte programak. Ikasleak prestakuntza hitzarmena lortu behar du lan munduko ordezkariak (enplegatzaileen eta enplegatuen ordezkari konfederazio bat) onarturiko enpresa batekin, programa nagusiarekin betetze aldera. **Lan munduko ordezkariak eragin eta erantzukizun handia dute lanbide heziketaren gainean.**

Lanbide heziketa, oinarritzko eskola hezkuntza lortu duten ikasleei ez ezik, aurrez lanbide esperientzia izan duten helduei ere zuzendurik dago, izan ere, heldu kopurua gora egiten ari da lanbide heziketako ikasleen artean. **Gutxi gorabehera, gazteen % 38k eskuratzen dute tituluren bat lanbide heziketan.**

Lanbide heziketa bi ikasmailatan banatzen da: Oinarritzkoa eta Nagusia. Oinarritzko

ikasmaila malgua da denboran eta ikaslearen aurretiko prestaketaren eta anbizioen mende dago. Oinarritzko programaren ostean, programa nagusia dator, *ikas-ekinezko prestakuntzan oinarriturik* dagoena. **Programa nagusia betetzeko, ikasleak prestakuntza hitzarmena izan behar du prestakuntza praktikoa eskainiko dion enpresa batekin. Prestakuntza hitzarmenik lortzen ez badu, "hezkuntza bermea" jartzen da abian, prestakuntza praktikoa eskolan bertan egin dezan.**

Prestakuntza praktikoa aldirik luzeena programa nagusiaren barruan dago: % 50 eta % 70 bitarte enpresa batean egiten da eta % 50 eta % 30 bitarte, aldez, prestakuntzako zentroan eta ikas-ekinezko prestakuntza programan, 5 eta 10 aste-bloke bitarteko eskola-aldiekin

- **Goi mailako irakaskuntza.** Goi mailako irakaskuntza programak mailatan banatzen dira, iraupenaren eta onarpen betekizunen arabera:
 - **Ziklo laburreko lanbide programak** (*Korte videregående uddannelser-KVU*). **Espainiar estatuko lanbide heziketako goi mailako zikloen baliokide** izango lirateke, eta lanbide heziketako eskoletan ematen dira.
 - **Ziklo ertaineko lanbide programak** (*Mellemlange videregående uddannelser-MVU*): hiruzpalau urteko programak unibertsitateetan (hiru urteko graduak) eta lanbide heziketako ia ehun eskolatan eman direnak, 2008an, eskolak zortzi unibertsitate eskolatan fusionatu egin ziren (danieraz: *Professionshøjskoler*).
 - **Iraupen luzeko goi mailako ikasketak** (*Lange videregående uddannelser-LVU*), bospasei urteko iraupena dute. Oro har, hiru urteko gradu batek eta ondorengo bizpahiru urteko candidatus programak (Espainiako master programaren antzekoa) osatzen dituzte programa horiek.

Iraupen luzeko ikasketak Danimarkako leku hauetan egin daitezke: bost unibertsitateetan (Kopenhage, Århus, Hego Unibertsitatea, Aalborg eta Roskilde), Enpresa Zientzien goi eskoletan eta zenbait instituziotan, besteak beste, Danimarkako Unibertsitate Teknikoan, Arte

Ederren Akademiako eskoletan, musika kon- tserbatorioetan, arkitektura eskoletan eta Far- maziako Goi Eskolan.

Kopenhage eta Aarhus-ko unibertsitateak dira herrialde honetako garrantzitsuenak.

- **Etengabeko Prestakuntza eta Lanerako Prestakuntza.** 2007an, 440.000 pertsona inguruk hartu zuten parte etengabeko prestakuntza eta helduentzako prestakuntzaren inguruko jardueretan (haietako askok ikastaro batean baino gehia- gotan, beraz, 915.000 izan ziren jardueretan parte hartu zutenak), hartara, % 78k lanbide heziketaren inguruko jardueretan hartu zuten parte, % 20k prestakuntza orokorrean eta % 2 inguruk uniber- tsitate prestakuntzan (UNI, 2010, 101. orr.)

Datuok ikusitakoan, **Danimarka da helduen- tzako hezkuntza eta etengabeko prestakun- tza arloan partaidetza mailarik handiena duen herrialdetako bat.**

Programak, gehienbat, langile aktiboentzat antolaturik daude, langabetuek parte har bade- zakete ere. Langabetuek, lehen langabezia-aldian, etengabeko lanbide prestakuntza arloko nahi duten programa konbinazioa jasotzeko aukera dute sei aste- tan zehar. Era berean, langabetuek parte har dezakete etengabeko prestakuntzan, tokiko enplegu zentroak norberarentzat egindako ekintza programa¹⁹.

Flexicurity ereduarekin bat etorririk, etengabeko prestakuntzaren bidez, nahi da parte hartzaileek "lan funtzio berri eta zabalagoak kudeatzeko auke- rak hobetzea, eta lan merkaturan malguagoak iza- tea" (Danish Ministry of Education, 2008d, 1. orr.).

Azken lau asteetan, hezkuntza jardueretan parte hartu duten biztanleen (25 eta 64 urte bitartekoak) proportzioa

3.1.3. Hezkuntza sistema eta lan merkatur

Prestakuntza sistema lan merkatura egokitzea giltzarri da sisteman, eta eskola publikoan (folkes- kole) hasten da, zeinetan, egiatan, **derrigorrezko**

5.3. TAULA. AZKEN LAU ASTEETAN, HEZKUNTZA JARDUERETAN PARTE HARTU DUTEN BIZTANLEEN (25 ETA 64 URTE BITARTEKOAK) PROPORTZIOA

	2004	2005	2006	2007	2008
Danimarka	25,6	27,4	29,2	29,2	30,2
Islandia	24,2	25,7	27,9	27,0	25,1
Finlandia	22,8	22,5	23,1	23,4	23,1
Erresuma Batua	29,0	27,6	26,7	20,0	19,9
Norvegia	17,4	17,8	18,7	18,0	19,3
Herbehereak	16,4	15,9	15,6	16,6	17,0
Espainia	4,7	10,5	10,4	10,4	10,4
EB (27 herrialde)	9,3	9,8	9,7	9,5	9,6
Alemania	7,4	7,7	7,5	7,8	7,9
Frantzia	7,1	7,1	7,6	7,4	7,2
Polonia	5,0	4,9	4,7	5,1	4,7
Suedia	32,1	33,4	32,0	32,4	—

Iturria: UNI, 2010, 103. orr.

gai bat dagoen hezkuntza programaren maila batzuetan: "Hezkuntza eta lanbide orientazioa eta lan merkaturako orientazioa"²⁰. Irakasgai hori seigarren eta hamargarren ikasmailetan eman eta norberaren zein kolektiboaren orientabide gisa garatzen da, ikasleek berariazko gaitasunak nahiz hezkuntza sisteman izan dezaketen etorkizuna eta lan merkaturako aukerak ezagut ditzaten. Modu horretan, ikasleek beraiek hezkuntza eta lan hautaketa egiten laguntzen da, norberaren premiak, gaitasunak jarre- rak eta posibilitateak oinarritzat harturik.

Horrelako hezkuntza eta lanbide lanketa be- re horretan mantentzen da ondorengo hezkun- tza mailetan, bai eta, hezkuntza sistematik kanpo ere. 2003an, daniar parlamentuak **Lanbide hezkuntza, heziketa eta karreraren hautaketan orientatzeko legea** onetsi egin zuen. Legearen bi- tartez, gazteak orientatzeko 45 udal zentro sortu dira, 25 urtetik beherakoei orientabideak emate aldera. Zentroetan lehen hezkuntzako eta derrigorrezko bi- garren hezkuntzako ikasleak gidatzen dira, bai eta, hezkuntza sistema alde batera utzi duten edo uzteko arriskuan dauden 25 urtetik beherako gazteak ere. Zentroetan, ikasleentzat eta gizartearentzat ahalik eta probetxugarrien diren ikasketak eta lanbide ka- rrerak hautatzea nahi da, ikasketak utzi edo aldatzen dituen ikasle kopurua murrizte aldera.

¹⁹ 2007an, helduentzako etengabeko prestakuntzaren inguruko 2.800 programa zeuden, halaber, 300 irakasgairen eskaintza egiten zuten lanbide heziketa arautuan, etengabeko prestakuntzako ikastaro gisa.

²⁰ Danish Ministry of Education (2008): *The Folkeskole*.

Ikas-ekinezko prestakuntza printzipioak eta gizarte eragileen inplikazioak lanbide heziketa enpresen premiei egokitzen laguntzen dute. Inplikazio horrek *“prestakuntza programen edukia lan merkatuaren eskariekin bat datorrela eta enpresek kualifikazioen aitortza egiten dutela bermatzen du”* (Danish Ministry of Education, 2008c, 22. or.)

Gizarte eragileak kontseilu eta batzordeetan ordezkatu daude, nazio mailan (hasierako lanbide heziketarako aholku batzordea), sektore mailan (sektore batzordeak) eta tokiko mailan (tokiko batzordeak).

Enpresaburuak eta langileen ordezkariek 50 sektore batzorde inguru osatzen dituzte (*de faglige udvalg*). Sektore batzordeek prestakuntza programen eduki zehatza ezarri ondoren, programen iraupen nahiz egiturari, helburuei nahiz ebaluazioari eta prestaketa praktikoa nahiz teorikoaren arteko banaketari aplikatzen zaie. Batzordeak lan merkatuaren garapenari erreparatu beharko diote eta, merkatuan antzematen dituzten beharrezkoen arabera, prestakuntza programa berriak bultzatzeko erabakiak hartu, dauden programak doitu, programen plaza kopuruak onartu eta lan merkatuan beharrezko ez direnak kentzen dituzte. Halaber, horrelako sektore batzordeak ikasle guztiek gainditu behar duten azken azterketaren atal praktikoa arduratzen dira (*journeyman's test*).

Sektore batzordeak tokiko hezkuntza batzordeak (*de lokale uddannelsesudvalg*) izendatzen dituzte lanbide heziketako zentroetan, prestakuntza programaren plangintzarako aholkuak eman, tokiko lan merkatuarekiko lankidetzak bultzatu eta enpresekin ikas-ekinezko prestakuntzako akordio gehiago erdies- te aldera.

Era berean, gizarte eragileek rol nagusia daukate etengabeko prestakuntza eta lanerako prestakuntzaren kudeaketan, lehentasunak ezartzean, garapenean, antolaketan eta kalitateari ziurtatzean (Danish Ministry of Education, 2008c, 37. orr.). Tradizionalki, gizarte eragileak, hitzarmen kolektiboaren bitartez, enplegatuen gaitasunak garatu eta enpresen giza baliabideak planifikatzeko akordioak hartzen dituzte (Danish Ministry of Education, 2007, 19. orr.).

3.2. Ereduaren emaitzak

3.2.1. Hezkuntza sistemaren emaitzak. PISA testa

2006an, Danimarkak hirugarren PISA testean hartu zuen parte, eta OCDEko herrialdeen batez bestekoaren antzeko lekuak lortu zituen zientzietan eta irakurmenean, eta kokapen onean amaitu zen matematikako emaitzei dagokienez. Danimarkak OCDEko 18. lekua eskuratu zuen natur zientzietan, hortaz, zortzi leku aurreratu zituen 2003. urtearekiko (26.a).

Era berean, irakurmenaren emaitzek garrantziko aurrerapena erakusten digute, 2003ko 16. lekutik 12.era pasatu baita 2006an, OCDEko herrialdeen batez bestekoan. Matematikako emaitzak OCDEko herrialdeen batez bestekoaren gainetik egon ziren nabarmenki 2000, 2003 eta 2006ko ebaluazioetan. Danimarka 2003ko 12. lekutik 10.era pasatu zen 2006an. Ikasleen % 14k matematika gaitasun oso handiak agertzen dituzte, OCDEn, ordea, % 11k. Mutil eta nesken artean matematikan dagoen desberdintasuna OCDEko herrialdeen batez bestekoaren antzekoa da, eta behera egin du 2003 eta 2006 bitartean.

3.2.2. Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaitza gehigarriak)

Hezkuntza sistema, behar baino lehen, bertan behera uzten duten ikasleen portzentajea (% 10,9) Europakoa (% 15,3, 27 herrialdetako EBn) baino txikiagoa da. 2008an, ikasleen % 81ek amaitu egin zuten derrigorrezko bigarren hezkuntzaren ondokoa, eta gobernua 2015ean % 95era iristea nahi du.

Lan egiteko adina duten daniarren % 76k, guxtienez, titulu bat dauka derrigorrezko goi hezkuntzaren ondokoa (batxilergo edo antzekoan), OCDEren batzordeen batez bestekoaren gainetik (% 71), edo 27 herrialdetako EBn batzordeen batez bestekoaren gainetik (% 70), hala ere, 14 herrialdek daniarrena baino portzentaje hobea dute. Daniarren % 33k goi mailako titulazioa dauka, hau da, OCDEren batzordeen batez bestekoa baino sei puntu gehiago, eta eskandinaviar gainerako herrialdeen antzeko portzentajea.

Daniar unibertsitateen emaitzei dagokienez, munduko unibertsitateen rankingetan ongi tokituta daude. Shangaiko Unibertsitateak taxututako ran-

kingari begiratzen badiogu, 2009an, lau unibertsitate zeuden munduko 500 garrantzitsuenen artean. Horietako bi (Danimarkako garrantzitsuenak) munduko 100 garrantzitsuenen artean zeuden: Kopenhageko Unibertsitatea, 43. lekuan (8.a Europa mailan), eta Aarhus-eko Unibertsitatea, 63. lekuan (31.a Europa mailan). Bestalde, hirugarren unibertsitate bat, Danimarkako Unibertsitate Teknikoa, 200 garrantzitsuenen artean dago eta Hego Unibertsitatea, ordea, munduko 400 garrantzitsuenen artean.

Europa eta mundu mailan, ikerketa eta irakaskuntzaren elitean dauden daniar unibertsitateen porzentaje handiak **unibertsitate hezkuntzan inbertsio handiak** egitea dakar berekin. Danimarkak 700 euro inguru inbertitzen du unibertsitate hezkuntzan biztanle bakoitzeko, hau da, Norvegiaren atzetik, unibertsitate hezkuntzan gehien inbertitzen duen bigarren europar herrialdea da.

Ikasketa-aldi luzea eta graduatu berrien adin handia edo **"betiko ikaslearen" arazoa** da daniar hezkuntza sistemari diru-kostu handia dakarkion beste alderdi bat (Nilsson, 2006, 32. orr.). 2008an, ziklo laburreko goi mailako titulazioa ateratzen ari ziren ikasleek, batez beste, 27,1 urte zituzten, gradu teknikoren bat amaitzen zutenek, batez beste, 29,3 urte zituzten eta unibertsitate graduren bat amaitzen zutenek, batez beste, 25,9 (UNI, 2010, 91-92. orr.).

3.3. Daniar **malgusegurtasun ereduaren oinarriak**

Daniar enplegatuek ordainsari ederrak, lan baldintza onak (37 orduko asteko lanaldia eta sei opor-aste) eta onura sozialak edukitzea ez da oztopoa daniar enpresak lehiakorrenen artean izateko merkatuko sektore askotan. Egin diren ikerketa ugariaren arabera, lehiakortasun handiaren arazoia lan merkatuaren daniar ereduari, edo **"malgusegurtasun"** ereduari, bide datza. Malgutasun eta segurtasun terminoen kontrakzioaren funtsezko ideiarri jarraiki, bi kontzeptuok kontraesankorrak izan beharrean, elkarri lagun diezaiokete.

Lan merkatuaren daniar eredia "urrezko triangelu" gisa irudikatu ohi da (ikus hurrengo grafikoa). Ereduak zenbakizko lan malgutasun handiaren, langabetuei laguntza ekonomikoa

emateko sistema oparoaren eta enplegu politika aktiboaren konbinazioa egiten du.

Zenbakizko lan malgutasuna

Daniar enplegatzaileek enpleguak kalera ditzakete oso epe laburrean. Modu horretan, enpresek merkatuaren eboluzioaren arabera jarduteko aukera dute. Halaber, horrelako malgutasunak negozio berrien ekintzailtza bizkortzen du, enpresaburuak ondo baitakite enpleguak erraz kanpora ditzaketela, baldin eta egitasmoak porrot egiten badu (Andersen, 2009, 2. orr.). Handia da langileen mugikortasuna, eta 4,8 urte da lanpostuen batez besteko iraupena Danimarkan, OCDEko txikiena, hain zuzen ere (Andersen, 2009, 2. orr.).

Triangeluko angeluen arteko geziek pertsonen fluxuak adierazten dituzte. 1980. urteaz geroztik, % 25 eta % 35 bitarteko lan indar daniarrak aldatzen du enplegatzailea (Bredgaard *et al.*, 2005, 5. orr.). Askotan, lan aldaketek langabezia-aldiak eragiten dituzte, hortaz, urtero lan indarraren laurden eta herenaren bitartean langabezian egoten da (Bredgaard *et al.*, 2005, 5. orr.). Langabeturik gehienak lanean hasten dira epe labur batean, eta gainerakoak enplegu politika aktiboetan integratzen dira, berriro lanean has-teko asmotan.

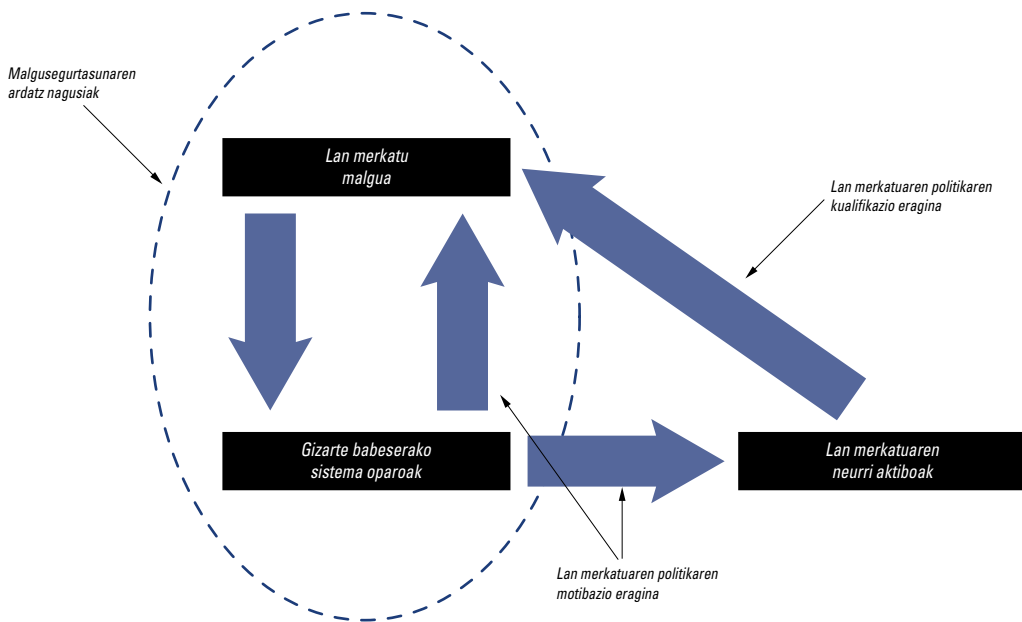
Gizarte babeserako sistema

Tradizionalki, langabezia-asegurua da lan politikaren programa pasiborik garrantzitsuenak. Herrialde gehienetan ez bezala, Danimarkan, langabezia-asegurua borondatezkoa da, eta langileen % 80 baino gehiago aseguratutik daude (Geerdsen, 2006, 739. orr.).

Langabezia-saria aurrez jasotako ordainsariaren % 90 da. Hala eta guztiz ere, aldi berean, maximo absolutua dago, horretara, langabezia-sariaren eta ordainsariaren arteko benetako aldea, batez beste, % 65 ingurukoa da. Langabezia-prestazioa zerga erregimenpean dago. Enpresaburuak ordaindu behar ditu langabezia-aldi guzietako lehen bi egunak.

Langabezia-prestazioaren gehieneko iraupena bost urtekoa da, horren ostean, langabetuak txertaketa dirusari minimoa hasten da kobratzen.

5.2. GRAFIKOA. DANIMARKAKO MALGUSEGURTASUN EREDUA



Iturria: Bredgaard et al. (2005), 6. orr.

Enplegu politika aktiboak

Lan politika arloan izandako aldaketa estrategikoa da Danimarkako langabezia-tasa txikian eragina izan duen faktore bat, batez ere, 1994. urtean hasitako lan merkatuaren erreforma. Egindako aldakuntza nagusien artean, nabarmentzen dira langabezia-sariaren gehienezko iraupenaren murrizketa (zazpitik bost urtera) eta lanpostu berririk laguntzarik gabe lortzen ez duten langabetuak aktibatze bideen hobekuntza. Birziklatze profesionaleko programak eta prestakuntza dira lan aktibazioaren modalitate nagusiak.

Langabetuentzako ekintza plan indibidualak eta aktibazio ikastaroak sartu egin ziren modu intentsiboagoan eta lehenago.

Langabezia-aldian hastean, langabetuari "aldi pasibo" egokitzen zaio, enplegua modu autonomoan bila dezan. Aldi pasibo amaitu eta langabezia jarraituz gero, "aldi aktibo" sartzen da, zeinetan enplegu programa aktibotan parte hartu beharra dagoen langabezia-prestazioa kobratu nahi bada.

Lan merkatuaren erreforman ezarritakoaren arabera, urte erdiko epean lanik lortu ez duten 25 urtetik beherako langabetuek prestakuntza ikastaroren batean hartu behar dute parte edo, bestela, langabezia-sariaren erdia jasotzea onartu. Gainerako langabetuei dagokienez, bi urteko epean lanik lortzen ez badute, enplegu programa aktibotan parte hartu beharra dago (Geerdsen, 2006, 740. orr.). Enplegu programa aktiboetan honakook sartzen dira: prestakuntza, subsidiopeko enplegua enpresa publiko nahiz pribatuetan eta autoenplegurako laguntzak.

3.4. Daniar kasuaren balioak eta logika

Danimarkako hezkuntza sistema edo enplegu eredua imitatu nahi izango lukeen edozein herrialdek aintzat hartu beharko lituzke eredua logikaz janzten duten hainbat balio eta elementu kultural nahiz historiko, eta horiek gabe alferrikako imitazio prozesua gerta zitekeen. Besteak beste, honakook nabarmentzen ditugu: ekitatea, ikasleen bereizketa, gizarte eragileen protagonismoa eta beraien arteko

konfiantza, luzaroko tradizioa helduentzako hezkuntzan eta lan malgutasuneko ereduaren sustrai historiko sakonak.

- **Ekitatea.** Ekitatea balio garrantzitsua da daniarrentzat, eta horrela islatzen da zerga sisteman, hezkuntzan egiten den gastu publiko handian, langabezia-prestazioetan nahiz politika aktiboetan, ikasle diskriminaziorik gabeko zentroetan eta ikastetxe guztien arteko neurrizko emaitzetan.
- **Ikasleen bereizketa.** Bai lehen hezkuntzan, eta bai, bigarren hezkuntzan, lanbide heziketan, lanerako prestakuntzan eta etengabeko prestakuntzan ere, garrantzi handia ematen zaie ikaslearen gaitasun eta motibazio indibidualakiko ikasketen bereizketari eta egokitzapenari. Horrelako indibidualizazioa ikasteko zailtasunak dituzten kasuan ez ezik, ikasle guztientzat, norbanako prestakuntza planetan eta ebaluazioetan, ikasketak aldiekin eta ikasleen gaitasunen arabera modulu aldakorrekin, metodologia bereziekin... planteatzen dira ere. Modu horretan, zailtasunak dituzten eskola porrota murrizteaz gain, talentu handiagoa dutenen hezkuntza prozesua motibatua eta azkartzea lortzen da.
- **Konfiantza.** Zenbait autoreen arabera (Wilthagen eta Tros, 2004; Ilsøe, A., 2007), Danimarkako **enplegatzaileen, sindikatuen eta gobernua-
ren artean** dagoen konfiantza maila handia funtsezko **gako da malgusegurtasun sistemaren arrakastan.** Baldin eta konfiantza maila txikiko edo horrelako konfiantzarik gabeko herrialderen batek malgusegurtasun estrategiak ezarri nahi badu, kontrako jarrera sendoak izan ditzakete eta, hortaz, porrot egin.
- **Tradizioa helduen prestakuntzan.** Helduentzako prestakuntza ez formalak Danimarkan duen tradizio historikoak zerikusi handia du etengabeko prestakuntza jardueretan langileek erakusten duten parte hartze maila handiarekin.
- **Malgusegurtasun historikoa.** Malgusegurtasun terminoa berria bada ere, zenbakizko malgutasuna eta langabezia-estaldura historia handikoak dira Danimarkan.

3.5. *Daniar kasuaren irakaspen nagusiak*

PISA txostenaren emaitza guztiek eta daniar hezkuntza sistemari buruzko beste adierazle batzuek (derrigorrezko hezkuntzaren ondoko bigarren hezkuntzako ikasketak egin dituen biztanle kopurua handia, eskola porrotaren maila txikia, parte hartze handia etengabeko prestakuntzan, langabezia-maila txikiak, unibertsitateak munduko elitean) sistema horretan **argitasunek iluntasunak gainditzen dituztela adierazten dute.**

Daniar gizarte eragileen protagonismoa da hezkuntza sistema eta enpresaren munduaren arteko lotura ulertzeko elementu garrantziko bat. **Gizarte eragileak oso inplikaturik daude lanbide heziketan, horretara, lan merkatuaren premiak aztertzen dituzten zenbait kontseilutan hartzen dute parte eta prestakuntza programak** (edukiak, iraupena, metodologia eta ebaluazioa) **premietara egokitzen dituzte. Era berean,** gizarte eragileek **garrantziko rola daukate etengabeko prestakuntzaren eta lanerako prestakuntzaren kudeaketan eta lan merkatuaren premietara egokitzeko gaietan.** Eragileen ordezkate maila handiak laguntzen du protagonismo horretan (daniar langileen % 70 baino gehiago sindikaturen bateko kide da), eta litekeena da sindikatzeko maila txikiko herrialdeetan emaitza kaskarragoak izatea.

Danimarkako malgusegurtasun ereduari dagokionez, ulertzen dugu ereduaren arrakastan testuinguru geografiko, kultural eta historikoa **azpimarratu** behar dela, eta **oso zaila dela beste testuinguru batean mota horretako eredurik egotea.** Danimarkako kasuan, **malgusegurtasunak enpresen zenbakizko malgutasun maila handia ekarri du eta, hortaz, merkatuaren premiei egokitzeko gaitasun maila handia; aldi berean, langileak segurtasun handiz hornitzen dira, gizarte babeserako sistema oparoak eta enplegu politika aktiboek eragindako segurtasuna, hain zuzen ere.** Horrez gain, **politika horiek birkualifikazioan eta lan merkatura itzultzen laguntzen dute.** Eredua eta izena berri samarrak badira ere, giltzarri diren elementu batzuk (hala nola, zenbakizko lan malgutasuna) **historikoak dira daniar lan merkaturan, eta nekez eraman daitezke beste merkatu batzuetara.**

Elementu negatibo gisa, azpimarratzeko modukoa da daniar hezkuntza sistemaren garapenak eta flexicurity ereduaren enplegu politika aktiboak bultzatzeak **berebiziko konpromiso ekonomikoa dakartela berekin eta, aldi berean, nekez eraman daitezkeela beste herrialde batzuetara.**

2007an, hezkuntza arloan Danimarkan egindako gastu publikoa BPGd-aren % 8 izan zen, hau da, OCDEko herrialde guztien portzentajerik handiena, batez besteko % 5,3 zuena, eta kasik Espainiako portzentajearen bikoitza (% 4,3, OCDE, 2009). Era berean, enplegu politika aktiboetan egindako gastua

Europako handien artean dago, eta lortu zuen ere lanerako prestakuntzan egindako gastuen ehunekorik handiena lortu zuen. Horrela, 2005ean, lanerako prestakuntzan egindako gastuak Danimarkako BPGdaren % 0,54, EBena, ordea, % 0,21ekoa izan zen (Lefebvre eta Méda, 2008, 135. orr.).

Kostu ekonomikoa eta zenbait elementu kultural eta historikoren garrantzia direla kausa, ondorioztatzen dugu izugarri zaila izango litzatekeela, edo ia ezinezkoa, hezkuntza sistema edo lan merkatuko ereduak beste herrialde batera eramatea.

4. Gales

1999an hasitako **“Political devolution”** prozesuan, hainbat politika —hezkuntzakoa, tartean— deszentralizatu eta transferitu zitzaizkion Galesi; halatan, eskualde honetan eta Erresuma Batuko gainerako eskualdeetan garatutako hezkuntza instituzio eta politikak aztertzeko ikerketa konparatiboetarako interesa piztu zen, batean eta bestean emaitzak desberdinak ote ziren jakiteko.

Galeseko kasua **interesgarria da, ez bakarrik hezkuntza akademikoa eta lanbide heziketa uztartzen dituen heziketa-ibilbideak sortu dituelako**, baizik eta, azken urteotan, Biltzar Nazionalak eta Galeseko Garapenerako Agentziak unibertsitate sistemari eman dioten protagonismoagatik ere, uste baitute bide hori dela eskualdea berritzeko sistemaren oinarria.

4.1. Ereduaren xehetasunak

4.1.1. Testuingurua

Eskualdeak 2.990.100 bizilagunez osatutako populazioa du, Erresuma Batuko hiritarren %5, alegia (Statwales).

Erresuma Batuko deszentralizazio prozesuaren ondorioz, 1999an hasi zen jardunean Galeseko Biltzar Nagusia. Galesen, zuzenean aukeratua izan den lehenengo organoa da Biltzar Nagusia. Hainbat eskumenen erantzukizuna hartu du beregain, eta horien artean da, ekonomi garapenari dagokiona.

Azken hamarkadetan, ekonomia galestarraren bilakaerak gorabehera handiak jasan ditu. 1980ko hastapenetan, ekonomia galestarraren sektore tradizionalak bi —ikatzaren meatzagintza eta altxairugintza— gainbehera etorri ziren. Garai hartan, Galesko 100.000 enplegu baino gehiago galdu zituen sektore bietan (Cooke, 2002, 187 orr.)

Produktzio ehuna eta enplegua hein handi batean desagertu ondoren, **“industriaren birsortze prozesu”** bat hasi zen (Cooke, Morgan eta Price, 1994), atzerriko inbertsioek batik batik elikatua. Kanpoko enpresak lehen ere enpresa-ehunaren zati garrantzitsu bat ziren, gerraostean 130 enpresa estatubatuar ezarri zirelako, eta hurrengo urteetan, portzentaje hori nabarmen hazi zen. Halatan, 1983 eta 1993 urteen bitartean, Galesek, Erresuma Batuko %5eko populazioa eta BPGd-a zuela, atzerriko inbertsioen %15-20 erakartzea lortu zuen (Cooke, 2003, 4. orr.). Kanpoko inbertsioak erakartzeko indarrak eta industriak sortutako enpleguaren hazkuntzak sendo iraun zuten 1998ra arte, eta modu horretara, Galeseko ekonomia altxatzea lortu zuen, elektronikaren (Hitachi, Panasonic, Aiwa, Sharp, LG,...) eta automobilgintzaren arloko enpresa japoniar, alemaniar, amerikar eta hegomenbaldeko herrialde asiarren laguntzaz.

1998tik aurrera, Galesek eskaintzen zituen lan-kostu merkeen kariatara han kokatu ziren atzerriko enpresak deslokalizatzen hasi ziren, lan kostu merkeagoak aurkitu nahi baitzituzten. Horrela bada, 1998 eta 2002 urteen bitartean 44.000 lanpostu galdu ziren industriaren arloan, eta batez ere, arlo horretako enpresa handietan. Enpresa handi horien kopurua eta berrikuntza jarduera murrizteak zeharo ahuldu du Galesen berrikuntza sistema, eta bertan behera utzi ditu, enpresa horien, unibertsitateen eta Galeseko Garapenerako Agentziaren artean **“Helize hirukoitza”** gauzatzeko abiarazitako harreman berriak (Cooke, 2003, 8. orr.).

Galeseko sektore tradizionalen gainbeherak, batetik, eta atzerriko kapitala duten enpresen deslokalizazioak, bestetik, Galeseko ekonomiari lehiakortasuna galtzea ekarri diote azken urteetan, eta bereziki, Erresuma Batuko gainerako eskualdeekin alderatuz gero galera²¹. Europa mailan, **Gales tarteko posi-**

²¹ 2010eko maiatzean, esate baterako, Galesen jarduera tasa % 76koa zen, eta Erresuma Batukoa, berriz, % 78,5koa; langabezia % 9,3ra igo zen, eta Erresuma Batuan, berriz % 8ra. 2008an, Balio Erantsi Gordina biztanle bakoitzeko ehuneko 74,3 zen, Erresuma Batuko eskualde guztietako batez bestekoarekin alderatuta (Statistics for Wales, 2010).

**zioan —herrialde aurreratuenetik urrun— le-
rrokatuta dago lehiakortasun adierazle europa-
rretan²².**

**Atzerriko enpresen deslokalizazio prozesua-
ren ondorio ezkorrak ikusita, azken urteotan, ber-
tako enpresa-gaitasunak garatzeko ahalegin
gogotsua egin da.** Politika berriek, bereziki, garapen
mota hori indartzera bideratu dituzte beren ahalegin-
ak, ETEak (Enpresa txiki eta Ertainak) eta eskualdean
sustraita duten beste enpresa batzuk lagunduz. **Estra-
tegia horren alderdietako bat hezkuntza siste-
ma osoan ekintzaitzeta sustatzean datza.**

4.1.2. Galestar hezkuntza ereduaren ezaugarriak

- **Lehen eta bigarren hezkuntza derrigo-
rrezkoak dira eta, 14 urtetik aurrera, ibilbide
malguak dituzte (Learning Pathways 14-19)**

Galesen, irakaskuntza derrigorrezkoa da 5etik
16 urtera bitartean, eta lau alditan —edo *Key Sta-
getan*²³— dago banatuta. Irakasgai bakoitzean,
targetak dituzte. Targetak ikasturtean zehar ikas-
leak iritsi behar dituen helburu espezifikoak dira,
eta maila desberdinetan (*level descriptors*) lor
ditzakete. Zortzi maila daude, eta beste aparteko
maila bat, ikasle bikaintzat. Maila horiek ikas-
lea ebaluatzeko baliatzen dira, *Key Stage* bakoitza
amaitzean.

Lehen Hezkuntza amaitzean, ikasleek azterke-
ta batzuk (*Standard Assessment Test, SAT*) egin
behar dituzte. Azterketa horiek ez dute ikasturtean
zehar egiten zaizkien ebaluaketekin zerikusirik,
eta eskolatik kanpo zuzentzen dira, ikasleek duten
maila kontrolatu eta, 3. *Key Stagea* egin aurretik,
nondik abiatzen diren jakiteko.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza amaitzen du-
tenean, ikasleek GCSE (General Certificate of Se-
condary Education) azterketa egiten dute. Irakasgai

guztien azterketak egin daitezke, eta zenbat eta
azterketa gehiago egin, orduan eta aukera gehia-
go izango dute hezkuntza sistema arautuari jarrai-
tzeko. Hala ere, gutxienez, lau irakasgai hauetako
azterketak egin behar dituzte: Ingelesa, Matema-
tikak, Galesera eta Informazioaren eta komunika-
zioaren teknologiak.

18 urtetan ikasten jarraitu eta unibertsitatera
sartzeko *A Level*seko probetara aurkeztu nahi du-
ten ikasleek, gutxienez, A-tik* eta C-ra²⁴ bitarteko
5 nota lortu behar dituzte GCSEn. Hori, ordea, Erre-
suma Batuko beste inongo eskualdeetako ikaslek
baino gutxiagok lortzen du Galesen.

Galesen, **14 urtetatik aurrera, ibilbi-
de malguak eskaintzan dizkiete (*Learning
Pathways 14-19*) ikasleei, eskola utz ez
dezaten borrokatzeko. Ikasteko aukera
malguagoak, eta laguntza eta tutoretza
eskaintzen diete. Ibilbide malgu horretan,
Matematiken eta Ingelesaren gisako irakas-
gaietako prestakuntza akademikoa eta
lanbide heziketak berezkoak dituen irakas-
gaiak uztartzen dituzte. Horrezaz gainera,
enpresetan prestakuntza praktikoa egiteko
aukera ere izaten dute.**

- **Batxilergo konbentzionala eta batxilergo
malgua (Welsh Baccalaureate)**

Eskuarki, Goi Mailako Bigarren Hezkuntzak bi
urte irauten du, eta *General Certificate of Educa-
tion (GCE) A-levels* kualifikazioa, —batxilergo es-
painiarraren parekoa— izaten da nagusi. Bigarren
urtea amaitutakoan, ikasleek lau irakasgaietako
azterketa egin behar dute, eta, gutxienez, *A Le-
vel*seko²⁵ C puntuazioa lortu. Irizpide hori, ordea,
aldatu egiten da unibertsitate bakoitzak sartzeko
ezarritako beharkizunen arabera.

**1993 urtea gozotik, Welsh Baccalau-
reate izeneko programa bat dute. Programa**

²² Horrela, Huggins eta Daviesek (2006) Gales 68. postuan kokatzen dute, 118 eskualdeen multzo osoan. Annoni eta Kozovskak (2010) ere Gales tarteko posizioetan kokatzen dute Europa mailan, bide batez, West Vales eskualdearekiko (258 eskualdetatik 132. postua) East Wales eskualdearen posizio erlatiboa nabarmenduz (258 eskualdetatik 71. postua).

²³ Key Stage 1 5 urtetik 7urterakoa da; Key Stage 2, 7 urtetik 11 urterakoa; Key Stage 3, 11 urtetik 14 urterakoa eta I Key Stage 4, 14 urtetik 16 urterakoa.

²⁴ Notak A*-tik (onena) G-ra doaz. (A*, A, B, C, D, E, F, G).

²⁵ Bost A-levels edo maila dituzte; (A) da gorena eta (E) beheena. Tartean dira B, C eta D.

horrek ere malgutasuna du ardatz, eta baxtilergoak berezkoak dituen irakasgaiak, eta gizarte-trebetasunetarako heziketa **eta lanbide heziketakoak uztartzen ditu**. Programaren filosofia ikasketa akademikoaren eta profesionalaren arteko langak haustea da; alegia, ikasleek Lanbide Heziketaz duten pertzepzio negatiboa aldatu, eta talentua dutenak lanbide heziketako irakasgaietara erakartzea (Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills, 2008, 25. orr.).

• Lanbide Heziketa

*National Vocational Qualification*ak maila desberdinetarako (NVQ1, NVQ 2 y NVQ3) eskaintzen diren Lanbide Heziketako tituluak dira. 11 arlo desberdinetan banatutako 750 NVQ dituzte aukerara, eta ikasleek goi mailako hezkuntza zentroetan ikasiz eskura ditzakete.

Unibertsitateetan eta goi mailako hezkuntza zentroetan ere eskaintzen dira Lanbide Heziketako goi mailako ikasketak. Unibertsitate batzuk bi urteko ikastaroak eskaintzen dizkiete (*Foundation courses y Access courses*) unibertsitate mailako ikasketak egiteko behar besteko kualifikazioa ez duten ikasleei. (Cuddy eta Leney, 2005, 34-35 orr.).

• Apprenticeship

1994 urtea gerostik, sistema honek lanean oinarritutako ikasketa eskaintzen du. Ikasleek, lanean ari diren bitartean barneratzen dituzte trebetasunak eta ezagutzak lortzen dituzte, bai eta bide batez, lansaria eta kualifikazio onartua ere.

Ikastunen lanpostuak 80tik gora sektoretan daude, eta patronalaren sektore-konsteiluek (Sector Skills Council) definitzen dituzte ikastun kualifikazio bakoitzaren markoak. Maila desberdinak daude, eta, maila bakoitzean, ikastun lanpostuak zenbat denbora behar duen zehazten da: gutxienez urtebete, eta gehienez, lau.

Prestakuntzarik zabalena, enpresetan bertan jasotzen da, ikastunari ofizioa ikasten laguntzen dion enplegatzaile batentzat lan egiten. Ikastunek ordainsari bat jasotzen dute, eta asteko egun bat, ohikoz, hezkuntza zentro batean ematen dute. Ikastunek kontratu bat eta banakako ikasketa plan

bat dute, eta enplegatzaileek prestakuntza hornitzaileen laguntzaz garatzen dute plan hori. Sistema, hasieran, gazteentzat prestatu bazen ere, 2002tik aurrera, Galesek ezabatu egin zuen has tapenean 25 urterako aurreikusitako adin-muga. (Cuddy eta Leney, 2005, p.32).

• Goi Mailako Irakaskuntza

Galeseko Goi Mailako Hezkuntzaren sektoreak 12 college ditu, eta horien artean Cardiffeko Unibertsitatea (2004an, University of Wales College of Medicine-rekin bat egin zuena), Glamorgan Unibertsitatea eta Swansea eta Bangorrekoko unibertsitateak gailentzen dira, ikasle gehien dituztenak direlako.

Galeseko Eskualde Garapenerako Biltzarrak itxaropen handia du unibertsitateek gizartera ekar ditzaketen ezagutzetan, eskualdea berrietzeko sistema sendoago bat lortzeko bide izan baitaitezke. Horretarako sortu dituzte, hain zuzen ere, ezagutza ustiatzeko funtsa (*Knowledge Exploitation Fund, KEF*) eta ezagutza gizarteari transmititzeko funtsa (*Higher Education Funding Council for Wales, HEFCW*).

• Prestakuntza iraunkorra

Erresuma Batuko eskualde eta herrialdeei nagusitzen zaie Gales, heziketa iraunkorrean parte hartzen duten langile kopuruari

5.4. TAULA. AZKEN 4 ASTEETAN, PRESTAKUNTZA IRAUNKORRA JASO DUTEN 16 URTETIK 64 URTERA BITARTEKO ENPLEGATUEN PORTZENTAJEA

		Erre-suma Batua	Inglaterra	Gales	Eskozia	Ipar Irlanda
2004	Q2	16,0	16,1	18,1	15,9	10,4
	Q4	17,3	17,4	17,6	17,6	11,7
2005	Q2	16,4	16,5	17,8	15,7	12,1
	Q4	16,5	16,6	17,4	17,0	10,1
2006	Q2	15,2	15,3	16,5	15,8	8,7
	Q4	15,9	16,0	16,9	16,5	8,9
2007	Q2	14,5	14,4	16,2	15,6	10,6
	Q4	16,0	15,9	17,3	17,5	10,2
2008	Q2	14,7	14,7	15,7	15,6	9,8
	Q4	15,2	15,2	17,9	15,5	9,9
2009	Q2	14,5	14,5	17,8	15,2	8,7
	Q4	14,8	14,9	16,3	15,0	8,6

Iturria: UK National Statistics.

dagokionez. Heziketa iraunkorreko jardueretako parte hartze kopuruok handiak dira baita nazioarte mailan ere, BE-27ko herrialdeek duten tasaren ia bi halakoa baita galestarrena.

4.1.3. Hezkuntza eredu eta lan merkatua

Galesen, hezkuntza sistema lan merkatuari zerbateraino egokitzen zaion jakiteko azterketa erabat instituzionalizaturik dagoen prozesua da, eta enpresek protagonismo handia dute horretan.

Erresuma Batuan, Sektore Kualifikazioko 25 Kontseilu (Sector Skills Councils SSC) dituzte, enpresa erakundeek lideratu eta gobernua finantzatzen dituztenak. Sektore desberdinetan, kualifikazioaren arloan zer gabeziak dauden ez ezik enpresen beharrietara egokitu beharreko zer heziketa-eskaintza egin behar den ere aztertzen dute kontseiluek. Erresuma Batuko Gobernuak Enplegurako eta Kualifikazioetarako Batzordeak finantzatzen ditu kontseiluak, eta *“Alliance of Sector Skills Councils -era”*²⁶ bildu dira guztiak. Egitura zentral horrez gain, Galeseko Biltzar Nagusia sortu zenetik, antzeko helburua duten beste egitura batzuk ere sortuz joan dira.

1988tik 2008ra, 21 erakunde desberdinez eratu-tako²⁷ *Future Skills Wales* partenariatuak hartu zuen beregain Galeseko lan merkatuaren eta heziketa eskaintzaren arteko lotura aztertzeko ardura. Ildo horretan, *Future Skills Wales*ek hiru ikerketa taxutu zituen 1998an, 2003an eta 2005ean (Ikus Young eta Model, 2005), eta langabeen kualifikazio ezagatik bete gabeko sektore eta lanpostuak antzeman zituen. Horrela, beharrezko kualifikazioaren eta benetako kualifikazioaren arteko desberdintasuna zehaztu ahal izan zuen, bai eta ekintza zuzentzaileak ere iradoki, langileen kualifikazioak enpresen beharrietara hobeto egoki zitezen.

2008an, Galeseko Biltzar Nagusiak enplegu eta gaikuntzarako plan estrategiko hau onartu zuen: *“Skills that Work for Wales. A Skills and Employment Strategy and Action Plan”* (Department for Children,

Education, Lifelong Learning and Skills, 2008). Aipatu plan estrategikoaren ezarpenaren urteroko jarraipena egiteko beste erakunde berri bat sortu zuten: *“Wales Employment and Skills Board”*. 13 pertsonen osatutako erakundea da, enpresa-eremuko ikuspuntuak jasotzen duten ordezkari indartsua duena. Gaur egun, Kontseilu hori arduratzen da Galeseko enplegu eta prestakuntzarako politikak aztertzeaz, eta politikak horietan Galeseko Biltzar Nagusiari aholkularitza emateaz. (Wales Employment and Skills Board, 2009).

“Apprenticeship”a errazago egokitzen zaio enpresen beharrietara, ikasketa prozesua sistema horrekin lanean diharduten enpresen barruan ikastunak kontratatu eta gaituz garatzen baita. Edonola ere, zenbaitetan, enpresen beharrietara egokitzeko prozesua bortitzegia izaten da, eta arazo larriak suertatzen dira. Egungo krisi egoeran, atzeraldiak oso eragin negatiboa izan du ikastunengan, lanpostuak bertan behera utzi behar izan dituztelako eta, bide batez, prestakuntza egiteko aukera galdu egin dutelako. **Danimarkako eta beste herrialde batzuetako heziketa sistema dualaren aldean, Apprenticeship galestarrak ez du heziketa-zentro batean oinarritutako ikastunen ikasketa programarik eskaintzen aukeran. Horretaz jabeturik, programa pilotu bat lehenbailehen ezartzeko ahaleginak egiten ari da Galeseko Biltzarra, lanik eta prestakuntzarik gabe geratzen diren ikastunek beren etorkizuna arriskuan ikus ez dezaten (Wales Employment and Skills Board, 2009, 27-28 orr.).**

4.2. Ereduaren emaitzak

4.2.1. Hezkuntza ereduaren emaitzak. PISA testa

PISA testaren bitartez neurtutako hezkuntza sistema galestarraren emaitzak, 15 urteko ikasleek dituzten ezagutzei dagokionez, oso urrun daude herrialde aurreratuenen emaitzetatik, eta bereziki eskasak dira, matematikaren eta irakurketaren arloetan.

²⁶ Ikus, <http://www.sscalliance.org>

²⁷ Erakunderik gehienak prestakuntzan eta enpleguan ziharduten erakundeak ziren. Baziren bertan, hala ere, Galeseko enpresa elkarteak eta sindikatu kontseiluak ere. (Ikus Young eta Model, 2005, 16. orr.).

4.2.2. **Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaiza gehigarriak)**

Derrigorrezko hezkuntzaren ondoko goi mailako irakaskuntzako titulu bat behintzat, eduki eta lan adinean diren galestarren proportzioa nabarmen hazi da: 1997ko %56,9tik 2009ko %71,7ra (Huggins eta Thompson, 2010). Hobekuntza esanguratsua den arren, datu horiek datu baliokideekin alderatuz gero (OCDE, 2009, 38. orr), ikusiko genuke, 2007an, Gales BE-19en eta Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundearen (OCDE) batez bestekotik beheraxea-go zegoela (%69 %71ren aldean). 1997-2009 epealdian, galestar helduen kualifikazio maila Erresuma Batukoarena baino beherago zegoen, nabarmen, eta Ipar Irlandak soilik zituen erregistro okerragoak (Huggins eta Thompson, 2010).

Une honetan, arduraren garrantzitsuenetako bat oinarritzeko kualifikazioen eskasia da, egoera Ingalaterrako edozein eskualdetakoa baino askoz ere okerragoa baita. Azken analisek diote, Galesen, 440.000 heldu inguruk oso maila baxua (*entry level*²⁸) duela irakurketan eta 990.000ek matematiketan; beraz, ez dute kalitatezko enplegua lortzeko beharrezkoa den oinarritzeko kualifikaziorik (Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills (2008, 13 orr.).

Hezkuntza agintari galestarrek arduraturik daude gazte kopuru handia baitago hezkuntza eta lan sistematik kanpo. Egoera horretan daudenak NEET akronimoaz izendatzen dituzte: *Not in Employment, education or Training*. 1997 eta 2005 urteen bitartean, NEET izeneko 16tik 18 urtera bitarteko gazte kopurua egonkortu egin zen, %10 eta %12 bitartean.

Unibertsitate galestarren emaitzei dagokienez, bereizi egin beharko genituzke Cardiffeko Unibertsitatea, batetik, eta gainontzekoak, bestetik.

Cardiff da Russel Groupen barruan dagoen unibertsitate bakarra. Russel Group elkarteak ikerkuntza intentsiboena egiten duten 20 unibertsitate biltzen ditu (Ashcroft et al. 2009, 10. orr.). Shangaiko Unibertsitateak 2009an prestatu zuen munduko 500 uniber-

tsitate garrantzitsuenen zerrendan Cardiffekoa soilik agertzen da. 152tik 200erako tokietan agertzen da Cardiff mundu mailan, eta 59tik 79rakoetan, Europa mailan²⁹.

Gobernu galestarrek egindako barne ebaluaketen argitan, unibertsitate ezagutzaren ustiapena sustatu eta gizartera transmititzeko 2004 eta 2007 urteen bitartean jarri ziren baliabide eskergeen emaitzak oso positiboak izan dira (ikus Higher Education Funding Council for Wales, 2009): 2004/5 eta 2006/7 ikasturteetan patente kopuruaren hazkuntza ikusgarria izan zen (%269), baita unibertsitateek sortutako enpresa kopuruarena (%43), edo unibertsitateko kontsultoretzan sartu ziren enpresa txikiak (%34) ere. Edozein kasutan ere, hazkuntza ikusgarria abialekua Erresuma Batuko gainontzeko unibertsitateena baino askoz ere atzeragoa zen.

Erresuma Batuko 13 eskualdetan garatu diren merkataritza jarduerak unibertsitateko aztertuz gero (Huggins *et al.* 2008), Galeseko unibertsitateak azken edo azkenurreko tokietan daudela dirudi, sei adierazletatik lautan (enprekin hitzartutako kontratuetan, ikerkuntza hedapenean, patenteetan, lizentzietan); batez bestekoaren gainetik daude, berriz, unibertsitateak sortutako enpresa kopuruetan (*spin-offs*). Autore horiek kritikoak dira unibertsitateak eskualdea garatzeko sistema berriaren motor bihurtzeko Galesko Biltzar Nagusiak duen nahiarekin, uste baitute unibertsitate galestar gehienek ikerkuntza oinarria ez dela aski jauzi hori emateko, eta hezkuntzan egiten den inbertsioa publikoa Ingalaterrakoaren hirurena delako biztanle bakoitzeko.

4.3. **Galestar kasuaren balioak eta logika**

• **Lanbide heziketa eta prestakuntza akademikoaren uztardura**

Prestakuntza akademikoaren eta lanbide heziketaren arteko bereizketa bertan behera utzi izana behin eta berriro aipatzen da hezkuntza instituzio galestarren dokumentu eta plan estrategikoetan. Irakasgai akademikoak eta lanbide

²⁸ Ingalaterra, Gales eta Ipar Irlandak 9 kualifikazio maila dituzte: entry level, level 1, ... level 8ra arte.

²⁹ Beste bi unibertsitate galestar (Bangor University eta Swansea University) ez dira 2009ko zerrendan agertzen. Agertzen ziren, ordea, aurreko urte batzuetako zerrendetan, 400 eta 500 bitarteko tokietan.

heziketak berezkoak dituenak uztartzea Erresuma Batua eratzten duten beste eskualdeetara zabaldua dagoen politika da. Galesek horretarako baliatu duen bidea heziketa malguko ibilbideak sortu eta *Welsh Baccalaureate* bultzatzea izan da.

• **Sistemaren iragazkortasuna**

Heziketa mota desberdinen artean iragazkortasun maila handia dago, **aukera ugari baitaude bide desberdinetatik kualifikazio baliokideak lortzeko** (prestakuntza akademikoa, lanbide heziketa, *Apprenticeship* eta abar). Horrela, sistemak hainbat posibilitate eskaintzen ditu ikasleek gazte-gaztetandik bide ugari izan ditzaten beren interesen arabera zailtasun maila eta graduak aukeratzeko.

• **Enpresaburuek protagonismo nagusia**

Beste herrialde batzuetan, merkatuaren beharrianei hezkuntza sistema zenbateraino egokitzen zaien aztertzerakoan, gizarte eragile desberdinak oso kontuan hartzen dituzten bitartean, Erresuma Batuan (*Sector Skills Councils SSC*), oro har, eta Galeseko herrialdean (*Wales Employment and Skills Board*), bereziki, zeregin horretan diharduten erakundeek askozaz ere protagonismo handiagoa ematen diete enpresaburuei.

• **Ekonomi konpromisoa enpresa eta ikasleekin konpartitua (edo gobernuaren konpromisoa, txikiagoa)**

Azterlan desberdinetan azpimarratzen da, Galesek Erresuma Batuak baino gutxiago inbertitzen duela unibertsitate hezkuntzan biztanle bakoitzeko. Izan ere, Galeseko gaikuntzarako eta enplegurako plan estrategikoak berak “inbertsioak kualifikazioetan, konpartitutako erantzukizuna” izeneko sail bat du, eta sail horretan, enplegataileek eta ikasleek beren unibertsitate tituluak ateratzeko kostuak ordaintzen lagundu behar dutela ezartzen da, maila handieneko gaikuntzak produktibitatean eta lansarietan hazkuntza nabarmenak dakartzatela argudiatuz.

4.4. Galestar kasuaren irakaspen nagusiak

PISA txostenean ageri diren emaitzak bezala hezkuntza sistema galestarraren emaitzak aztertzen

dituzten gainerako ikerketek ere **panorama beltza erakusten digute. Izan ere, ereduzkotzat jo daitezkeen huts egindako politika baten ikuspegi-tik, kasu honek ikasteko aukera ematen digula iruditzen zaigu.**

Hezkuntza sistema galestarran, neurri batean kontraesankorrak ere izan daitezkeen jomugak dituztela uste dugu.

- Alde batetik, **badirudi “Learning Pathways 14-19” edo “Welsh Baccalaureate” ekintzek lanbide edukiez jantzi nahi dutela hezkuntza adin goiztiarretatik, prestakuntza akademikoaren eta lanbide heziketaren arteko langak hautsi, eta tarteko eredu baterantz abiatuz.**

Ildo hori onuragarria izan daiteke hala ikasleentzat nola enpresaburuentzat, lan mundura sartzeko ezagutza eta gaitasunak dituzten graduatuak garatzen dituztelako. Era berean, gutxieneko lanbide kualifikazioa eskaini diezaieke prestakuntza arautuari jarraitzeko arazoak dituzten ikasleei; bide horretatik, derrigorrezko goi mailako hezkuntzako probak edota unibertsitatera sartzeko A-levelak gainditu ez dituzten arren, gutxieneko lanbide heziketa izango dute, bai eta esperientzia praktikoa ere enpresetan “apprenticeship”aren bidez jarraitu ahal izateko, eta horrela ez dira eroriko, ikasten ez duten, hezten ez diren eta lanik egiten ez duten gazte portzentaje mardularen zakura. Aitzitik, egia da ere, ibilbide mistoko ildo horrek berarekin dakarrela orotariko gai akademikoen orduak eta dedikazioa murriztea, eta horrenbestez, irakurketako eta matematiketako oinarrizko kualifikazioak hobe daitezkeen eragozteko, jakinik, Galeseko herritar helduak gai horietan azken tokian daudela Britainian, eta batez bestekoaren azpitik, OCDE eta EBn.

- **Ikasteko aukera ematen digu Galesen huts egindako beste alor batek ere: “Apprenticeship” sistemak.** Sistema horrek ez zuenez lanbide zentroetan hezteko aukerarik eskaintzen, ekonomi krisia heldu denean ikastun ugari lanpostuak galdu egin dituzte (bai eta ikastunen ikasketetarako aukera ere). Berriz ere antzeko sistemetara joz gero, komeniko litzateke hautazko sistemaren bat izatea, enpresetan

prestakuntza prozesuari ekin dioten ikasleek aukera izan dezaten hezkuntza-zentro batean osatzeko prestakuntza, enpresa edo sektore osoa krisian jausi baldin bada.

- Unibertsitate sistemari dagokionez, Galeseko kasuak erakutsi digu, ikerketa gizartera hobe-

to transferitzeko egindako ekintza guztiak onura nabarmenak dakartzala, alabaina, zaila dela eskualdea berritzeko sistemaren oinarri izatea, eskualdeko unibertsitate horiek aldez aurretik ez badute behintzat nazioartearikiko maila sendoa eta lehiakorra ikerkuntzan.

5. Styria-Austria

5.1. Ereduaren xehetasunak

5.1.1. Testuingurua

Styria (*Stelemark*) eskualdeak, Austriako estatu federatuak, herrialdearen hego-mendebaldean tokitua dago eta 1.208.031 biztanleko populazioa du, Austriako populazioa osoaren %14, hain zuzen ere.

Azken hamarkadetan, aldaketa arrakastatsua egin du, eta 70-80ko urteetan gainbehera etorri ziren sektore tradizionalak (meatzaritza, burdina eta altxairugintza, produktu metalikoen, zuraren eta papezaren eraldaketa) indar handia zuen industri eskualde izan zena eskualde berritzaile bilakatu zen, eragile anitzten lankidetzan oinarritutako berrikuntza sistema sendoa eta kluster ugari sortuz.

Azken 20 urteetan, Styriako langabezia tasa Austriako batez bestekoaren gainetik zegoen. Azken urteotan, ordea, aldea txikitu egin da, geroz eta jarduera ekintzaile eta berritzaile gehiago burutzen direlako, eta sektore tradizionalak teknologia eta zerbitzuetan intentsiboagoak diren sektoretarako egitura-jauzia eman delako.

Eskualdeko gobernua Styriako Ekonomia Garatzeko Agentzia (SFG) sortu, kontrolatu eta finantzatu zuen. Haren bultzadari esker, Styriako ekonomia biziberritzeko prozesuan oinarritzaileak izan diren hainbat kluster sortuz joan dira, bai eta, 1995etik 2007rako tartean, bertako ekonomia Austriakoaren batez bestekoaren pixka bat gainetik hazteko moduan jarri ere.

Tripple eta Ottoren arabera (2009), susperraldia hein handi batean kluster tradizionalak berritzeko burututako egokitzapenei zor zaie, metalgintzako sektoreko enpresa gehienek 1990eko pribatizazioari, eta ondoren ezarritako estrategia berriak eta antolaketan eta teknologietan egindako berrikuntzei, esate baterako. Horrekin batera, beste kluster berri batzuk sortzeko dibertsifikazio prozesu bati ere ekin zitzaion,

automobilgintzaren klusterra kasu (ACstyria), 13.000 langile biltzen dituena; edota teknologia nagusitzat duten arloetan sortutako kluster berrienak, bioteknologia edo ekologia, kasu.

2009an, 39.165 pertsona egon ziren langabezian; alegia, 2008an baino %35,4 gehiago. 2009ko batez besteko langabezia tasa %7,7an kokatu zen, Austria osoaren batez bestekoaren (%7,2) gainetik. Beste aldaera batzuk, hala nola, biztanleko BPGd-a edo familia bakoitzeko errenta erabilgarria, Austriako batez bestekoaren azpitik zeuden 1995-2007 epealdian (<http://www.statistik.at>). 2007an, bederatzik eskualde austriarretatik bosgarren bilakatu zen Styria, biztanleko BPGd-aren arabera (28.200 euro, Styrian, eta 32.600, Austrian).

5.1.2. Hezkuntza eredu austriarraren ezaugarriak

Hauek dira hezkuntza eredu austriarraren **ezaugarri nagusietako** bi :

- (a) **Ikasleak goiz bereiztea hezkuntza lerro desberdinetan, dituzten trebetasunen arabera.** Bereizketa lehen hezkuntzako lau urteak igaro eta gero egiten da; eta
- (b) **Goi Mailako Bigarren Hezkuntzan Lanbide Heziketa ikasteko aukera ugartasuna, eta gazte austriar gehienek aukera izatea lanbide heziketa.**

Lau urteko Lehen Hezkuntza (1.etik 4.era, 6-10 urte) eta lehenengo hautaketa.

Austriako Lehenengo Hezkuntzak lau urte dirau, 6 urtetik 10 urtera. Adin horretan hasten da ikasleak bereizteko lehen prozesua. Goi Mailako Bigarren Hezkuntzako Eskola Akademikoan (AHS) onartuak izateko, ikasleek kalifikazio onak edo oso onak lortu behar dituzte Lehen Hezkuntzako laugarren ikasmilan, Alemana, Irakurketa eta Matematika irakasgaietan.

Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza.

- **Oinarrizko Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza (Hauptschule-HS) (5. mailatik 8. mailara, 10-14 urte). Hurrengo bereizketa.**

Lehen Hezkuntzan nota onak lortu ez dituztelako orientazio akademikoko bigarren hezkuntzako eskola batera joaterik ez duten ikasleak *Hauptschulera* bideratzen dituzte.

Hauptschulek irauten duen lau urteetan, ikasleek oinarrizko hezkuntza orokorra jasotzen dute. Horrela, (derrigorrezkoaren ondoko) orientazio akademikoko bigarren hezkuntzako eskola batera joan daitezke edo/eta lan bizitzara igarotzeko prestatzen dituzte, beren trebetasunen arabera bereizitako ikasle taldeetan heziak izan ondoren.

- **Orientazio Akademikoko Bigarren Hezkuntzako Eskola (Allgemein bildende höhere Schule-AHS) (10-18 urte, etapa bitan: bata, derrigorrezkoa eta derrigorrezkoaren ondokoa, bestea).**

Lehen Hezkuntzako kalifikaziorik onenak lortu dituzten ikasleek dute AHS batera —alegia, ondoren unibertsitatera joateko biderik zuzenenera— sartzeko aukera.

AHSei zer eskaintzen dute:

- Lau urteko behe-mailako ziklo bat (derrigorrezkoa): 5. ikasmaitatik 8. ikasmaitara. Oro-tariko prestakuntza zabala eskaintzen du, eta ikasleak prestatzen ditu, dela goi-mailako zikloa egiteko, dela Lanbide Heziketa mota desberdinetara joan ahal izateko. Lehenengo bi urteetan (5. eta 6. ikasmaila-tan), *Hauptschule-HS*ra doazenen curriculum berbera dute. Zazpigarren ikasmaitatik aurrera, berriz, ikasleek espezializazio bide desberdinak aukeratu behar izaten dituzte³⁰.
- Iraupen bereko goi-mailako ziklo bat (ez derrigorrezkoa): 9. ikasmaitatik 12. ikasmaitara.

AHS amaitzean azterketa bat (Reifeprüfung, Matura izenez ere ezagutzen dena) egin behar da, eta hura gainditzen duten ikasleek unibertsitatean eta goi-mailako eskola teknikoetan ikasketak egiten jarraitzeko aukera izango dute.

Lanbide Heziketa: ibilbide ugari.

Ikasleak ez du nahi duen ibilbidea aukeratzeko aukerarik. Oinarrizko bigarren hezkuntzetako eskolatan nolako bilakaera izan duen halako bidea hartu beharko du.

Hamargarren eskola urtean, ia %80 ikasleak aukeratzten du lanbide heziketa ikastaroren bat egitea. Gehienak —ikasleen %40— ikastunak dira; %15ek maila ertaineko lanbide heziketa eskola batean egiten ditu ikasketak (3 urteko ikastaldia), eta %27k, goi mailako lanbide heziketako eskola batean (5 urteko ikastaldia, eta kualifikazio bikoitza; bata, lanbide heziketakoa eta unibertsitatera sartzeko proba edo Reifeprüfunga, bestea).

- **Lanbide Eskola Aurrekoa (Polytechnische Schule) (14-15 urte), Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren 9. mailaren parekoa da.**

Lanbide Eskola Aurrekoak urtebete irauten du, eta lanbide heziketarako prestakuntza orokorra eskaintzen du (Zurgintza, Elektrizitatea, Eraikuntza, Merkataritza, Idazkaritza, Turismoa...). Derrigorrezko prestakuntza bukatutakoan ikastun izan nahi duten ikasleei zuzendua dago.

- **Maila ertaineko Lanbide Heziketako Eskolak (Berufsbildende mittlere Schule-BMS) (14-17 edo 14-18 urte, 9. mailatik 12. mailara).**

Eskuarki, maila ertaineko lanbide heziketako eskola bateko ikasketek hiruzpalau urte irauten dute, eta zenbait okupaziotarako lanbide heziketa erabatekoa eskaintzen dute. Ikasketak amaitzean, ikasleek azterketa bat (*Abschlussprüfung*) egin behar dute, eta azterketa gainditzen duten ikasleak gai dira zuzenean lan merkatura sartzeko. Okupa-

³⁰ Gymnasium: ikasleei hezkuntza akademiko tradizionala —baita Latineko eskolak ere— eskaintzen diena; I Realgymnasium; Matematika, Zientzietan, Diseinuan... espezializatua; Wirtschaftskundliches Realgymnasium, Ekonomian, Kimiketan eta bestelako ofizio tekniko eta ehungintzakoetan espezializatua.

zio desberdinak lortzeko aukera ere izango dute (Archan eta Mayr, 2006).

Jardunean oinarritutako ikastunen ikasketa funtsezko printzipio bat da, hala maila ertaineko lanbide heziketako eskoletan nola goi mailakoetan. Tailerretan, laborategietan, praktiketarako enpresetan (*Übungsfirmen-ÜFA*), eta abarretan egin beharreko saiok eta enpresetan praktiketan emandako aldietan jasotako lan esperientzia heziketa-programaren parte dira (Archan eta Mayr, 2006, 31 orr.).

- **Goi Mailako Lanbide Heziketako Eskolak (Berufsbildende höhere Schule-BHS) (14-19 urte, 9. mailatik 13. mailara). Kualifikazio bikoitza LHko ikasle onenentzat.**

Goi mailako lanbide heziketako eskoletara sartzeko, orientazio akademikoko bigarren hezkuntzako edo oinarrizko derrigorrezko bigarren hezkuntzako zortzigarren ikasmila gainditu behar da.

Goi mailako lanbide heziketak bost urte dirau, eta hezkuntza orokorra eta lanbide heziketa espezializatua uztartzen dituen kualifikazio bikoitza izateko aukera eskaintzen du. Goi maila amaitzean, unibertsitatera sartzeko proba (Reifeprüfung) egin, eta lanbide heziketako diploma eskuratzen da (Reife- und Diplomprüfung): kualifikazio bikoitz bat, tituludunei, goi mailako hezkuntzan jarraitzeko edo lan okupazioan aritzeko ateak zabaltzen dizkiena.

- **Heziketa duala: enpresetan ikastun, eta denbora partzialeko ikastun eskoletan ikasle (2-4 ikasturte, 15-19 urte, 10. mailatik 13. mailara).**

Ikastunen ikasketa sistema honek, goi eta tarteko mailetako lanbide heziketako eskolen osagarri denak, eduki praktikoa handiko beste aukera bat eskaintzen du.

Enpresan egiten da prestakuntza bereziki, ikasleak han ematen baitu heziketa-aldiaren denbora gehiena (%80). Enpresan egiten dituen praktikez gainera, ikasleak ikastunetarako denbora partzialeko eskola batera (*Berufsschule-BS*) joan behar du. Ikasleak aukeratutako ofizioarekin zerikusia duen lanbide heziketa espezifiko da eskola horietako eredu kurrikularren ardatza, eta horrenbestez, eskolen %75 horretara makurtzen da, eta gainontzeko %25,

irakasgai orokorretara, hala nola, alemana, matematikak edo atzerriko hizkuntza.

Ikasle asko eta askok aukeratzen du bide hori, eta derrigorrezko hezkuntzaren ondoko lehenengo urtean %40k, gutxi gorabehera, ekiten diote ikastunetarako heziketari, legez onartutako 245 ofizioetan (Hoeckle, 2010, 24. orr.). Ikasleak heziketa behar bezala osatzen duenean, lanbide heziketa titulua lortzen du.

Prestakuntza emango dioten enpresek kontratatzen dituzte ikastunak (*Lehrlinge*), ikastunetarako denbora partzialeko eskola batean egin behar dute matrikula. Enplegatzaileek lansari bat ematen diete, eta haren zenbatekoa ezargarria den hitzarmen kolektibo batek zehazten du. Prestakuntzaren akordio-oinarria ikasteko hitzarmen bat da, prestakuntza bideratuko duen enpresak eta ikastunak sinatzen dutena.

Goi mailako irakaskuntza.

Bigarren hezkuntzaren ondoko irakaskuntza erakunde mota desberdinetan gara daiteke, hala nola, gizarte laneko eskoletan (*Sozialakademien*); irakasle eskoletan (*Pädagogische Akademien*); osasunaren profesionalen eskoletan (*Akademien für Gesundheitsberufe*); zientzia aplikatuen unibertsitateetan (*Fachhochschulen*) eta unibertsitateetan.

Austrian, lanbide heziketak duen arrakastak eta prestigioak eragotzi egiten du, nolabait, gazteek hirugarren mailako ikasketak aukeratu nahi izatea. Austrian, goi mailako ikasketak egin nahi dituzten gazteen portzentajea beste herrialdeetako baino askoz txikiagoa da.

Styriak lau unibertsitate ditu: Grazeko Unibertsitatea, Grazeko Unibertsitate Teknologikoa, Grazeko Medikuntzako Unibertsitatea eta Leobengo Unibertsitatea. Unibertsitate hauetatik, Grazekoa da Styriako garrantzitsuena, eta Austriako bigarrena. 1585ean sortu zuten, eta Nobel Sari ugari eman ditu, historian zehar. Medikuntzako ikasketak eta osasunaren arloaren inguruko beste batzuetakoak banandu, eta beste unibertsitate bat sortu zuten: horrela sortu zen, 2004an, Grazeko Medikun Unibertsitatea. Horiezaz gainera, Styrian musika eta arte dramatikoak

unibertsitate bat dago, eta Grazen, FH Joanneum Zientzia Aplikatueta Unibertsitatea.

5.1.3. Hezkuntza eredia eta lan merkatua

Hezkuntza sistema austriarrak, aleman, matematika eta atzerriko hizkuntza irakasgaietan ikasleak lortzen dituen kalifikazioen arabera, ikasketa lerroetan egiten dituen bereizketak azpimarratzen dituzenean, izatez, gazteek etorkizunean berme handiagoz gainditu ahal izango dituen ikasketak eta enpresa-ehunaren etorkizuneko beharrianak egokitzeko bideari ekiten dio.

Oinarriko goi mailako eskolan, ohiko orientazio jardueraz gainera, enpresa batean benetako lan esperientzia bat izateko aukera ematen zaio ikasleari (*Schnupperlehre*), lanbide prestakuntza bat zein beste aukeratu aurretik, negozioaren jarduerak barrendik ezagut dezan.

Lanbide heziketako ikastunen modalitatearen egokitzapena askozaz errazagoa da, prestakuntza bitariko delako, batetik, eta gizarte agenteak aipatu heziketan inplikaturik daudelako, bestetik.

Heziketa sistema hau enpresaren beharrianzara nola egokitzen den neurtzeko taxuzko modu bat langabezia tasa zertan den jakitea da: Austrian, derrigorrezkoaren ondoko bigarren hezkuntza egina dutenen artean, langabezia tasa ikasketa horiek egin ez dituztenen artean erdia da; eta hirugarren mailako hezkuntza egin dutenen artean, hiru aldiz txikiagoa.

Hezkuntza sistema austriarren egitura bereziari esker, zeinetan ikasle kopuru handi batek —ikasketa hiztarmen baten pean— prestakuntza dualean diharduen, langabezia diren gazteen tasak Europako baxuenen artean daude. Beste alde batetik, eskolatik irten eta lehenengo lanpostua lortu arteko aldia, batez bestez, 5,7 hilabetekoa da, Austrian, eta 16,9koa, batez bestez, Europako beste 12 herrialdeetan (Hoeckel, 2010, 14. orr.).

5.2. Ereduaren emaitzak

5.2.1. Hezkuntza ereduaren emaitzak. PISA testa

OCDEko zientzien alorrean, 12. tokian kokatu zen Austria 2006ko PISA testean; eta 30.ean, 2009ko PISA testean, 494 puntu lortu zituela. Irakurketari da-

gokionez, 2006an, Austria 16. tokian kokatu zen, eta 39.ean, 2009ko PISA testean. Matematikaren arloan, Austria 13. tokian kokatu zen 2006ko PISA testean, OCDEko batez bestekoaren gainetik, eta 24.ean, 2009koan.

2006an, irakurketaren emaitzak, oro har onak izan baziren ere, eskasak lanbide heziketa ikasten duten ikasleek izan ziren, eta are eskasagoak, ikastunen %40k oso errendimendu eskasa lortu zuen irakurketan (1. maila edo beheragokoa).

5.2.2. Gizarte eta ekonomiaren oihartzuna (Emaitza gehigarriak)

Lan adina izan eta, gutxienez, derrigorrezkoaren ondoko goi mailako irakaskuntzako tituluren bat (batxilergoa nahiz antzekoa) duten austriarren proportzioa %80koa da; alegia, **OCDEko batez bestekoaren %71tik gorakoa**; edo bestela, **BE-27en batez bestekoaren %70etik gorakoa**. Ikasleek %18k soilik ditu hirugarren mailako ikasketak, OCDEko batez bestekoaren hamar puntu behera, eta alde aurretik esan dugun moduan, **ikasle gehienek nahiago dute lanbide heziketa**. 2008an, populazio aktiboaren %35,5ek zuen ikasturterako lanbide heziketa; %12,8k, maila ertaineko lanbide heziketa; %14,1ek, batxilergoa nahiz goi mailako lanbide heziketaren bat eta %10,2k unibertsitate titulua.

Styriako eskualdeari dagokionez, hirugarren mailako ikasketak dituzten 25 urtetik 65 urtera bitarteko populazioa are txikiagoa da (%11,2); %16,7k goi mailako lanbide heziketaren bat egin du; %12,5ek, maila ertaineko heziketaren bat, eta populazio horren %16,7k derrigorrezko heziketa besterik ez du (iturria: www.verwaltung.steiermark.at).

Hamaika ikasle austriarretatik batek soilik uzten du bertan behera hezkuntza sistema behar baino lehenago (Federal Ministry of Labour, 2009, 21. orr.). Portzentaje hori UE-27koa (%15,3) baino askozaz txikiagoa da.

Styriako unibertsitateetako emaitzei dagokionez, munduko unibertsitateen rankingetan ongi tokituta daude. Shangaiko Unibertsitateak taxututako rankingari begiratzen badiogu, 2009an, munduko 500 garrantzitsuenen artean zeuden uniber-

tsitateetako bi: Grazeko Mediku Unibertsitatea eta Grazeko Unibertsitatea.

Styriako beste bi unibertsitateak, prestakuntza teknikoan dihardutenak, ez dira munduko unibertsitatearik garrantzitsuenen zerrendan agertzen, baina oso eginkizun garrantzitsua dute Styriako eskualdea berritzeko sistemari. Horrela bada, unibertsitatearen eta enpresaren arteko lotura Austria osoan oso sendoa ez den arren, Styriako eskualdean, berriz, hala da (Grasnick *et al.*, 2008; Kaufmann eta Tödtling, 2000; Reiner 2010).

Styriako eskualdea berritzeko sistemaren barruan instituzio eta eragile maila ugari dago: bost unibertsitatez gainera, ikerkuntzan diharduten bost instituzio nazional eta eskualde-instituzio bat; unibertsitateak eta enpresak lankidetzan diharduten 15 laborategi; sektore lehiakortasuna bultzatzeko zentroak, eta enpresa-ikerkuntzarako zentroak³¹.

Grazeko unibertsitate teknikoak eta Loebengo unibertsitateak asmo handiko lankidetzaren estrategia bat irun dute, eta horretarako, sektore lehiakortasuna bultzatzeko zentroekin lankidetzarako ekimen ugari prestatu dituzte.

Styria da, bere unibertsitateetan, Berrikuntza Transferitzeko Bulegoetan enplegatu kopururik handiena duen eskualdea. Horrela, Vienak —Styriaren aldean— unibertsitate irakasle kopuru bikoitza duen arren, eskualde horretako unibertsitateek 21,5 pertsona dituzte berrikuntza transferitzeko bulegoetan, eta Vienak, berriz, 16,5 (Reiner, 2010); gehienak, bi unibertsitate teknikoetan: Loubenen eta Grazeko Unibertsitate Teknikoan. Berrikuntza transferitzeko bulego horiek eskualdea berritzeko sistemari barneraturik daude, eta unibertsitateko ezagutzaren produkzioa eta enpresen demanda bat etor daitezten lan egiten dute.

2007-2013 aldian, Styriako Eskualdea Berritzeko Plan Estrategikoaren barruan (*Zukunft Innovation Regionale Wettbewerbsfähigkeit Steiermark 2007-2013*), **“science tif” programa diseinatu dute enpresa txiki eta ertainek eta Styriako unibertsitateek** (Grazeko mediku unibertsitate izan ezik) harremanak izan ditzaten, eta horretarako, teknologia

transferitzeko bulegoetako enplegatuek enpresa txiki eta ertainak bisitatu, unibertsitateekin harremanetan jarri eta enpresen beharrietara erantzuteko ikerketa proiektuak egiteko loturak ezarriko dituzte (ikus, Reiner 2010 eta www.innovation-steiermark.at).

Eskualdeko enpresek beren unibertsitate sistemaz duten iritzian, oso eragin positiboa izan du **unibertsitate teknikoak enprekin eta bestelako erakundeekin lankidetzan aritzeko sareetan murgildu izanak**. Styriako enpresek, eta batez ere makineria eta metalgintza arlokoek, oso garrantzitsua irizten diote unibertsitateek berrikuntza prozesuari ematen dioten laguntzari (Kaufmann eta Tödtling, 2000, 35 eta 36 orr.).

5.3. Austriar kasuaren balioak eta logika

• Ikasleak desberdintzea eta ekitate eza

Hezkuntza sistema austriarrak gazte-gazterik hautatu eta bereizten ditu ikasleak, oinarriko zenbait ikasgaitan (alemana, matematikak eta atzerriko hizkuntza) lortu dituzten emaitzen arabera. Kalifikaziorik onenak lortu dituzten ikasleak goi mailako heziketa akademikora eta goi mailako lanbide heziketara bideratzen dituzte. Emaitza txarrenak izan dituztenak, berriz, maila ertaineko lanbide heziketara eta heziketa dualera.

Bereizketa hori, eskola mota bakoitzaren barruan ere egiten dute, eta bereziki, oinarriko bigarren hezkuntzako eskoletan: talde desberdinak sortzen dituzte, ikasleen maila akademikoa kontuan hartuta.

Ikasleak desberdintzeak alderdi positiboa izan dezake, gizartearen beharrietara auzeratu erantzuten baitaie heziketa karreraren bitartez, eta eskolan emaitza akademiko kaskarrak izan dituztenak ikastun gisa aritzeko segurtasun sare batez hornitzen; horrezaz gainera, bost urte irauten duten goi mailako lanbide heziketako programak —maila tekniko altukoak— egiteko aukera eskaintzen da, eta ondoren, zuzenean unibertsitate sartzekoak. **Hala ere, azterlan desberdinek** (OCDE, 2008, Hoeckel, 2010)

³¹ Ikus, berrikuntza sistemaren eragile guztiak jasotzen dituen taula: Trippl, M. eta Otto, A., 2009, 1225. orr.

azpimarratzen dute, sistemak ekitate eza eragiten duela, lehenengo hautapenak adin goiztiarretan (10 urte) egiten direnez, ikasle etorkinak beheragoko mailletako hezkuntza lerroetan pilatuz doazelako.

- **Lanbide heziketaren prestigioa eta arrakasta**

Lanbide heziketa hamarkada luzetan izan da, eta hala izaten jarraitzen d, gaur egun ere, **gazte austriar gehienek aukera**. Heziketa mota horren bitartez lana aurkitzen duten ikasleen kopurua handia da, eta lanak mota askotakoak dira: ikastunak, eta goi eta tarteko mailako lanbide heziketa dutenak. Gainera, prestigio handia du.

- **Gizarte eragileen inplikazio handia, lanbide heziketan**

Gizarte eragileak oso inplikaturik daude lanbide heziketan, hala erakunde mailan (merkataritza ganberen eta lan ganberen inplikazioa lortuz) nola banaka —eta batez ere, banaka— ikastun lanpostuak eskatzen dituzten enpresa guztietan.

Ikastunetarako heziketaren alorrean, gizarte eragileek batera lan egiten dute ikastun aritzeko ofizio berriak proposatzeko, edota lehendik dauden ofizioak birdefinitzeko. Ikastunen lansariak negoziazio kolektiboko prozesuaren parte dira, eta prozesu horretan zehazten dira.

Merkataritza Federaletako Ganberak kudeatutako heziketa iraunkorreko zentroek zehazten dituzte, hein handi batean, heziketa iraunkorreko eskaintzak, WIFI (*Wirtschaftsförderungsinstitut*) heziketa hornitzailearen bitartez. **Zentral Sindikal Austriarren Federazioak ere zehazten ditu eskaintza horiek, BFI (*Berufsförderungsinstitut*) lanbide heziketaren baterako hornikuntzarako erakundearen bitartez.**

5.4. *Styria-Austriako kasuaren irakaspen nagusiak*

PISA testari buruzko txostenek bezala, hezkuntza sistema austriarraren emaitzak aztertzen dituzten gainerako ikerketek ere, eta batez ere lan munduan txertatzea nola gertatzen den aztertzen dituztenek, **panorama —oro har— baikorra** dela diote.

Heziketa profesional austriarraren sendotasuna (ikasleen %80 ikasle hartzen ditu, gutxi gorabehera) **nekez errepika daiteke** beste herrialde batzuetan eta inguruko herrialdeetan, **baina, edonola ere, komeniko litzateke eredu austriarren giltzetako batzuk kontuan hartzea**. Giltza horietako bat da lanbide heziketako titulua lortzeko bideen ugaritasuna (ikastun prestakuntza, maila ertaineko lanbide heziketa eta goi mailako lanbide heziketa); aukera ugaritasunari esker, gazte askorentzat erakargarria gerta daiteke lanbide heziketa: derrigorrezko oinarritzko hezkuntzan ikasketa arazoak izan zituzten gazteetatik hasi, eta curriculum hobe eta asmo handiagoak dituzten gazteetaraino, zeintzuek lanbide heziketako eta batxilergoko titulazio bikoitza lor baitezakete.

Heziketa duala aukeratu duten herrialdeetarako eredu austriarrak eskaintzen duen beste irakaspenetako bat **enpresa simulatuen esperientzia da**. Enpresa horien bitartez, edozein unetan —**eta batez ere krisi egoeretan**— gerta daitekeen ikastun lanpostuen eskasia konpon daiteke. Nahiz eta enpresa simulatuetan egiten diren praktikak garestiagoak diren, eta benetako enpresetako praktikak bezain eraginkorrak ez diren, ikastun lanpostuen gorabeherak eragiten dituen arazoei aurre egiteko modu baikor eta interesgarria da.

Styriako unibertsitateak eskualdeko berrikuntza sistemari txertatzeari dagokionez, kasu honek erakusten du eskualde mailan badela unibertsitateetako ikerkuntzan esku-hartzerik bai eta halaber, eskualdeko lehentasunei aipatu ikerkuntza lotzea, unibertsitate alorreko eskumenik gehienak federalak izanagatik ere. Bestalde, Styriaren kasuak erakusten digu, unibertsitateek garatzen duten ikerkuntza eta irakaskuntza motaren arabera, maila desberdinetan eta helburu desberdinak iristeko egin daitekeela txertaketa.

Alderdi ezkorri dagokionez, lehen ere aipatu da, oro har, baikorra den arren, sistema **ikasleen gaitasunen arabera bereizte goiztiarrak injustizia egoerak sortu eta ekitate eza eragin dezakeela**. Ekitate eza genero mailan bezala gizarte eta ekonomia mailan ere gertatzen da, emaitza akademikoak oso desberdinak baitira ikasleak 10 urtetan hartzea behartu zituzten ikasketa-lerroen arabera.

6. Beste herrialdeetatik ikastea

2008ko abenduan, Europako Batzordeak estrategia bat lantzea proposatu zuen, kualifikazioak lan merkatuaren beharrietara hobeto egokitzen laguntzeko eta etorkizuneko beharrezkoak izango ziren lanpostu eta trebetasunen ebaluazio sistematiko bat antolatzeko. Horren ondorioz, 2009ko maiatzean, aditu talde bat osatu zuten, eta haren helburu nagusia izan zen, "EU's future 2020 strategy for growth and jobs"-en testuinguruan, ekimen berria garatzen laguntzeko aholkularitza independentea eskaintzea, funtsezko gomendio batzuk mahairatuz. 2010eko urtarrian, aditu taldeak "New Skills for New Jobs: Action Now" txostena aurkeztu zion Europako Batzordeari.

Atal honetan aurkeztu ditugun bost kasuetatik lauk Barne Produktu Gordin altu dute, aitzindariak dira lan guneetako ikasketaren alorra lantzen, eta garrantzi handia ematen diote enpresek heziketa prozesuan duten eginkizunari, dela enpresek ikasketei ematen dioten garrantziarengatik, dela enpresek heziketa eta kualifikazioetan parte hartzen dutelako.

Adierazitakoarekin bat etorritik, esan dezakegu Barne Produktu Gordina altua duten herrialdeek edota berrikuntza sistemetan gaur egun eredu garrantzitsuak

ditzakegunez hala jokatzeko dutela lan guneetara ikasketak hurbiltzen duten heziketa sistemetan ere, alegia, languneetan praktikak egin, enpresetan proiektuan prestatu eta heziketa duala bultzatzen duten sistemetan.

Aurkeztutako kasurik gehienetan, helburuek, hezkuntza politikek eta ikasketak modalitate desberdinen —eta bereziki, languneetako ikasketen— garapenak lotura estua dute gizarte eragileek elkarrekin konfiantza eragiteko eta adostasuna lortzeko duten gaitasunarekin, bai eta, helburu konpartituak, hitzarmen modalitateak eta finantza mekanismoak ezartzeko ahalmenarekin ere, ikasketak eta lanaren arteko uztardura errazten baitute, batetik, eta aipatu modalitateak enpresa eta ikasleentzako erakargarri bihurtzen baitituzte, bestetik.

Aurkeztutako kasurik gehienetan, toki eragileek (irakasleak, ikastegiak, enpresak, udalak, sindikatuak, profesionalen eta enpresaburuen elkarteak) eginkizun garrantzitsuak dute heziketa eta kualifikazioen edukien prestaketan, eta egiteko hori nabarmendu egiten da ez bakarrik prestaketan, baizik eta gaiari buruzko erabakiak hartzean ere.

Eranskinak

1. Eranskina: ikas-ekinezko prestakuntza European

Gizarte-ekonomia sistemara hezkuntza sistema egokitzeko ereduak probatu izan dituzte beste herrialde batzuetan ere, eta badira esperientzia horietatik ateratako emaitza egiaztatuak ere. Ereduetako bat **heziketa duala edo ikas-ekinezko heziketa** da, eta krisi garaian bultzatu dute ez bakarrik Europako zenbait herrialdetan, baita Asian eta Amerika Latinarrean ere. Hala ere, ez da **kontu berria**; kapitulu honetan aztertuko ditugun bost kasuetatik lautan, denbora luzea daramate horretan, eta ereduaren ezarpena Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalaren (LKKN) bost mailetan ezarria izan da. **Baden-Württemberg-en (eskualde aberats eta berri-zailearen paradigma) goi mailako heziketan eta unibertsitatean ari dira eredia garatzen.**

Eranskin honen helburua da eredu horrek herrialde batzuetan izan duen eraginari, bilakaerari eta zernolaketeari buruzko azterketa egitea Galdera bat ere mahairatu nahi dugu: zergatik ez da bultzatzen EAEn eta estatu espainiarrean, beste herrialde batzuetan emaitza on egiaztatuak ematen ari den eredia, alegia, hezkuntza sistema produkzio sistemari egokitu eta arautzeko eredia? Zeintzuk dira horretarako eragozpenak?

Ikas-ekinezko prestakuntza indarrean

Hirurogeita hamarreko urteen amaiera geroztik, Alemania, Suitza eta Austriako sistema duela edo ikas-ekinezko sistemak interesa piztu zuen beste herrialde batzuetan. Alderdi baikor ugari: batez ere, lanbidean txertatzeari buruzko gai³² eta hezkuntza sistema produkzio sistemaren beharretara egokitzeari zegozkienak jotzen ziren positibotzat.

Esperientzia alemaniarra oinarri harturik, Danimarka, Herbehereak, Belgika eta Frantziak ikas-ekinezko ikasketa eta prestakuntza programei ekin zieten 80 urteetatik aurrera.

Zalantzarik gabe, sistema horrek zenbait arazo ditu gaur egun, esperientziarik handieneko herrialdeetan, erakundeek inbertsiorik ez delako, enpresak krisi garaian gutxiago konprometitzen direlako eta gazteek nahiago dituztelako unibertsitate karrerak heziketakoak baino. Hala ere, ikas-ekinezko prestakuntzaranzko bilakaera gertatzen ari da, gaur egun, unibertsitate eta goi mailako prestakuntzetan: ikas-ekinezko prestakuntza garatzea izan daiteke krisiari aurre egiteko modu bat, edo gazteen artean pixkanaka haziz doan langabezia apaltzeko bidea, edo langileak enpresetara sartzeko eragozpenak arintzeko erarik onena.

2009an, CEDEFOP-Lanbide Heziketa Garatzeko Europako Zentroak "krisi garaian ikasi" izenburuko informazio ohar batean azaldu zuen nola ari diren garatzen Alemanian ikas-ekinezko prestakuntza, krisiari aurre egiteko: *"Lantokian ikas-ekinezko prestakuntza sustatzeko hainbat neurri bultzatu dira. Belgika, Eslovenia eta Finlandiak finantzazioa handitu dute enpresaburuek gazteei kontratuak egin diezazkieten. Ikastunen prestakuntzak lehentasuna du Europako Gizarte Funtsek finantzatzen dituen egitasmoen artean. Estatu kideek laguntza ematen diete ikastunei ikasketak jarraitzeko (beste enpresa batzuetara joanez edo lanbide irakaskuntza/heziketa programetan matrikula eginez) edo egiten ari direnak amaitzeko. 2008an, Irlandak lanik gabe zeuden ikastunentzako ikas-ekinezko prestakuntza programa bat ezarri zuen, horretarako berriaz prestatutako enpresetan. Ikas-ekinezko prestakuntza hezigai talde desberdinetara*

³² Kalifikazioak & Enplegua, 19. alea. Aurrekari historikoak eta erakundeetakoak. *Ikastunak, txandakatzea, sistema bikoitza. Kale itsuak ala etorkizunerako autobideak?*

zabalduz doa. Hala gertatzen ari da, esate baterako, Finlandian, non goi mailako titulua dutenei ere zuzentzen zaien."³³

Txinan, ikas-ekinezko ereduak ezartzeari ekin diote, bai eta beste herrialde asiarrak batzuetan eta Amerika Latindarreko beste zenbaitetan ere".

Kapitulu honetan aztertutako bost kasuetatik lau —Barne Produktu Gordin altuena dutenetan— heziketa sistema malguak ezarri, eta ikas-ekinezko ereduari jarraitzen zaizkion praktikak garatu dituzte. Hori ez da kasualitatea.

Hainbat arrazoi bihurtzen du Baden-Württemberg kasua interesgarri: ikas-ekinezko prestakuntza ereduak tradizio luzea duen herrialde batean dago kokatua, eta ikas-ekinezko prestakuntza prozesuari ekin diote unibertsitate karreretan ere, arestian —xehetasun eta guzti— ikusi ahal izan dugun moduan. Badira, hala ere, lortu dituzten emaitzengatik, ikas-ekinezko heziketaren ikuspegiare zabalagoa eskaintzen duten herrialde europarrak. Komeniko litzateke haiei buruzko informazio zabalagoa izatea.

Ikas-ekinezko prestakuntza europako zenbait herrialdetan

Alemaniko kasua

Gaur egun, Alemanian, ikas-ekinezko prestakuntzan (eskola dualean) 1,6 milioi inguru ikastun daude, 340 lanbidetan. Enpresek ordaindu beharreko kostu garbia 14,7 bilioi eurokoa da (%84), eta Laänderrek ordaindu beharrekoa, 2,8 bilioi eurokoa (%16).

Prestakuntza praktikoa enpresetan egiten da; eta teorikoa, eskolan, astean behin eta bitan.

Gaur egun, gazteak erakartzeko indarra ahuldu, eta enpresen konpromisoa apaldu egin denez, ereduak arazoak eman ditu. Seguruenera, Alemanian,

unibertsitate dualerantz abiatuko da ikas-ekinezko prestakuntzaren garapena. Bi Länderrek ekin diote dagoeneko prozesu horri.

Frantziako kasua

2009ko uztailean, krisirik gorrienean, gobernu frantziarrak bikoiztu egin zuen ikas-ekinezko prestakuntzan jarduteko gazteen kopurua. Asmo horri jarraituz, 2015erako jomuga 1,2 milioi gazte ikas-ekinezko prestakuntzara bideratzea da. *Bizitzan zeharreko lanbide orientazioari eta heziketari buruzko 2009ko azaroaren 25eko Legearen 23tik 44ra bitarteko artikuluetan aipatzen dira prestakuntzaren modalitateak.*

Borondate hori elikatzen duten arrazoiak honela justifikatu dituzte, gobernu jarraera horretara eraman duten batzordeek:

Frantziako gazteen enplegu tasa baxua da. OCDE-Ekonomia Lankidetzaren eta Garapenerako Antolakundearen arabera, Frantzian, 20 urtetik 24 urtera bitarteko gazteen % 46 ari da lanean. OCDE osatzen duten herrialdeetan, berriz, % 63 (Alemanian, % 65; Erresuma Batuan, % 66). Aldea nabarmena da, beraz: 20 puntu ingurukoa. Gazteriar buruzko Hitzarmenerako Batzordeak³⁴ eta Gazteriar Politikiari buruzko Hitzarmenerako Batzordeak³⁵ aipatzen dituzten azterlan desberdinek erakusten dute ikas-ekinezko ereduak dela gazteek enplegua lortzeko biderik hoberenetakoa: Ikasketa Hitzarmenari dagokion prestakuntza amaitu osteko sei hilabeteetan lanera sartzen direnen tasa % 60koa da, eta % 75koa, Profesionalizazio Hitzarmena amaitu ostekoena. Frantziako Gizarte eta Ekonomia Kontseiluak³⁶ honako hau dio, bestalde: *"Azterlanek ere erakusten dute egokitzapena hobe bermatzen dela ikas-ekinezko prestakuntzaren bidetik. Alemaniko ereduak irakaspena izan da, alor horretan. Horrela bada, ikasketa-sistema alemaniarrek gazteen lan-*

³³ CEDEFOP (2009) Krisi garaian ikasi. http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9017_es.pdf

³⁴ Commission de concertation sur la jeunesse, (2009) Groupe de travail Emploi-Formation. Constats et diagnostics sur les parcours d'insertion professionnelle des jeunes. Note de cadrage.

³⁵ Commission de concertation sur la politique de la jeunesse. (2009) *Reconnaître la valeur de la jeunesse. Livre Vert.*

³⁶ Conseil Economique Social et Environnemental, (2008) Avis et rapports. 25 ans de politiques d'insertion des jeunes: Quel bilan? <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000686/0000.pdf>

gabezi tasa murrizteko aukerak eskaintzen ditu, enpresaren beharrianetara hobeto egokitutako prestakuntza bermatzen duelako. Horrezaz gainera, berez duen funtzionamendua —alegia, lanbide heziketa baloratzen duen lan merkatuaren ezaugarrietara makurtua— dela eta, gazteentzako behar besteko kontratazio maila bermatzen du. [...] Hala ere, ikas-ekinezko prestakuntzen proportzioa hastapeneko heziketen multzoan oso eskasa da Frantzian, eta horrek azaltzen du, neurri batean, heziketaren eta lan merkatuaren arteko zubia igarotzeko zer arazo dagoen. Hastapeneko heziketan, ikas-ekinezko prestakuntzaren alde egin beharrean, Frantziak gazteei laguntzeko hitzarmenak eta enpresetako praktikak eskola sistematik kanpo garatu zituen”.

Horren guztiaren ondorioz, ikas-ekinezko prestakuntzan jardun eta Ikasketa Hitzarmena duten gazteen txertatze tasa bikoiztu egiten da prestakuntza eredu klasikoari jarraituz zaizkion gazteenarekin alderatuta, eta Profesionalizazio Hitzarmena dutena, 2,5ez biderkatu. Horrenbestez, ikas-ekinezko prestakuntzari (era guztietako ikas-ekinezko prestakuntzak) jarraituz zaizkion gazteen langabezia tasa prestakuntza klasikoan diharduten beren homologoen baino bi aldiz txikiagoa da, gutxienez.

2008 urtearen amaieran, 418.000 gaztek zuten Ikasketa Hitzarmen bat, eta 170.000 gaztek, Profesionalizazio Hitzarmen bat. Antolamendu horren emaitza

progresio erregularra izan da (%3tik %5era, urtean). Guztira, 600.000 gazte inguru dago lanean, ikas-ekinezko antolamendu-markoaren barruan, eta horrek esan nahi du bost gaztetatik bat lanean dela. Halaz ere, krisiak, arinki bada ere, eragina izan du ikas-ekinezko prestakuntzan, zeren Frantziako Lan Ministerioak eman dituen datuek agerian jarri dute 2008ko apiriletik 2009ko apirilera bitartean, ikas-ekinezko prestakuntzan ziharduten gazte kopurua 598.700tik 577.000ra jaitsi zela.

80ko hamarkadatik hona, Frantzian, ikastunen ikasketak garatuz eta aldatuz joan dira. Hasieran, goi mailako lanbide heziketa hedatzeko ahalegina egin zen. 1987ko erreformara arte, maila ertaineko lanbide heziketetara mugatu ziren. Ondoren, 1992an, ikastunen ikasketak ia maila guztietako titulu guztietara hedatu ziren, baita sektore publikoetakoetara ere. Frantzian, ordutik aurrera hasi zen ikas-ekinezko prestakuntza goi mailako ikasketetan benetan garatzen.

Suitzako kasua

EAEn, Suitzako ikas-ekinezko prestakuntzan oinarrituko lanbide heziketako ikasketa-sistema oso ezaguna ez bada ere, **joan den mende osoan zehar oso eraginkorra dela erakutsi du**. Derrigorrezko hezkuntzaren ondoan, gazteen ia bi hirurenak dihardu ikasleak gaitzeko ikas-ekinezko sistema horretan ikasten. Sistemaren abantailak hauek dira: enpresek

5.5. TAULA. GOI MAILAKO IRAKASKUNTZA DIPLOMA LORTZEKO, IKAS-EKINEZKO PRESTAKUNTZAN DIHARDUTEN IKASLE / IKASTUNEN BILAKAERA

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Goi mailako teknikaria (BTS)	12.539	25.497	27.800	28.982	29.639	30.245	31.435	35.345	40.611	45.000
Teknologiako unibertsitate diploma (DUT)	2.067	3.702	4.285	4.490	4.397	4.325	4.188	4.717	5.157	5.552
III. Mailako bestelako diplomak	667	3.308	3.469	3.762	3.715	3.647	3.937	4.171	4.548	5.025
III. Mailakoak guztira	15.273	32.507	35.554	37.234	37.751	38.217	39.560	44.233	50.316	55.577
Lizentzia	56	411	692	1.298	2.203	3.004	3.945	5.392	7.129	8.580
Gradua	577	1.572	1.837	2.031	2.034	2.068	1.989	1.489	861	339
II. Mailako bestelako diplomak	2.196	5.797	6.919	6.239	7.006	7.602	8.190	8.182	8.471	8.279
II. Mailakoak Guztira	2.829	7.780	9.448	9.568	11.243	12.674	14.124	15.063	16.461	17.198
Ingeniariak	1.734	4.171	4.644	5.086	5.514	6.218	6.631	7.153	7.891	9.147
Goi mailako ikasketa espezializatuetakoko diplomak	193	941	1.162	1.461	1.614	1.772	1.464	411	—	6.335
Masterra	—	—	—	—	—	11	848	3.168	4.744	1.858
I. Mailako bestelako diplomak	21	285	379	305	386	377	464	609	1.055	—
I. Mailakoak guztira	1.948	5.397	6.185	6.852	7.514	8.378	9.407	11.341	13.690	17.340
Guztira	20.050	45.684	51.187	53.654	56.508	59.269	63.091	70.637	80.467	90.115

prozesuan parte hartzen dute, prestakuntzak gazteen integrazio profesionala bideratzen du eta finantzazioa hirukoitza da (enpresak, erakunde publikoek eta ikas-tunak berak finantzatua).

Lanbide heziketak bi alderdi ditu; bata, praktikoa eta bestea, teorikoa. Ikastuna astean hiruzpalau egunetan aritzen da lanean esleitua duen enpresan, eta han jasotzen ditu ezagutza praktikoak. Heziketaren alderdi teorikoa institutu batean egiten da, eta ikasleak astean behin eta bitan joan behar du hara.

Heziketa ziklo gehienek hiruzpalau urte irauten dute. Ikastaroaren iraupena aukeraturako prestakuntza eremuaren arabera da.

Suitzan, 300 inguru lanbide heziketa adar daude, eta ikastunek aukeran dituzte guztiak. 1970 urtean, ikastunen %30 ziren soilik emakumezkoak. Ordutik, emakumeen partehartzea %43 hazi da (2002ko zifrak). 1993 urtetik aurrera, ikastunek, lanbide batxilergoa egiteko aukera dute, heziketa egiten ari diren bitartean. Lanbide batxilergoa ikastun-ikasketak egiten diharduten bitartean lor dezakete, baita ondoren ere, eta titulu horren bitartez, lanbide heziketako institutuetara jo dezakete, sartzeko azterketa egin gabe.

Alemanian gertatzen ari den bezala Suitzan ere, gero eta zailagoa da ikastun hitzarmen bat lortzea. Horrexegatik, krisia hasi aurretik, 2004an, hain zuzen ere, enpresaburuei, beren enpresetan ikastun gehiago har zitzaten eskea egin zien Suitzako Kontseilu Federalak.

Zalantzarik gabe, suitzarrek lanbide alorrean duten jakintza eta esperientziaren kalitateak lagun aparta du ikas-ekinezko prestakuntzan.

Belgikako kasua

1991 urteageroztik, Belgikan ere bada ikas-ekinezko prestakuntza eredia, baina oso gutxi garatu dute. Gaur egun, krisia dela eta, eredia bultzatzeko neurriak hartzen ari dira.

Modalitateak desberdinak dira, ikas-ekinezko prestakuntza zein aldetan garatzen den. Gainera, ikas-ekinezko kontratu mota ugari dute.

Frantzia gertatzen den moduan, 15 urtetik 25 urtera bitarteko gazteei lanbide-kualifikazioa lortzeko aukera ematen dien heziketa modalitate bat da ikas-ekinezko prestakuntza.

Hala ere, **ikas-ekinezko prestakuntza ez da behar beste sustraitu**, eta oraindik ere, **ez dago oso hedatua**. 2008an, Belgikan, 5.529k herritarrek (alegia, 1.000tik batek) burutu zuen ikas-ekinezko prestakuntza.

Luxenburgeko kasua

Luxenburgeko hezkuntza sistemak zenbait berezitasun ditu. Esate baterako, Luxenburgeko Unibersitatea oso instituzio gaztea da: 2004ko uztailean 17an erabaki zuen Diputatuen Ganberak hura sortzea, eta hartara bildu zituen erakunde desberdinetan bereizirik zeuden heziketa guztiak.

Ikas-ekinezko prestakuntzari dagokionez, Luxenburg-en, umeak orotariko bigarren irakaskuntzara (ikasleen %31, 2002-2003 ikasturtean) edo bigarren irakaskuntza teknikorara (ikasleen %70) bideratzen dituzte, 12 urte inguru betetzen dituztenean. Bigarren heziketa teknikorara bideraturako kasleen %37,5k Dualsystem alemaniarren pareko eredu batean egiten dituzten ikasketak.

Eskola porrot ugariak, eta batez ere bigarren irakaskuntza teknikoan suertzen zirenak, **urritzeko** hainbat neurri hartu ziren. Horietako bat izan zen **ikas-ekinezko zikloak prestatzea**, ikasketa teorikoak, eskola zentroetan, eta alderdi praktikoa enpresetan antolatuz.

Asko dira ikas-ekinezko eredu horri jarraitzen zaizkion heziketak, baina, artisautza eta merkataritzako ofizioetarako prestakuntzak dira funtsezkoenak. Heziketak hiru urte irauten du, eta modu hori da lanbide kualifikazio bat lortzeko biderik zuzenena. Ikasketak burutzean, teknikari titulua eskuratzen dute ikasleek. Titulu horren bitartez, goi mailako teknikari ikasketak egiteko atea zabaltzen dira³⁷.

³⁷ <http://www.centre-inffo.fr/Luxembourg.html>

**VI. KAPITULUA
LABURPENA,
ESZENATOKI POSIBLEAK
ETA OHARRAK**

1. Laburpena

Txosten honen bidez, Euskal EGABek garrantzi handiko gai baten inguruko hausnarketaren partaide izan nahi du; EAeko jarduera sozioekonomikoen beharrianen eta hezkuntza-sistemaren artean dagoen harremanari buruz ari gara.

Txostenean, egungo egoera aztertu da, EAeko prestakuntzen eskari eta eskaintzen arteko orekari eragiten dioten faktoreei dagokienez, eta, era berean, oreka/desoreka mailari buruzko ebidentziak eskaini dira. Jarraian, hezkuntza-sistemaren argazkia egin da eta horri planteatzen zaizkion erronkak adierazi dira, egungo eta etorkizun hurbileko langileen prestakuntza profesionalaren kalitatea hobetzen lagundu ahal izateko. Azkenik, prestakuntzen eskari eta eskaintzaren arteko oreka-maila altuak lortu izanagatik esanguratsuak diren nazioarteko esperientzia batzuk aztertu dira.

Lan-metodologiari dagokionez, azterlana metodo analitiko-sintetikoan oinarritu da, kasuaren metodoarekin batera.

Lanak dituen bi muga nagusien arrazoiak honakoak dira: batetik, datuen gabezia, sakabanaketa edota homogeneotasun-falta; eta, bestetik, krisiak azterketaren xedean izan duen eragina, enpresa eta sektoreen eskaerak aldatu direlako eta horren aurretik antzeman zitezkeen eta txosten hau amaitzean oraindik estatistiketan jaso ez diren joerak apurtu ahal izan direlako.

1.1. EAEn lan-merkatuari eragiten dioten inguru-aldagaiak (ekonomikoa, zientifiko-teknologikoa, soziodemografikoa)¹

Egungo krisi-egoera

Lan-merkatuaren eta enpleguaren bilakaera ekonomiaren bilakaerarekin lotuta dago. 2001-

2008 urteen artean egondako nazioarteko hazkunde ekonomikoa indartsuaren ondoren, 2009an Barne Produktu Gordinarean (BPG) hazkundera tasa negatiboak agertu ziren.

Testuinguru honetan, euskal ekonomiaren BPGk, Eustateko kontu ekonomikoen datuen arabera (2010eko azaroa), % 3,8ko jaitsiera erregistratu zuen 2009. urtean, aurreko urtearekin alderatuta. Euskal jarduera ekonomikoa aurretik ere izan zuen dezelazio indartsua, 2008an, BPG % 1,3 igo baitzen, aurreko urteetan erregistratutako hazkunde bortitzaren aldean (2006. urtean % 4,4ra iritsi zen, iturri horren arabera).

Ondorioz, langabeziaren tasa 2007an % 6,1ean egotetik (EINEko Biztanleria Aktiboaren Inkesta) 2009an % 11ra igo zen.

Ezin dugu ahaztu krisiaren aurreko urteetan zehar ekoizpen-sarearen jarreraren antzemandako joera batzuk aldatu egin daitezkeela krisiaren eraginez eta horren isla estatistikoa, txosten hau ixtean, oraindik ere oso hasiberria dela. Ondorioz, zaila da etorkizunean sektore-adierazleek zein bilakaera izango duten interpretatzea.

Gorabidean dauden herrialdeen hazkundera

Gorabidean eta garapenean dauden ekonomien hazkundera, batez ere Asian, India eta txina buru dituela, aukera-iturria da euskal enpresentzat, ondasun eta zerbitzuen eskari geroz eta handiagoa du eta.

Era berean, euskal enpresen nazioarteko orientazioaren hazkundera esker eta herrialde horietako kontsumo-beharren eskariari erantzunez, prestakuntza altu eta ertaineko enpleguak haziko dira.

Hala ere, pentsatzekoa da produkturik estandariatuena duten industrietan, beren prozesuetan automa-

¹ Azterlaneko II. kapitulutik ateratako ideia gakoak.

tizazio gehiago sartuta ere, zailtasun gehiago izango dutela merkatuetan.

Halaber, ezingo dugu ahaztu ekonomia horien hazkundeak baliabide energetikoen eta lehengaien erreserbak —eta prezioak— tenkatuko dituela eta, ondorioz, ondasunak eta zerbitzuak ere bai.

Enpleguaren bilakaera sektore-mailan

Eraikuntzaren sektorea, Eustaten Jarduera Ekonomikoen Gidazerrendako datuen arabera, industriaren eta zerbitzuen ginetik hazi zen 2000 eta 2008 urteen artean, enpleguari dagokionez, eta biztanleen % 10,2ra iritsi zen 2008an. Krisia etortzean, Eustaten Kontu Ekonomikoei buruzko datuen arabera, sektorearen BPG erori egin zen, eta hala gertatu zen enpleguekin ere.

Industriaren sektoreak, bestalde, EINen² eta Eustaten³ datuen arabera, 2000. urtean balio erantsiaren % 31,6 eta enpleguaren % 29,4 osatzen zuen eta 2008. urtean, aldiz, % 29,4 eta % 23,1, hurrenez hurren. 2008an, zehazki, honako sektoreak izan ziren gakoak:

- *Metalurgia eta produktu metalikoen fabrikazioa* (enpleguaren % 2,44 eta % 5,84, hurrenez hurren).
- *Makineria*, makinaren eta ekipo mekanikoen fabrikazioa nagusi zela (enpleguaren % 3,19).
- *Garraiorako materiala*, nagusia motordun ibilgailu, atoi eta erdiatoi fabrikazioa zelararik (enpleguaren % 1,26), garraiorako beste material batzuen ginetik (enpleguaren % 0,8).

Bigarren taldea honakoek osatzen dute:

- *Kautxu eta material plastikozko produktuen fabrikazioa*, enpleguaren % 1,81 osatuz.
- *Makina eta material elektrikoen fabrikazioa* (enpleguaren % 1,09).

Halaber, gure erkidegoan tamaina txikia izan arren bilakaera positiboa duten hiru industria-jarduera identifikatu dira. Honakoak, hain zuzen ere: birziklapen-jarduerak (enpleguaren % 0,11), uren bil-

keta eta arazketa (% 0,14) eta kokeriak, petrolioaren birfinketak eta hondakin nuklearren tratamenduak (% 0,11).

Zerbitzuen sektoreari dagokionez, *Finantza Bitartekaritza eta Higiezinaren Jarduerak; Merkataritza eta Ostalaritza; Administrazio publikoa, defentsa eta gizarte-segurantzak; eta Hezkuntza* alorrez gain, hiru jarduera-talde handik bilakaera positiboa izan dute enpleguan eta etorkizunerako merkatu-iturri izateko aukerak dituzte. Honako hauek dira:

- Ezagutzako zerbitzu trinkoak (Knowledge Intensive Business Services-KIBS, OCDEren terminologian), besteak beste, *Jarduera informatikoak; Ikerketa eta garapena; eta beste enpresa-jarduera batzuk*; guztira, okupatuta dagoen biztanleriaren % 13,06.
- Pertsonen zaintzarekin lotutako zerbitzuak. Hori horrela, 2000 eta 2008 urteen artean *Osasun-jarduerak, albaitaritza-jarduerak eta gizarte-zerbitzuak* % 39,1 igo dira enpleguari dagokionez; eta, 2008an, EAEn okupatuta dauden langileen % 6,6ri ematen diete lana.
- Aisiaren industriarekin lotutako zerbitzuak. 2001-2008an, *Aisi, kultura eta kiroleko jardueretan* sortutako enpleguan % 54,9ko aldakuntza egon da. Horrek egondako bilakaera azaltzen du eta, 2008an, okupatutako biztanleen % 1,9 osatzen du.

Zientzia eta teknologien bilakaera

Bioteknologiak

Mundu-mailako ekoizpen kimikoaren barruan, produktu biokimikoen fakturazioa (farmazeutikoez gain) 2005ean % 1,8tik 2015ean % 12 eta % 20 artera pasatu ahalko litzatekeela balioesten da, betiere testuinguruen arabera.

“Asebio 2009 urteko txostenak” dioenez, Espainia bioteknologiaren merkaturik dinamikoenetakoa da Europan eta bioteknologiaren eragin makroekonomikoa estatuko BPGren % 1,2koa da. EAEK tar-teko posizioa du, 1.480 enplegu eta 70 enpresa dituela, Biobasqueren arabera, eta urteko hazkundea % 10ekoa da.

² Eskualdeko kontabilitatea.

³ Biztanleria Jardueraren Arabera sailkatzeko inkesta (BJA) eta Jarduera Ekonomikoen Gidazerrendaren inkesta (JEG).

6.1. TAULA. INDUSTRIA, ENERGIA EDO ZERBITZUETAN LAN EGITEN DUTENAK (2001-2008). EAE

	Enpleguaren banaketa, ehunekotan			Aldakuntza-tasak		
	2001	2005	2008	2001-2008	2005-2008	2007-2008
INDUSTRIA ETA ENERGIA	28,66	26,19	23,60	2,16	-0,55	-0,18
10. Ikatzen erauzketa eta pilaketa	-	-	-			
11. Petrolioaren eta gas naturalaren erauzketa	-	-	-			
13. Mineral metalikoen erauzketa	-	-	-			
14. Mineral ez-metaliko eta ez-energetikoen erauzketa	0,09	0,08	0,06	-15,91	-14,52	-5,46
15. Elikagaien eta edarien industria	1,68	1,61	1,46	7,94	-0,05	-1,07
16. Tabakoaren industria	0,03					
17. Ehungintza	0,14	0,10	0,09	-20,51	2,48	-0,91
18. Jantzigintza eta larrugintzen industria	0,28	0,22	0,19	-14,87	-4,76	-1,66
19. Larrugintza eta zapatagintza	0,05	0,03	0,01	-62,10	-47,97	-24,19
20. Egurraren eta kortxoaren industria	0,70	0,59	0,53	-7,04	-1,41	-1,31
21. Papergintza	0,66	0,58	0,50	-5,37	-3,96	-2,00
22. Argitalpenak, arte grafikoak eta euskarri grabatuaren erreproduktzioa	0,91	0,83	0,76	3,49	0,66	-0,85
23. Kokeriak, petrolioaren birfinketa eta erregai nuklearren tratamendua	0,10	0,10	0,11	35,87	21,03	5,30
24. Industria kimikoa	0,80	0,67	0,56	-12,59	-7,28	-4,43
25. Kautzuko eta material plastikozko produktuen fabrikazioa	2,15	2,05	1,81	4,61	-2,59	-4,90
26. Metalikoak ez diren beste produktu mineral batzuen fabrikazioa	0,94	0,76	0,70	-7,98	2,06	-0,53
27. Metalurgia	2,92	2,66	2,44	3,81	1,36	2,13
28. Produktu metalikoen fabrikazioa, makineria eta ekipoa izan ezik	6,68	6,28	5,84	8,46	2,57	0,50
29. Makineriaren eta ekipo mekanikoen eraikuntzaren industria	3,91	3,54	3,19	1,22	-0,67	-0,46
30. Bulegoko makinaren eta ekipo informatikoen fabrikazioa	0,02	0,03	0,01	-73,51	-78,13	-74,48
31. Makineria eta material elektrikoaren fabrikazioa	1,16	1,11	1,09	16,22	8,02	0,95
32. Material elektronikoaren fabrikazioa; ekipoa, irratia, telebista eta komunikazioak	0,50	0,39	0,42	3,81	18,46	9,46
33. Medikuen kirurgia-ekipo eta tresnen, zehaztapenerako tresnen, ekipo optikoen eta erloju-ekipoaren fabrikazioa	0,61	0,49	0,41	-15,97	-6,55	6,77
34. Motordun ibilgailu, atoi eta erdiatoiaren fabrikazioa	1,53	1,52	1,26	2,11	-8,40	-1,60
35. Beste garraio-material baten fabrikazioa	1,00	0,95	0,80	-0,73	-7,13	3,18
36. Altzarigintza; manufakturan arloko beste industria batzuk	1,25	1,04	0,85	-15,47	-9,92	-1,68
37. Birziklapena	0,06	0,08	0,11	128,64	39,92	30,82
40. Ur bero, gas, lurrun eta argindarraren ekoizpena eta banaketa	0,38	0,31	0,24	-20,89	-13,86	-4,72
41. Uraren bilketa, arazketa eta banaketa	0,10	0,15	0,14	81,90	6,43	0,30
MERKATARITZA, KONPONKETA, OSTALARITZA, GARRAIOAK ETA KOMUNIKAZIOAK	26,29	26,49	26,55	25,33	10,65	1,11
50. Motordun ibilgailuen eta motozikleten salmenta eta konponketa; txikizkako erregai-salmenta, motordun ibilgailuetarako	1,84	1,74	1,70	15,08	7,82	1,13
51. Handizkako merkataritza eta merkataritza-bitartekoak	5,14	5,30	5,33	28,59	11,03	-0,34
52. Txikizkako merkataritza, gauza pertsonalen konponketa eta etxeko tresnak	8,55	8,60	8,70	26,18	11,66	1,72
55. Ostalaritza	5,01	5,21	5,18	28,41	9,81	1,29
60. Lurreko garraioa; hodi bidezko garraioa	3,18	3,22	3,30	28,71	12,93	2,54
61. Kabotaiako, itsasoko eta barne-nabigaziodun bideetako garraioa	0,06	0,06	0,04	-5,95	-15,96	-7,06
62. Aireko eta espazioko garraioa	0,06	0,05	0,04	-15,18	-4,40	-0,76
63. Garraioei lotutako jarduerak; bidaia-agentzien jarduerak	1,51	1,47	1,46	19,81	9,55	0,23
64. Posta eta telekomunikazioak	0,95	0,85	0,80	5,51	4,80	-0,55

6.1. TAULA. INDUSTRIA, ENERGIA EDO ZERBITZUETAN LAN EGITEN DUTENAK (2001-2008). EAE (JARRAIPENA)

	Enpleguaren banaketa, ehunekotan			Aldakuntza-tasak		
	2001	2005	2008	2001-2008	2005-2008	2007-2008
FINANTZA BITARTEKARITZA; HIGIEZINEN ETA ALOKAIRUEN JARDUERAK; ENPRESA ZERBITZUAK	14,38	15,61	17,06	47,23	20,69	7,31
65. Finantza-bitartekaritza; aseguru eta pentsio-planak izan ezik	1,81	1,57	1,38	-5,45	-2,78	-2,96
66. Aseguruak eta pentsio-planak; derrigorrezko gizarte-segurantza izan ezik	0,47	0,41	0,40	7,61	8,44	1,52
67. Finantza-bitartekotzaren jarduera laguntzaileak	0,44	0,45	0,47	30,76	15,24	2,94
70. Higiezinaren jarduerak	0,70	0,89	1,32	133,63	62,58	13,36
71. Norberaren gauzen, langilerik gabeko makineria eta ekipoen eta etxeko tresnen alokairua	0,29	0,36	0,38	64,72	16,88	3,85
72. Jarduera informatikoak	1,10	1,33	1,53	73,18	26,94	9,90
73. Ikerketa eta garapena	0,30	0,39	0,56	127,35	58,97	12,10
74. Beste enpresa-jarduera batzuk	9,27	10,21	11,03	47,55	19,23	8,01
BESTE ZERBITZU-JARDUERA BATZUK	21,88	21,94	22,54	27,87	13,42	2,76
75. Administrazio publikoa, defentsa eta gizarte-segurantza	5,47	5,04	4,64	5,29	1,79	0,22
80. Hezkuntza	6,93	6,40	6,53	16,82	12,64	3,37
85. Osasun-jarduerak eta albaitaritza-jarduerak; gizarte-zerbitzuak	5,50	5,97	6,55	47,78	21,09	4,28
90. Saneamendu publikoko jarduerak	0,50	0,73	0,77	90,60	16,15	-0,47
91. Elkartegintzako jarduerak	0,70	0,72	0,76	33,20	15,45	0,39
92. Aisi, kultura eta kirolko jarduerak	1,53	1,78	1,91	54,98	18,59	3,54
93. Zerbitzu pertsonalen jarduera desberdinak	1,24	1,30	1,39	39,10	17,34	3,59

Iturria: EUSTAT. Jarduera Ekonomikoen Gidazerrenda. Geuk egina.

OCDEren "La bioeconomía en el horizonte del 2030: ¿qué programa de acción?" (2010) txostenak eta Asebio txostenak diotenez, bioteknologiaren etorkizuna gobernantza kalitatearen, nazioarteko lankidetzaren eta lehiakortasun teknologikoaren araberakoa izango da neurri handi batean.

Nanoteknologiak

Testuinguru baikorrenetan, mundu-mailan manufakturatutako produktuen % 15ak 2015erako elementu nanoteknologikoak izango dituela aurreikusten da, testuinguru zuhurretatik baikorretara doan fakturazioan, bilioi 1 euro eta 3 bilioi euro artean.

OPTren (Prospektiba Teknologiko Industrialaren Behatokia) 2008ko prospektiba-azterlanaren arabera ("Aplicaciones industriales de las nanotecnologías en España en el horizonte 2020"), nanoteknologiaren egingarritasun ahalegin ikertzailea 11.800 milioi dolarrekoa izan zen (mundu-mailan) eta etengabe hazten jarraitzen du. FP7 programan (2007-2013), nanoteknologiak lehentasuna izaten jarraitzen du (FP7ko 4. gaia, "Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies") eta aurrekontua bikoiztu egin da.

Ikasketa hauetan, Phantoms Fundazioak argitaratutako eta *International Perspective on Government Nanotechnology Funding in 2005* delakoan oinarritutako *Nanociencia y Nanotecnología* txostenaren arabera, AEBk, egun, nanoteknologiaren oinarritutako produktuak fabrikatzen dituen enpresen % 84 ordezkatzen du. Hala ere, datuei jarraiki, "beste herrialde batzuetan", "gorabidean" dauden besteak beste, nanoteknologiaren gaineko inbertsioa arinago hazten da, Europan, Japonian eta AEBn baino.

EAEan, nanoteknologiaren aldeko erronka egin berri da, NanoGuneraren bidez. Nanozientzia eta nanoteknologiaren I+G zentroa eta ikerketa lankiderako zentroa den honi esker, 2015. urterako ikerketa-masa kritikoa finkatua eta sektore ekonomiko garrantzitsua edukiko dela aurreikusten da, ezagutzaz betetako erkidegoaz gain.

Garraioaren teknologiak

Bioerregai-kontsumoaren eta mugikortasunaren igoerak eta *garraioari lotutako CO₂ isurienak etorkizunean esku hartzeko beharra ezartzen dute eta garraioaren berrikuntza ezinbesteko jarduerak ardatza bihurtzen dute.*

Testuinguru horretan, erregai polimerikodun piler erabilera eta hidrogenoaren⁴ erabilera ere sarzen dira, arazo horiei, neurri batean behintzat, erantzuna emateko bektore energetiko gisa.

Bestalde, Eusko Jaurlaritzako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planak (ZTBP 2010), "Dibertsifikazioa garatzeko bidean dauden sektoreetarantz: etorkizuna eraikitzea" atalean, "*Garraio adimenduneko elektronikak*" aipatzen du euskal ekonomiarako etorkizuneko lau sektoreetako bat gisa.

Erronka energetikoa, energia berriztagarriak, erregai alternatiboak eta eraginkortasun energetikoa

Eurostat 2009 Urtekariaren arabera, mendekotasun energetikoa igo egin da EAEn eta Europan. EAEko energiaren inportazio garbiak, 2005ean, % 52,6 izan ziren eta 2008an % 55era pasa ziren. Hori dela eta, energia berriztagarrien garapena bi kezka nagusiri erantzuten dien alternatiba da, zalantzarik gabe: buruaskitasun energetikoari eta CO₂ isurien murrizketari, hain zuzen ere.

Arazo horren aurrean, Sare Transnazional Atlantikoaren 2010eko txostenaren arabera, datorren hamarkadan itsasoko energia eolikoa mundu osoan haziko da, urteko % 32ko erritmoan, eta, horrela, mundu mailako ekoizpenaren bolumena egungo 2 GW-tik 55 GW-ra pasako da 2020an. Balioespenen arabera, itsasoko energia eolikoak ahalmen eolikoaren urteko igoeran izango duen partaidetza % 15koa izango da 2012rako, % 44koa 2017rako eta % 68koa 2020rako, garapen-tasa egonkorra mantenduta.

Itsasoko energia berriztagarrien (IEB) garapena, eta, zehazki, offshore sektore eolikoa etorkizun handienetako ardatz gisa agertzen dira EAerako, beren geografía eta ahalmen industrial medio, zuzeneko eta zeharkako enpleguak sortu ahaliko dituztela.

OPTren arabera, erregai alternatiboen ekoizpenari dagokionez, lehen aipatutako hidrogenoaz gain, automozioan erabilitako A motako gasolioaren ordeztu biodiesela erabiltzeko planteatzen da. Bere ekoizpena, estatu-mailan, erabilitako olio begetalen

balorazioan edo labore energetiko espezifikoetatik eratorritako olio berrien ekoizpenean oinarritu liteke.

Eurostat 2009 Urtekariaren arabera (2010), eraginkortasun energetikoa garraio, industria eta eraikinen eraikuntzaren mailan planteatzen da. Horrenbestez, EBk honako helburuak diseinatu ditu:

- energia berriztagarriek (bioerregaiak kasu) gasolinaren eta gasolioaren kontsumoaren % 10 osatzea garraioetan, hemendik 2020ra,
- eraikinen kontsumo energetikoa % 30 murriztea, hemendik 2020ra,
- industrian, hemendik 2020ra, CO₂ isuria % 21 murriztea, 2005eko mailari dagokionez.

Helburu horiek, ekonomian eta ingurumenean duten eragina medio, EAEn planteatuko dira eta datozen urteetan energia berriztagarrien ekoizpen, bilketa eta garraioaren garapenarekin lotutako lanbideak eta eraikin, industria eta garraioetako eraginkortasun energetikoaren hobekuntzarekin lotutako lanbideak sortuko dira.

Biztanleriaren zahartzea

Ugalkortasun oso baxuak (jaiotza-tasa 9,9koa zen mila biztanleko EAEn, 2008an, Eustaten arabera) eta bizi-itxaropen altuak (78,7 gizonentzat eta 85,5 emakumeentzat, Eustaten arabera) biztanleen zahartze etengabea sortzen dute. Hau da EAEko fenomeno demografikorik esanguratsuena, bai bere intentsitate, joera eta bilakaeragatik, bai orainean eta etorkizunean dituen ondorioengatik.

Zahartze hori biztanleriaren adinen egitura ikus daiteke. Hori horrela, Eustaten datuen arabera, 20 urtetik beherako biztanleek % 34,2ko pisua zuten biztanleria osoarengan 1981ean, eta EAEko biztanleen %16,5 izatera pasa dira. Bestalde, 65 urtetik gorakoen taldeak 1981ko kopuruaren bikoitza osatzen du egun.

Biztanleriaren zahartze honek, batetik, biztanleria-talde honen beharrietara lotutako enplegu berriak sortzen ditu; eta, bestetik, belaunaldien arteko erreleburako beharrak sortuko ditu, manufak-

⁴ Hidrogenoa gasolina, etanol edo gas naturalarekin konbina daiteke eta abantaila esanguratsuak lortzen dira erregai horien aprobetxamendu energetikoan, ingurumen-eragina murriztu ahala.

turaren industrian eta, batez ere, Hezkuntzan eta Administrazioan.

EAEko biztanleriaren hazkunde begetatiboaren tasa negatiboa da 90eko hasieratik eta horrek erronka handia sortzen du lan-merkatuan.

Etorkinen hazkundera, herritar autoktonoek baino prestakuntza-maila baxuagoarekin

2000. urteaz geroztik, migrazio-saldoa (immigranteen eta emigranteen arteko aldea) EAEn positiboa da, eta etengabe hazi da. 2008an, Eustaten arabera, 16.801 pertsonara iritsi da (22.389k emigratzen dute eta 39.190 immigratzen dute). EAEn lan-itxaropen hobeak daude eta horrek, seguru asko, migrazio-saldo positiboa sustatu du, bai atzerriko herrialdeetatik datozenei, bai estatuko beste autonomia-erkidego batzuetatik datozenei dagokienez. EINek argitaratutako datuen arabera (2009ko urtarilaren 1ean), EAEn biztanleria immigranteak herritarren % 6,1 osatzen du.

Biztanleria Aktiboaren Inkestako datuei jarraiki (EIN), EAEn langabeziak neurri handiagoan eragiten die etorkinei autoktonoei baino. Autoktonoen langabezia % 7,3tik % 10,3ra pasa da 2008 eta 2009 urteen artean, hau da, 3 puntu igo da, etorkinena % 21,0tik % 30,5era pasa den bitartean, 9,5 puntuko igoerarekin alegia. EINk Biztanleria Aktiboari buruz egindako Inkestak dienez, autoktonoen prestakuntza-maila etorkinena baino altuagoa da, batez ere, goi-mailako hezkuntzan eta lanbide-heziketan partaidetza handiagoa dutelako.

Atzeritarrak estatuan laneratzeari buruz egindako azterketan egiaztatu daitekeen bezala, etorkinak eta autoktonoak alderatuz gero, lehen horiek prestakuntza gutxiagoko lanbideetan sartzen dira. EINren Biztanleria Aktiboari buruzko Inkestako (2008) datuen arabera, atzeritarrak kontzentratuagoak daude honako kategoriatan: prestakuntzarik gabeko langileak (% 33,4 versus % 8,5), Zerbitzuetako Langileak (% 23,7 versus % 14,2) eta Industria, eraikuntza eta meatzeetako prestakuntzadun langileak (% 17,2 versus % 14,2).

1.2. Prestakuntzen eskari eta eskaintzaren arteko oreka/desoreka⁵

Biztanleriaren prestakuntza-mailaren eta gainprestakuntza/azpiokupazioaren igoera

EAErako egindako azterketak agerian uzten du, hasteko, prestakuntzen piramidean eraldaketa handia egon dela, azken hogeita hamar urteetan zehar biztanleen prestakuntza-mailak nabarmen hazi direlako. Hori horrela, IVIEren azterketen arabera⁶, 1977an EAEko biztanleria aktiboaren % 75ak lehen mailako ikasketak edo baxuagoak zituen, % 19k erdi-mailako ikasketak (oinarrizko batxilergoa, goi-mailakoa eta lanbide-heziketa) eta gainerako % 6ak unibertsitate-ikasketak (erdi-mailakoak eta goi-mailakoak). Hogeita hamar urte beranduago, lehen mailako ikasketak baino ez dituztenak % 10,2 jaitsi dira eta erdi-mailako ikasketak edo unibertsitate-ikasketak dituzten biztanleak izugarri hazi dira (% 62,1 eta % 27,2, hurrenez hurren). Bestalde, prestakuntza-maila altuagoa eskatzen duten okupazioak ere igo egin diren arren, erritmoa ez da berdina izan eta espezialitateak ez dira prestakuntza altuagoko biztanleen hazkunderaren berdina izan.

Prestakuntzen eskaria eta eskaintza aztertuz gero, prestakuntza-maila altuak dituzten biztanle batzuk prestakuntza-maila baxuagoa eskatzen duten okupazioetan daudela ikus daiteke eta horrek gainprestakuntzaren edo azpienpleguaren fenomenoak sortzen du. Fenomeno hori, intentsua izan arren, ez da EAEn soilik gertatzen, nahiz eta gure erkidegoan ageri diren tasak OCDEko herrialdeetako batzuek baino altuagoak diren. Biztanleria Aktiboari buruzko Inkestaren (EIN) datuak ikertu dira eta EAEn gainprestakuntzaren edo azpienpleguaren batzuek besteko maila % 27,5 ingurukoa da. Datu hori Espainiako batez bestekoaren azpitik dago (% 41, OCDEren datuen arabera), baina OCDEren batzuek besteko baino apur bat gainetik (% 21).

Hezkuntzako piramideak. Diaboloa versus erronboa eta bigarreneantz joateko beharra

Lan-merkatuari eragiten dion arazo nagusietako bat hezkuntzaren piramideari buruzkoa da, batez ere gazteen artean.

⁵ III. kapitulutik ateratako ideiak.

⁶ Ikerketa Ekonomikoen Institutu Valentziarra (IVIE).

Horrela, biztanleria aktiboa prestakuntza-sekuenziaren bi muturretan kontzentratu ohi da (prestakuntza-maila baxuagoetan —DBH edo gutxiago— eta, oraintsuago eta era intentsuan, maila altuetan —unibertsitatean—).

Berez, hirugarren mailako hezkuntza duten biztanle aktiboen portzentajea OCDEren bataz bestekoa baino apur bat altuagoa da, bai estatuan, bai EAEn. Informazio-iturri horren arabera, OCDEren bataz bestekoa % 27 litzateke eta estatukoa % 29, 1998-2006 urteetan OCDEkoa (% 4,5) baino % 7,7 gehiago hazi delarik.

Oro har, nabarmentzekoa da goi-mailako bigarren hezkuntza edo derrigorrezkoaren osteko lanbide-ikasketak dituzten pertsonen portzentajea nahiko baxua dela (nazioarteko herrialde erreferenteekin alderatuz gero) eta unibertsitate-ikasketadun gazteen portzentajea igo egin dela.

Bestela esanda, estatuko eta EAeko prestakuntzen piramidea gai horretako herrialde erreferenteenarekin alderatuz gero, EAeko eta estatukoa apur bat desorekatuta daudela ondorioztatu dezakegu. Hori horrela, Alemania, Austria, Suitza, Txekiar Errepublika, Polonia edo Japoniak erronboaren antzeko egitura dute, eta EAeko eta batez ere estatutako piramideek, aldiz, diaboloren itxura handiagoa dute (prestakuntza altuagoa eta baxuagoa

duten biztanleak dira asko eta goi-mailako bigarren hezkuntzako eta derrigorrezko ikasketen osteko titulazioak dituztenak gutxiago).

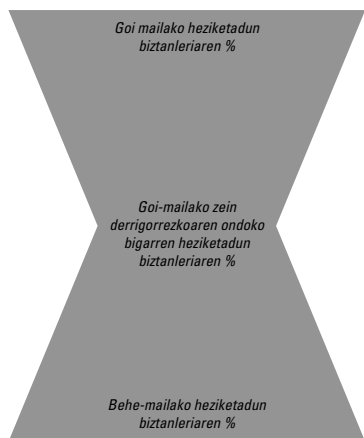
Erronbo itxurako piramiderantz bilakatzeko beharrezan Infoempleo eta Lanbideren datuak aztertzean agertzen da. Izan ere:

- Infoempleoren arabera (2009) (prestakuntza-maila altuetako enplegu-eskaintzari buruzko informazioa jasotzen du iturri honek), eta lanbide-kategoriaren bereizita (zuzendariak, agintariak, teknikariak eta enpleguak), enplegu-eskaintzen portzentajerik handiena daukan kategoria enplegu teknikoena da (% 47,8), prestakuntza baxuagoa eskatzen dutenen kaltera (enpleguak), baina baita, nahiz neurri txikiagoan, zuzendaritza eta agintaritzako postuen kaltera ere.

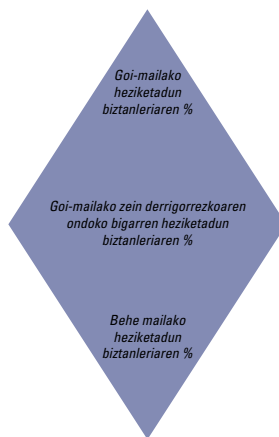
Funtzio-arloka bereiziz gero (Giza Baliabideak, Marketina, Kalitatea, Zuzendaritza Orokorra, Bezeroari Arreta, Administrazioa eta finantzak, Informatika, Zerbitzu Orokorrak, Merkataritza eta Ekoizpena), honakoek erregistratzen dituzte eskaintza gehien: Ekoizpena (kopuru osoaren % 31,14), Merkataritza (% 22,4) eta Zerbitzu Orokorrak (% 11).

- Bestetik, Lanbideren arabera (orain arte prestakuntza baxuagoko enplegu-eskaintzari buruzko datuak jaso ditu), enplegu-eskaintzen bolumen handiena,

6.1. GRAFIKOA. PIRAMIDEA EAEN ETA ESTATUAN



6.2. GRAFIKOA. PIRAMIDEA HERRIALDE ERREFERENTEETAN



CNO⁷ri (Lanbideen Sailkapen Nazionala) jarraiki berezita, babeseke profesional eta teknikariei dagokie (kopuru osoaren % 26,8), ondoren administrazio enpleguak (% 18,6) eta zerbitzuetako langileak (% 16,6) daudela.

Lanbideen egituraren eta hezkuntza-mailaren arteko oreka/desoreka

Biztanleria Aktiboari buruzko Inkestetako datuei esker (EIN, 2009) lanbideen egitura dagoen oreka/desorekaren maila azter daiteke hezkuntza-mailaren arabera, EAEn.

Lehenengo eta behin, prestakuntzarik altuena duten langile gehienak (unibertsitateko tituludunak) beren prestakuntza-mailaren arabera lanbideetan batzen dira. Hori horrela, % 51,9 teknikari eta profesional zientifiko eta intelektuala kategorian sartzen da eta % 20,9 babeseke teknikari eta profesionalen lanpostuetan. Hau da, hirugarren mailako ikasketak dituzten pertsonen % 72,5 bere ikasketen prestakuntza-mailaren arabera lanpostuan egon ahalko litzateke. Datu hori Espainiako batez bestekoaren gainetik dago (% 59, OCDEren datuen arabera), baina OCDEren batz bestekoaren azpitik (% 79).

Bigarren, enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritzako kategorian lan egiten dutenen arteko % 61,1ek eta babeseke teknikari eta profesional gisa lan egiten duten prestakuntzadun langileen % 62,2k ez daukate unibertsitate-titulurik. Aipatzekoa da enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritzaren kategorian unibertsitarioen portzentajea 9,4koa dela.

Hirugarren, unibertsitate-titulua dutenen portzentaje batek printzipioz prestakuntza-maila baxuagoa duten lanpostuak ditu. Unibertsitate-tituludunen arteko % 18k, zehazki, Lanbideen Sailkapen Nazionalako (CNO) 1-3 taldeetatik beherako kategorian lan egiten du lan.

Bestetik, kategorია profesional desberdinetan unibertsitate-titulua dutenen pisua aztertzen badugu, administrazio enpleguen % 25,4 unibertsitarioek egiten dituztela ikusiko dugu, eta, zerbitzuetako langileen kasuan, horien arteko % 13,2k unibertsitate-titulua dauka.

2000. urtetik 2008ra, unibertsitate-tituludunen pisua igo egin da prestakuntza baxuagoko lanpostuetan. Hori horrela, zerbitzuetako langileen barruan tituludunak % 10,4tik % 13,2ra pasa dira, eta, are

6.2. TAULA. LANBIDEEN ETA HEZKUNTZA-MAILAREN DESOREKA EAEN (2009ko IV. HIRUHILEKOA)

	Okupatuak	Unibertsitario okupatuak	Unibertsitarioen %a, guztira	Lanbideko %
Enpresen eta administrazio publikoen zuzendaritza	6.826,0	2.656,2	9,4	38,9
Teknikari eta profesional zientifikoak eta intelektuala	15.508,1	14.725,2	51,9	95,0
Babeseke teknikariak eta profesionalak	15.454,7	5.835,5	20,6	37,8
Administrazio langileak	5.388,6	1.367,4	4,8	25,4
Sukaldaritzako, babes-zerbitzuetako eta zerbitzu pertsonaletako langileak eta dendetako saltzaileak	15.255,7	2.019,4	7,1	13,2
Nekazaritza eta arrantzako prestakuntzadun langileak	1.305,7	21,9	0,1	1,7
Manufaktura-industrietako, eraikuntzako eta meatzaritzako artisauak eta prestakuntzadun langileak (instalazioen eta makinaren operadoreak izan ezik)	12.128,0	478,0	1,7	3,9
Instalazioen eta makinaren operadoreak eta muntatzaileak	11.165,5	534,5	1,9	4,8
Prestakuntzarik gabeko langileak	9.433,5	689,6	2,4	7,3
Guztira	92.491,1	28.352,9	100,0	30,7

Iturria: Geuk egina, Biztanleria Aktiboari buruzko Inkestako datuekin (EIN).

⁷ Enpresa eta administrazio publikoen zuzendaritza; Teknikari eta profesional zientifiko eta intelektuala; Babeseke teknikari eta profesionalak; Administrazio enpleguak; Ostalaritzako, zerbitzu pertsonaletako, segurtasuneko eta merkataritzako langileak; Nekazaritza eta arrantzako prestakuntzadun langileak; manufaktura-industriako eta eraikuntzako prestakuntzadun langileak; Langileak; Prestakuntzarik gabeko langileak.

kezkarriagoa dena, prestakuntzarik gabeko langileen artean, unibertsitate-tituludunen portzentajea % 1,8tik % 7,3ra pasa da.

Lan-merkatuaren desorekak: gazteriaren kasua

Gazteen taldeak, 2010ean % 25,1eko langabezia-tasa zuenak, Gazteriaren Euskal Behatokiaren arabera, biztanleria osoan erregistratzen diren tasak baino altuagoak ditu (batez beste, bikoitza baino gehiago). Hala ere, kontuan hartu beharra dago 16 eta 24 urte bitarteko pertsonen % 30ek baino ez duela lan-merkatuan parte hartzen.

Horren harira, aipatzekoa da geroz eta gazte gehiagok luzatzen dutela beren prestakuntza akademikoa, goi-mailako ikasketen bidez. Ondorioz, horien laneratzea berandutu egin da EAEn. Gazteriaren Euskal Behatokiak egindako inkestako duen arabera (2008), 15 eta 29 urte bitarteko gazteen % 39k ikasi baino ez du egiten.

Bestetik, talde honek dituen kontratuak orokorrean aldi baterakoak (kopuru osoaren % 51, aurreko inkestaren arabera) eta iraupen laburrekoak izaten dira (inkesta egin zuten gazteen erdiaren kasuan, aurkitutako azken enpleguak urtebete baino gutxiago iraun zuten).

Edonola ere, jarraian ikusiko dugun bezala, datu horiek aldatu egiten dira prestakuntza-mailaren arabera.

Lortutako prestakuntza-mailen eta okupazio-tasen arteko harreman zuzen eta positiboa

Azterlan honetan ikertutako iturri desberdinek lan-merkatuan dauden oreka/desoreka maileri buruzko alderdi partzial eta oso zehatzen informazioa eskaintzen dute soilik. Nolanahi ere, azterlanaren arabera okupazio-tasek zuzeneko harremana dute herritarren prestakuntza-mailekin: zenbat eta prestakuntza-maila altuagoa, orduan eta okupazio-maila altuagoa eta langabezia-tasa baxuagoa.

Biztanleria Aktiboari buruzko Inkestako datuek (EIN) diotenez, ikasketa-maila altuagoak (Goi-mailako gradua lanbide-heziketan (% 9,0), 1. zikloko unibertsitate-ikasketak (% 8,6) eta 2 eta 3. zikloko unibertsitate-ikasketak (% 7,6)) dituzten taldeen arteko

langabezia-tasak biztanleriaren batz bestekoa baino baxuagoak dira (% 11,7). Alde hori, era berean, lan-merkatutako hasierako sarreran, ondorengo lan-ibilbidean eta soldata-mailetan islatzen da.

Laneratzea, ikasketa-mailaren arabera

Unibertsitate-ikasketarik gabeko pertsonen laneratzea aztertzean ondorioztatu ahal izanenez, laneratzeko ibilbiderik onenak hezkuntza-maila altuenekin bat datoz (hezkuntza eta prestakuntzako trantsizioen eta laneratzearen inkesta, INE). Erdi-mailako eta goi-mailako Lanbide Heziketako tituludunak dira talde horren barruan laneratze-tasa onenak dituztenak, bai eta kontratu mugagabe gehien eta enplegu iraunkor gehien dituztenak ere. Halaber, aipatzekoa da LHko tituludunek azkarrago lortzen dutela beren lehenengo lana (batz beste 26,7 egun 2008ko promoziorako, Lanbideren arabera).

Unibertsitateko ikasketen kasuan, laneratzeko batz besteko denbora askoz luzeagoa da (batz beste 8,5 hilabete, Lanbideren arabera, 2009an), hainbat arrazoi tarteko. Horien artean honakoak azpimarra ditzakegu: ikasketen profesionalizatorako orientazio gutxiago, enplegu-eskaintza baxuagoa, unibertsitateen eta enpresa-sarearen arteko harreman-maila baxuagoa, eskumenen formalizazio-maila baxuagoa, ikaskuntzetan garatutako gizarte-eskumenen eta enpresetan eskatutako arteko desoreka, eta lan-merkatuko orientazio eta bitartekotzako mekanismoen espezializazio-maila baxuagoa.

Edonola ere, nabarmentzekoa da, txosten honen garapenean ikusi ahal izan den bezala, LHko eta unibertsitateko tituludunen eskaintzaren eta lan-merkatuko eskariaren arteko oreka/desoreka oso ezberdina dela titulazioen arabera.

Lan-merkatuen ondoen sartzan diren titulazioak

- Matrikula garrantzitsua izanik okupazio-tasa altuak erregistratzen dituzten familia profesionalak honakoak dira, Lanbideren arabera:
 - Erdi-mailako prestakuntza-zikloak, honakoetan: ekipo eta instalazio elektroteknikoak, mekanizazioa, soldadura eta galdaragintza, makinaren instalazio eta mantentamendu elektrome-

enplegu-tasa % 94koa da eta enplegu doia % 100koa, baina are denbora gehiago behar dute (12 hilabete) lan-merkatua sartzeko.

- Humanitateetako titulazioek lan-merkatua erregulatzen dute, gehienetan matrikulazio baxua izanik eta hezkuntza-mundura edo enpresen zerbitzuetara sartzeko aukerak kontuan hartuta. Hori horrela, filologia alemanak, ingelesak eta euskal filologiak, eta, neurri txikiagoan, filologia frantsesak enplegu-tasa eta enplegu doi altuak dituzte, % 92tik gorakoak. Hala ere, laneratzeko denbora oso luzea izan ohi da. Filologia alemanaren kasuan 17 hilabetera irits daiteke.
- Osasun Zientziako titulazioetan enplegu-tasa % 98koa da, enplegu doia %100ekoa eta laneratzeko denbora 3,5 hilabetekoa.
- Aipatutakoez gain, ingeniari-tza industrial (enplegu-tasa, enplegu doia eta laneratzeko denbora % 97, % 98 eta 4 hilabete, hurrenez hurren) eta ingeniari-tza tekniko elektrikoa (% 92, % 95 eta 7 hilabete); beste titulazio tekniko batzuk: materialetako ingeniari-tza (% 100, % 100 eta 3 hilabete); telekomunikazioen ingeniari-tza tekniko (% 100, % 100 eta 5 hilabete); nautikako lizentziatura (% 100, % 95 eta 5 hilabete); herrilanen eta garraioen ingeniari-tza tekniko (% 100, % 95 eta 7 hilabete); telekomunikazioen ingeniari-tza (% 99, % 100 eta 3 hilabete); automatikako ingeniari-tza (% 94, % 95 eta 3 hilabete); arkitektura (% 93, % 100 eta 2 hilabete), meatzeen eta meatze-ustiapenen ingeniari-tza tekniko (% 92, % 100 eta 2 hilabete) eta topografiako ingeniari-tza tekniko (% 92, % 100 eta 2 hilabete).
- Maisutzako espezializazio desberdinetan, irakasleen artean sortzen ari den belaunaldi arteko erreleboa tarteko, enplegu-tasak eta enplegu doia altuak dira.

Lan-merkatuen tokirik aurkitzen ez duten edo aurrekoek baino laneratzeko zailagoa duten unibertsitate-titulazioak

- Gizarte Zientzietako titulazio orokor klasikoak, besteak beste, zientzia politikoak eta administrazioak (enplegu-tasa, enplegu doia eta lanera-

tzeko denbora % 59, % 56 eta 15 hilabetekoa, batz bestea, hurrenez hurren); soziologia (% 74, % 83 eta 14 hilabete); psikologia (% 73, % 90 eta 9 hilabete) eta pedagogia (% 77, % 85 eta 10 hilabete).

- Nahiz eta, lehen ere esan dugunez, humanitateetako titulazio gehienetako matrikula baxuak eta laneratzeko aukerak lan-merkatua erregularizatzen duten, ez da gauza bera gertatzen Arte Ederrekin eta Artearen Historiarekin, enplegu-tasa eta enplegu doi baxuak baitituzte eta 10-11 hilabete behar baitituzte lan-merkatua sartzeko.
- Titulazio tekniko batzuk, adibidez: itsas nabigazioko diplomatura (% 63ko enplegu-tasa); ingeniari-tza tekniko industrial kimikoa (% 71ko enplegu-tasa eta 11 hilabete laneratzeko), ontzi-makineta diploma (% 75eko enplegu-tasa); herrilanen eta eraikuntza zibilen ingeniari-tza tekniko (% 78ko enplegu-tasa); sistemen ingeniari-tza tekniko informatikoa (% 80ko enplegu-tasa eta 10 hilabete lan-merkatuan sartzeko); eta meatzeen eta baliabide energetikoen ingeniari-tza tekniko (% 80ko enplegu doia).

1.3. Prestakuntza-prozesuei eragiten dieten Hezkuntza Sistemako dimentsioak/aldagaiak⁸

Europako batz bestekotik hurbil dagoen eskolaratze-tasa

Eskolaratze-tasa hezkuntza-sistemaren eraginkortasuna aztertzeko oinarriko elementua da, hau da, kasu honetan, hezkuntza-sistemak herritar taldea hezteko duen gaitasuna neurtzen du.

Eustaten arabera, adierazle hori 9 portzentaje-puntu igo da azken 10 urteetan: 2002/2001 ikasturtean % 58,5 izatetik 2008/2009 ikasturtean % 67,9ra pasa da. Haurren eskolaratzea asko igo delako izan daiteke hori. Ondorioz, EAEko eskolaratzearen tasa garbia (% 58,8) Europako batez bestekotik hurbil dago (% 59,4).

⁸ IV. kapitulutik ateratako ideia gakoak.

Sistemaren baliabide ekonomikoak

Eustaten arabera, EAEko BPGren gaineko hezkuntza-gastua % 4,9tik % 4,6ra murriztu da 2001 eta 2007 urteen artean eta OCDEren batz bestekoaren azpitik egoten jarraitzen du. Bestalde, EINren datuen arabera, 2007an, ikasle publiko edo hitzartu bakoitzeko gastu publikoa 6.786 eurokoa izan zen, estatuko batz bestekoa baino altuagoa (5.228) eta OCDEren batz bestekoaren gainetik.

Hala ere, hezkuntzako inbertsioak ez dauka beti eragin proportzionala herrialde garatuetoako ikasleen errendimenduan. Hau da, inbertsio altuak ez ditu emaitza hobeak edo sistemaren eraginkortasun altua bermatzen. Hori horrela, EAEko hezkuntzako batz besteko gastu-mailarekin, beste herrialde batzuek emaitza hobeak dituzte.

EAEko hezkuntza-sistemaren ekitatea altuagoa da OCDEn antzemandako mailak baino, baina, hala ere, bikaintasun-maila baxuagoa da. Eskola-errendimendua.

Lehen Hezkuntzako eskola-errendimendua (2009ko proba diagnostikoa) estatuko batz bestekoan kokatzen du EAE, zortzi autonomia-erkidego aurretik dituela, bai bikaintasunean, bai ekitatean.

Bestalde, PISA proben emaitzei (15 urte) jarraiki, EAEko derrigorrezko bigarren hezkuntza OCDEren batz besteko emaitzen inguruan eta estatuko batz bestekoaren gainetik kokatzen da, irakurketa, matematika eta zientzia bezalako gaitasunen emaitza orokorretan. Ekitate-maila OCDE eta estatuko ekitate-mailak baino altuagoa da, baina, hala ere, bikaintasun-maila OCDErena baino baxuagoa da, bai irakurtzeko gaitasunen, bai gaitasun zientifikoan.

Eskolako moldaiztasun, porrot eta abandonu goiztiarra eta hezkuntza-sistemaren eraginkortasun orokorra

Egokitasunaren edo moldaiztasunaren tasak hezkuntza-sistemaren eraginkortasuna aztertzeko neurri garrantzitsuak dira, ikaslearen adinaren eta egindako ikasketei dagokien adinaren arteko aldea

adierazten dute eta. Egokitasunak ikaslearen adinaren eta prestakuntza-mailaren moldagarritasuna jasotzen du. Moldaiztasunak, bestetik, eskolako atzerapenak, eskolako desbideratzeak eta kurtso-errepikapenak jasotzen ditu nagusiki. Adierazle horiek hobetzeak sistemaren eraginkortasun orokorra handitzea esan nahi du.

Azterlan honetan azaldutako datuek baietsi egiten dute arreta berezia jarri behar dela adin txikietan. Izan ere, eskolako atzerapenak areagotu egiten dira urteetan zehar eta azkenean eskola-porrota eragiten dute. Bestela esanda, *harreman indartsua* dago moldaiztasun-tasaren eta eskola-porrotaren artean.

Horren harira, kontuan hartu beharra dago Eustaten datuen arabera, 2008-2009 ikasturtean moldaiztasun-tasa igo egin zela eskola-zikloan zehar. Batxilergoko bigarren urtean % 33koa zen eta erdi-mailako lanbide-heziketan % 95era iritsi zen; hala ere, datu horiek kontu handiz aztertu behar dira, moldaiztasun-tasa igo egiten baita lanbide-heziketan, laneratu ondoren lanbide-heziketako ikasketak egitera bueltatzen diren helduen portzentaje altua dela eta.

PISAko eta proba diagnostikoko emaitzetan ikusi ahal izan den bezala, ikasturteak galtzean, normalean, ez dira ikaslearen oinarriko gaitasunak hobetzen; horren ordez, eskola-porrota metatu eta elikatzen da (208 puntu dituzte ikasturteren bat errepikatu dutenek gaitasun zientifikoan eta 253 puntu, ordea, errepikatu ez dutenek, ISEI-IVEI. 2009ko ebaluazio diagnostikoa. Lehen Hezkuntzako 4. maila).

Gizartearen zati handi batek ez dauka irakurtzeko ohiturarik (helduen % 45ek ez du ia inoiz irakurtzen, CIDEn arabera), ez eta ikasleek ere (% 25); ondorioz, funtsezko gaitasun batzuk lortzeko mailak baxuak dituzte eta horrek eragina du eskola-porrotean.

Eskola-abandonuari dagokionez⁹, EAEn, 2008an, % 14,7koa izan zen. IVEI-ISEIko azterlanen emaitzetan ikus daitekeenez, EB27ren batz bestekoaren azpitik dago (% 16,7) eta estatuko portzentajerik baxuena du (Hezkuntza Ministerioa, 2008). Hala ere, oraindik Europako helburutik (% 10) urrun dago.

⁹ Eskola Abandonu Goiztiarra deitzen zaio 18 eta 24 urte bitartean eskola aurretiaz abandonatzeari, prestakuntzarekin jarraitzen ez dutelarik eta ikasketak-maila Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik beherakoa delarik (Hezkuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatua 2).

Abandonu-tasa ez da ia aldatu 1998. urteaz geroztik. Hamarkada oso batean, indizea % 12,6 eta % 15,4 artean mugitu da, eta, azken sei urteetan, igoera txiki bat egon da (+% 1,5), ikasketak utzi eta lana bilatzea erabaki duten gazteen artean.

Haur Hezkuntzan eskolaratze-tasa etengabe eta era garrantzitsuan igo da

Tasa hori 2000/2001 eta 2008/2009 ikasturteen artean % 5,2tik % 39,4ra pasa zen urtebeteko haurren artean eta % 58,4tik % 89,1era 2 urtekoen artean (Eustat). Hazkunde horren ondorioz, familiek beren seme-alaben eskolaratzea aurreratzen dute, beren intereseko eskolan plaza bat eskuratu ahal dutela bermatzeko. Horrek, era berean, eskariari erantzuteko plaza gehiago jarri behar direla planteatzen du.

Haur Hezkuntza kontuan hartu beharreko beste elementu bat honakoa da: normalean, haur-hezkuntzako sistemak ez daude desabantailadun haurren arazoei erantzuteko prestatuta, eta, ondorioz, 2009ko OCDEren txostenak (*Doing Better for Children*) haurren lehenengo sei urteetan diru gehiago inbertitzea planteatzen du, gizarteko berdintasun-eza murrizteko eta haur ahulenei babesa emateko, era berean eskola-porrota ere murrizten delarik.

Lanbide Heziketa gure hezkuntza-sistemako berezitasun positiboa da

Lanbide Heziketa elementu gakoa da garapen ekonomikoari eusteko, gaitasunen eskaintza egokitzeko eta enpresa-berrikuntzaren gaitasuna bultzatzeko.

EAEn, Hezkuntza Ministerioaren arabera, Lanbide Heziketako eskolaratze-tasa gordinak gainditu egiten dute estatuko batz bestekoa eta goi-mailako Lanbide Heziketako eskolaratze-tasek 10 portzentaje-puntutan gainditzen dute bigarren posizioan dagoen autonomia erkidegoaren puntuazioa. Horrenbestez, Lanbide Heziketa gure hezkuntza-sistemako berezitasun positiboa da estatuaren inguruan, 20 urtetan 15 eta 29 urteko biztanleen % 16tik % 30,6ra pasatu baita (Hezkuntza Ministerioa).

Hirugarren mailako ikasketetan EAeko eskolaratze-tasa altua da

EAeko eskolaratze-tasa, hirugarren mailako ikasketetan (% 83, Eustaten arabera), nazioarteko altuenetakoa da (% 81,5 EB19rako¹⁰ eta % 73,2 OCDErako).

Halaber, EAEn hirugarren mailako irakaskuntza teknikoko tituluarekin irteerako kopurua oso altua da. Guztira, ikasleen % 30 dira, EB27ko % 12,5eko batz bestekoaren aldean (Eustat, 2006). Bestalde, osasun eta laguntzako arloetan eta zientzia zehatzetan unibertsitate-tituluarekin irten direnen tasak baxuagoak dira erreferentzia-herrialde nagusietan daudenak baino (% 8 EAEn versus % 14,4 EB27n).

Euskal unibertsitate-sistemako eragileek aurrera egin dute azken urteetan.

Unibertsitate publikoan, nabarmen hobetu dira : ikerketako emaitzen adierazleak (2001/2002 eta 2008/2009 ikasturteen artean: 742tik 1.586 argitalpenetara, nazioarteko eragin bibliometrikoarekin; 5etik 42 patentetara; 1.200etik 1.950 irakasletara ikerketa-proiektuetan parte hartze dutelarik; 5,4 mili./€-tik 12 mili./€-ra ikerketa-kontratueta).

Unibertsitate pribatuek, batez ere, plantilaren partaidetza hobetu dute enpresetan edo enpresetarako garatutako jardueratan eta 2001 eta 2006 urteen artean bikoiztu egin da jarduera horietan parte hartzen dutenen kopurua.

Halaber, Bolognako irizpideei jarraiki ezarri da gradu eta masterren sistema eta UPV/EHUk Bikaintasuneko Campusaren ziurtagiria eskuratu du (Euskampus proiektua).

Dena dela, dimentsio batzuetan hobetu egin behar da, esaterako: ikasleen abandonu eta errendimendu akademikoaren tasak (EAEn, % 40 25 urte baino gehiagorekin diplomatu edo lizentziatu ziren); unibertsitateko irakasleen arteko doktoretza-mailak (irakasleen arteko % 55 da doktorea EAEn, unibertsitate pribatuan tasak baxuagoak direla); enpresetik eta berrikuntza-sistemako beste partaide batzuekiko (zentro teknologikoak eta ikerketa-organismoak) harremana eta elkarrekintza.

¹⁰ OCDEren parte diren EBko 19 herrialdeak.

Bestetik, EAEko unibertsitateek I+G-n egindako gastuaren adierazleak (% 18, Eustaten arabera) estatutakoak (% 27,8) eta EB27koak (% 22,4) baino baxuagoak dira.

Azkenik, Lanbidek egindako *Estudio incorporación a la vida activa, promoción 2005* azterlanaren arabera (2001-2005 aldirako), tituludunek prestakuntza teorikoari buruz egiten duten balorazioa geroz eta positiboagoa dago, nahiz eta balorazio altuagoa ematen zaion eremu akademikoko erabilerari (5,9/10), eremu profesionaleko erabilerari baino (5,6/10). Prestakuntza praktikokoaren balorazioak joera negatiboa du eremu akademikoan (5,1etik 4,4,ra). Bestetik, gaitasun garrantzitsu batzuek, besteak beste talde-lanak eta lidergo-gaitasunak, balorazio hobea lortu dute ikasleen eskutik, ikasketak irauten duen urteetan zehar (talde-lana 5,1etik 5,5era pasa da eta lidergo 4,9tik 5,5era).

Prestakuntza iraunkorra

Prestakuntza iraunkorrari esker, langileek (enplegatu eta langabetuek) beren gaitasunak eguneratu eta berriro ditzakete, baina datuek estaldura-tasa baxua dela adierazten dute.

Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo fundazioaren datuen arabera, EAEn, 2000. urtetik 2007.era, 570.000 langile inguruk jaso zuten prestakuntza eta 44.000 ekintza baino gehiago gauzatu ziren, 22 milioi ordu ingurutan.

2009an, 124.998 partaidek parte hartu zuten, aurreko urtean baino % 6 gehiago, 12.687 enpresa prestatzaileraren esku-hartzeari esker. Prestakuntzadun partaideen estaldura-tasa % 19koa da.

Era berean, enpresen tamainak prestakuntzetan eragin zuzena duela ere antzeman da. Izan ere, iturri horren arabera, prestakuntza-enpresetan parte hartu dutenen % 8 soilik dator 1-5 langile-dun enpresetatik eta, era berean, mikroETEn (1-9 langile) estaldura-tasa % 14,3koa da 2009rako, eta, enpresa handietan (249 langile baino gehiago), aldiz, % 87,9koa.

Edonola ere, eredu honen garapenak arazoak ere izan ditu. Hobetuzen (Langileen Prestakun-

tzarako Euskal Fundazioan) eskuragarri dauden funtsetako gorabeherak aldaketa handiak eragin dituzte prestakuntza-ekintzen kopuruan eta partaideetan.

2007ko ekitaldian, HOBETUZek 590 planta kudeatu zituen, eta, horretarako, 22,4 milioi euroko diru-laguntzak eman ziren; 2008an, 756 plan eta 26,2 milioi euroko diru-laguntzak kontabilizatu ziren; eta, 2009an, eskaeren barruan (ez emakidetan) 1.080 plan eta 28,6 milioi euroko diru-laguntzak kontabilizatu ziren.

Langabetuentzako prestakuntza

LANBIDEren datuei jarraiki, 2009an, 864 ikastaro eman ziren eta 11.458 pertsonak parte hartu zuten. Hau da, ikastaroen kopurua % 12 igo zen eta partaideen kopurua % 14, 2008. urtearekin alderatuta. LANBIDEk garatutako prestakuntzaren estaldura-tasa % 9koa litzateke, Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoaren datuak kontuan hartuta, 2009an EAEn izena emandako langabetu-kopuruari dagokionez.

Partaideen kopuruari erreparatu gero, gizonen presentzia handiagoa dute emakumeek baino; partaideen bolumena adinaren arabera aztertzen bada, gizonen proportzio handiago hori 25 urtetik behar-rakoen artean mantentzen da, ia berdina da 25-34 urte bitartekoetan eta 35 urtetik gorako partaideen artean emakume partaideen proportzioa gizonena baino altuagoa da.

Azkenik, 55 urtetik gorako artean prestakuntzaren estaldura-tasa % 1,7koa soilik dela aipatu behar da. Talde honen egoera bereziki ahula da eta erregistratutako langabetuen % 13,4 ordezkatzeko du. Prestakuntza-ekintzetan, partaideen % 3,5 baino ez dira adin horretakoak.

1.4. Aztertutako esperientzietan ikasitakoa¹¹

- **Finlandian**, batetik Gazteen Gizarte Bermerako programa nabarmentzen da, gazteen langabezia murriztu eta prebenitzea xede duena. Enpleguko zerbitzu trinkoek, sektore arteko lankidetzaz-erbitzuek, lan-merkatuko neurriek eta gazteentzako programek osatzen dute. Bestalde, beste lanbide-

¹¹ V. kapitulutik ateratako ideiak.

arloan batzuetako prestakuntza (berria) nahi duten helduentzako hezkuntza indibidualizatuko planak nabarmentzen dira.

- **Baden-Württemberg**, langabetuen kopurua, batez ere, luzaroan egon direnena murrizteko enplegu-politika aktiboen emaitzak nabarmentzen dira. Politika honen giltzarrietako bat orientazio profesionaleko sistema berria da, enpresariak eta enplegatuek elkarrekin finantzatzen dutena (ehuneko berrogeita hamar bakoitzak). Enplegua eskuratzeko beste babes-neurri batzuk ere badaude (integrazio-kontratuak, esate baterako) eta enpresariei gazteak denbora mugatu batez kontratatzeak aukera ematen diete, lan-harremana amaitzen bada zigorrik ezarri gabe.
- **Danimarkan**, prestakuntza-sistema lan-merkatu egokitzean datza gakoak. Hezkuntza-maila guztietan eta sistema horretatik at, hezkuntzaren

eta lanbidearen gaineko orientazio-lan garrantzitsua egiten da. Gizarte-agenteeek zeregin nagusia dute prestakuntza iraunkorra eta lanbide-prestakuntza antolatu, garatu, horien kalitatea bermatu eta lehentasunak ezartzeko orduan.

- **Galesen**, Sektoreko Prestakuntza Kontseiluen zeregina azpimarratzekoa da, enpresa-erakundeen lidergoan eta gobernuaren finantziarioarekin. Kontseilu horiek sektore desberdinetako prestakuntzaren gabeziak eta prestakuntza-eskaintzaren eta enpresen beharrianen arteko egokitzapena aztertzen dituzte.
- **Styrian** (Austria), prestakuntza-sistema austriarren egitura berezia tarteko, ikasle asko prestakuntza *dualean* eta Ikaskuntza Kontratuarekin daude eta gazteen langabezia-tasak baxuenetakoak dira Europan. Gizarte-agenteen inplikazioa ere sistemaren funtsa da.

1.5. EAEn lan-merkatuari eragiten dioten inguru-aldagaien laburpen-taulak

Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gaineko eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
NAZIOARTEKO TESTUINGURU EKONOMIKOIA			
Desazelerazio ekonomikoa	BPGren erotialdia (Nazioarteko finantza-krisia).	Epe laburrera oso altua	Epe laburrera enplegu-galera, bereziki balio erantsi urria duten sektore eta enpleguetan, gazteei eta prestakuntza-maila baxuagoakoen, gehiago eragingo dielarik.
		EAEn BPG apur bat errekuperatzen hasi den arren, ez dago ebidentziarik datoen urteetan bilakaera kuantitatibo eta kualitatibo zein izango den jakiteko.	
Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gaineko eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
SEKTORE EKONOMIKOAK			
Ekonomiaren tertziarizazioa	Portzentaje-partaidetzaren igoera enpleguan. (Hiriguneen nagusitasuna, zerbitzuen ekonomian oinarrituta; asistaren eta kulturaren industriaren hazkundera; zerbitzu espezializatuak enpresen azpikontratatzeko joera; prestakuntza-beharren igoera bizitza osoan zehar; administrazioaren eragina).	Altua	Enpleguaren hazkundera zerbitzu pertsonaletan, osasunekoetan eta erkidegoetan, bereziki gerot eta nagusiagoa den biztanleriari zuzendutakoetan. Enpleguaren hazkundera kirol, kultura eta turismo jardueratan. Baita lotutako jardueretan ere (azpiegiturak, sukaldaritza, ostalaritza, bidaiak). Enpleguaren hazkundera txikizkako merkataritzan, konponketan, ostalaritzan, garraloan eta errepide bidezko komunikazioetan. Enpleguaren hazkundera enpresentzat espezializatutako zerbitzuetan: (informatika, aholkularitza, berrikuntza, aseguruak). Prestakuntzako enplegua, hezkuntza eta prestakuntzako gizarte-beharrizan gerot eta altuagoak asetzeko.
Industriaren sektorearen itxuraldaketa	Aldaketak (azpi-sektore mailan) enplegu osoaren gaineko portzentaje-partaidetzetan	Ertaina/altua	Prestakuntza baxuko enpleguen murrizketa/birkokapen sektoriala. Prestakuntza altuko enplegu berrien sorrera, eskualdeko espezializazio industrialeko arloetan.

Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gainerako eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
SEKTORE EKONOMIKOAK			
Murrizketa eta bilakaera eraikitzaileen sektorean	Portzentaje-partidetzaren erorketa txikia enpleguan. (Higiezin hazkunderaren amaiera, nahiz eta erakuntza publikoak eta birgaikuntza, apainketa eta interiorismoko jarduerak mantentzen direla dirudien. Eraikinen eraikitzaileen hazkundera aurreikusitako da, eraginikortasun energetikoko sistema eta material berriekin).	Baxua/ertaina	Murrizketa eraikitzaile lotutako prestakuntzarik gabeko enpleguan. Prestakuntzadun enpleguaren hazkundera txiki baina etengabea (eraikitzaile material, ekipa eta prozesu berrien sarrera). Diagnostiko eta kontrol energetikoaren zerbitzuei lotutako enpleguaren hazkundera etengabea.
Lehen Sektorerean murrizketa	Portzentaje-partidetzaren erorkidea enpleguan. Lan-baldintza itsasoan, kalen murrizketa, flotaren murrizketa, erregalen prezioaren igoera, eta abar. Laborantzarako lursailen atzerapena, lan-baldintza, enplegu industrialarekiko bateragarritasuna, landa-produktuen prezioaren erorketa, gurraren prezioaren erorketa, eta abar.	Oso baxua	Enplegu-murrizketa itsasoan eta nekazaritzan. Bioteknologiaren eta ekoteknologiaren aplikazioari eta nekazaritza eta abeltzaintzako kalitateari lotutako enplegu espezializatuen hazkundera etengabe baina murriztua. Itsasoko aisari eta itsas energien ustapenari lotutako enpleguen hazkundera etengabe baina murriztua.

Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gainerako eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
EAEko EKOIZPEN-SAREA			
Enpresen tamaina	Establezimenduen batzaz besteko tamainaren hazkundera txikia.	Oso baxua	Enpresei aukera ematen die tamainarekin lotutako lehia-abantailak sortzeko eta enplegua mantendu edo sortzeko hobeto prestatuta egoteko.
Zientzia eta teknologiaren sistemaren hazkundera (pribatua eta publikoa)	I+D+B adierazleak EBko batz. besteakorekin parekatzeko joera, eta, etorkizunera begira, eremu horren barruan herrialde aurreratuegokin parekatzeko helburua.	Baxua	I+G lanpostu berrien sorrera (ikertzaileak, teknikariak eta kudeatzaileak), enpresetan eta unibertsitate eta ikerketa-zentroetan.

Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gaineko eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA			
Energia berriztagarrien hazkundea eta ingurumenaren babesa	<p>Energia fosilen urritasuna. Mendekotasun energetikoa. Munduaren beroketa. Ingurumeneko araudiaren eta kulturaren garapen geroz eta handiagoa. Energia-erreserba areagotzeko beharra. Energia berriztagarri berrien eta kogenerazioen sustapena (offshore sektore eolikoa, itsasoko energia berriztagarriak, eta abar). Industria traktore eta laguntzailearen jardueraren geroz eta handiagoa, EAEn posizio ona duena.</p>	Ertaina/altua	<p>Lanpostuen sorrera honakoetan: Energia sortzeko teknologiaren garapena. Energia berriztagarrien instalazioen mantentze eta instalazioa. Sektore laguntzaileak (instalazioak, errotoak, ekipamenduak, motorrak, kontrol-sistemak, hodiak, ontzi espezializatuak, elektronika, eta abar). Industria-hondakinen kudeaketa, uraren tratamendua, ingeniari eta ingurumen-erabilera ekipoen garapena.</p>
Bioteknologiaren hazkundea	Mundu-mailako hazkunde-aurreikuspen altuak, nahiz eta EAEn sektore murrizta den.	Oso baxua	Eragin baxua EAko enplegu erantsian (likertzaileak, teknikari biosanitarioak, kudeatzaileak).
Nanoteknologiaren hazkundea	Eremu desberdinetan aplikatzeko aukera, bereziki, sektore energetikoan, produktu mekaniko eta elektromikoen fabrikazioan. EAEn posizioa nanomaterialetan eta nanoelektronikan.	Baxua	Prestakuntza ertain eta altuko lanpostuen sorrera nano produktu, sare eta spin-off delakoan erabiltzaile edo ekoizleen sektore industrialean.
Garraioaren bilakaera	Garraio-beharrizanaren eta eraginkortasun energetikoaren beharrezanaren igoera, bai eta CO ₂ isuriak murrizteko beharrezanarena ere.	Baxua	Gaitasunen bilakaera automozioari lotutako fabrikazioan. Prestakuntza berriak langileak eskatuko dira.
Ekoizpen-teknologiaren bilakaera	Emankortasuna areagotzeko beharra, teknologia berriak sartuta.	Ertaina/baxua	Eragin handia ekoizpeneko lehietan, enpresen arteko eta enpresa eta zentro teknologiko, ingeniari eta abarren arteko sareetan lankidetzaz garatzen bada.
Biomasa eta hidrogeno bezalako erregaien fabrikazioaren hazkundea	Biomasa eta beste erregai batzuk fabrikatzeko prozesuen hazkundeak, eta, bereziki, energiako hondakinen erabilaketa.	Oso baxua	Enpleguen hazkunde geldo eta mugatua, inbertsio altuen eta merkatuko mugaren ondorioz.

Aztertutako joerak	Justifikazioa (lan-merkatuari eragiteko arrazoiak)	Lan-merkatuaren gaineko eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
GIZARTE ETA DEMOGRAFIAKO ALDAGAIAK			
Biztanleriaren zahartzea	EAEren biztanleria-piramidearen bilakaera zuhaitzerantz.	Oso altua	<p>Enpleguaren igoera geroz eta handiagoa, adinekoentzako osasun-zerbitzuetan, sentikortasun berezia baitute.</p> <p>Enpleguaren igoera, adinekoentzako zerbitzu espezifikoetan: zaintza, elikadura, garbiketa, aisia eta kultura, egotza, eta abar.</p> <p>Enpleguaren eskaintza, sektore helduetan belaunaldiak berriitu behar dira eta: batez ere hezkuntza, industria eta administrazio publikoan.</p>
Etorकिन igoera	Immigrazioaren igoera eta etorkinengandik datozen herritar gazteen hazkundeak (2. belaunaldia).	Ertaina	<p>Egun, biztanleria hori prestakuntza baxuagoak eskatzen dituzten kategoria profesionaletan sartzen da, nahiz eta, etorkizunera begira, prestakuntza eta enpleguagarritasuna hobetzeko arreta-gunea izan behar duten.</p> <p>Prestakuntzako zerbitzuetan eta gizarteratzeko eta orientazio-koetan beharrik ez diren enpleguak sortzen dira.</p>
Emakumeen sarrera masiboa lan-merkatura	Geroz eta emakume gehiago prestakuntzadun enpleguekin. Unibertsitateko edo LHko tituludun emakume gehiago gizonak baino.	Ertaina	<p>Enpleguak haur hezkuntza, haurtzaindegietan eta eskolaz kanpoko hezkuntza.</p> <p>Enpleguak adingabeen zaintzan, entretenimenduan, aisian eta kirolean.</p> <p>Enpleguak etbez etxeko laguntza-zerbitzuetan.</p> <p>Enpleguak mendekotasunaren arretan.</p>

1.6. Prestakuntza-prozesuei eragiten dieten Hezkuntza Sistemako Dimentsioen laburpen-etaulak

Dimentsioa	Justifikazioa (arrazoiak)	Prestakuntza-prozesuen gainerako eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
Irakasleen gaitasun-maila	Irakasleen prestakuntza/motibazioaren eta errendimendu akademikoaren arteko harreman positiboa. Hezkuntza-erloan aurreratuta dauden herrialdeek prestakuntza altudun irakasleak eta gizarte-aitorpen altua dituzte.	Altua	Hezkuntza-babeseko beharriaz antzeman eta garatzeko gaitasuna garatzeko aukera emango du, eskola-porrotaren indizea murriztu ahal. Gaitasunen ikaskuntzan oinarritutako eredurantzko bilakaera erazten du.
Irakasle-ikaslearen ratioa	2000 eta 2009 urteen artean, ratioa igo egin da oinarritzko hezkuntzan eta jaitzi, aldiz, bigarren hezkuntzan eta unibertsitatean.	Altua	Oinarritzko irakaskuntzarako irakasleen nahitaezko igoera.
Gaitasunetan oinarritutako hezkuntza-sistemarako trantsizioa	Lehen eta bigarren hezkuntzako curriculum eta Bolognako hitzarmena (unibertsitateko hirugarren mailako hezkuntza). Prestakuntza-sistematik irteten diren pertsonen prestakuntzen eta enpresen beharriaz arteko egokitzapena. Hezkuntza-sistema desberdinen artean gaitasunak parekatzeko beharriazana.	Oso altua	Prestakuntzan eskari eta eskaintzaren oreka hobea. Aldaketa handia eragiten du irakaskuntza-ikaskuntzaren prozesuko jardueratan. Beharrezkoa da proba desberdinetan (PLSA, eta Diagnostikoa) islatzen diren batz besteko mailak eta bikaintasun-mailak igotzeko. Langileen mugikortasun handiagoa Europar Batasunaren esparruan.
Hezkuntza-ibilbideen mailgutasuna eta dibertsifikazioa	Pertsonen gaitasunen eta bitartekoen erabilera eta mugikortasunak pasabide bertikal eta horizontalen sorrera eskatzen dute prestakuntza-ibilbide desberdinen artean, prestakuntza eta lanaren artean, eta alderantziz. Alderdi horretan EAE azeratuta dago Europako beste herrialde eta eskualde batzuekin alderatuta.	Altua	Hezkuntza-sistemaren eta sistema sozial eta ekonomikoaren arteko egokitzapen eta erregulazio sistemaren duen eragina garrantzitsua izan daiteke, giza balibideak beharriaz sozial eta ekonomikoetara hobeto egokitzeko aukera ematen baitu.
Gaitasunak/prestakuntzak aitortzeko sistemaren bizkortasuna	Sortzen ari diren gaitasunak (lan-esperientzien bidez garatuak) izateko beharriazaren eta hezkuntza-sistema bidez aitortutako gaitasun-stockaren arteko desberdintzeak de facto estaltzeko aukera ematen du. Aitorpen-prozesua bizkortzeko beharra.	Oso altua	Hezkuntza, gizarte eta ekonomiko sistemaren gaitasun erreaktiboa hobetzen du, maila global eta lokalean sortzen ari diren gaitasun-beharriazaren aurrean.
Irakurtzeko ohitura derrigorrezko hezkuntzan	Harreman positiboa, eskola-errendimendu altuarekin.	Altua	Gaitasun gako batzuk eskuratzearrekin lotuta dagoen heinean, eragina, zeharkakoa izan arren, handia da gaitasunen garapenean eta bizitza osoko prestakuntzan.

Dimentsioa	Justifikazioa (arrazoiak)	Prestakuntza-prozesuen gaineko eragin potentzialaren balorazioa	Ondorioa
Adostasun sozial eta politikoa hezkuntzako helburuetan	Erabakigarria da helburu argi eta lehentasunezkoak dituen hezkuntza-sistema sustatzeko. Aztertu tako nazioarteko esperientzia nagusiek hala adierazten dute.	Oso altua	Hezkuntza-sisteman beharrezko aldaketak egingo dira, baldin eta gizarte-agenteen eta agente instituzionalen arteko adostasuna indartsua bada.
Hezkuntza-sistemako berrikuntza-sistemako eta sistema sozial eta ekonomikoko agenteen artean sarean lan egiteko gaitasuna	Ezagutza-stockaren, bere transferentziaren eta aplikazioaren igoerak lotura du irakasle, ikasle, ikertzaile, teknikari, zuzendari, administrazio eta abarren artean sarean lan egiteko gaitasunarekin.	Oso altua	Gaitasun eta prestakuntzaren beharrianak antzemateko erraztasunak ematen ditu. Esku hartzen duten guzientzako ikaskuntza-eremua da. Hezkuntza-sistemaren eta sistema sozial eta ekonomikoko arteko egokitzapenean eragin zuzena du.
Hobekuntzak Empleguaren Behatokian	Prestakuntzak dituzeko mailaren ezagutza ahalbidetzen du. Azterlan honetan aurkitutako zailtasunak; eskaintza eta eskaria, horien egokitzapena eta bilakaera zehaztasunez identifikatzeko.	Altua	Emplegu eta prestakuntzen eskari eta eskaintzaren arteko erregulazioa errazten du.
Hezkuntzaren aurrekontua PBGren gainean	EBren eta OECD Eren azpitik dago, ahaleginari diagoakionez (€/BPG), baina antzekoa da intentsitate aldetik (€/ikasle).	Ertaina	Hezkuntzako aurrekontuaren igoerak sistema hobetzeko eta tituludunen gaitasunak beharrian sozial eta ekonomikotara hobeto egokitzeko orduan laguntzen duten proiektuen garapena erraz lezake. Hala ere, eremu horretan gastuaren eragin-kortasuna hobetu beharko litzateke.
Prestakuntza iraunkorra	Maila baxua prestakuntza iraunkorraren eta lanbide-prestakuntzaren estaldura-tasetan.	Altua	Langilean (enplegudunak eta enplegu bakoak) gaitasunak eguneratu eta berritzeko orduan eragina du.

2. Eszenatokiak

Ikuspegi dinamikoa eta faktore gakoak

Faktore askok eragiten dute, modu sistematikoa, hezkuntza-sistemaren bidez eskaintzen diren prestakuntzen eta enpresek eskatzen dituztenen arteko oreka/desorekan (eredu hori I. grafikoan ageri da, atal honen amaieran).

Ondorioz, nabarmentzekoa da prestakuntzen eskari eta eskaintzaren arteko oreka/desorekak honako ezaugarriak dituela:

- Modu sistematikoa bete eta jorratu behar da (hau da, aztertutako aldagaietako batean aldaketaren bat eginez gero, besteetan, eta, noski, lan-merkatuko oreka/desorekan ondorioak dituela ulertu behar da), eta
- Dinamikoa da, beraz, oreka ezegonkor eta aldakorren menpe dago.

Lan-merkatuan sortzen den prestakuntzen oreka/desorekari gehien eragiten dioten —eta etorkinean eragingo dioten— aldagaiak honakoak dira:

- a) krisi ekonomikoa eta jarduera ekonomiko batzuen berregituraketa;
- b) biztanleriaren zahartzea; geroz eta zaharragoak diren biztanleentzako zerbitzuen sorreran dauka eragina, eta, era berean, belaunaldi arteko erleburako beharrian garrantzitsuak sortzen ditu enpresa eta erakundeetan;
- c) gorabidean dauden herrialdeen hazkunde ekonomikoa; ondasun eta zerbitzuen eskaria geroz eta handiagoa da eta hori aukera-iturria da euskal enpresentzat, baliabide energetikoen eta lehengaien erreserbak -eta prezioak- tenkatuko dituelako, eta, ondorioz, ondasunak eta zerbitzuak ere bai;
- d) energia berriztagarrien eta ingurumena babestu eta eusteko jardueren sustapena, euskal industriari hazteko aukerak emateko. Baita, neurri

txikiagoan, nanoteknologiaren eta material berrien garapen teknologikoak ere;

- e) hezkuntza-sistemaren gaitasuna, eraldaketa sozial eta ekonomikoaren ondoriozko prestakuntza-beharrei erantzuna emateko. Irakasleen prestakuntza eta motibazioak hobetu eta erraztu egin ditzake gizarteak erronkei eman ahal dizkien erantzunak;
- f) erakundearen babes hezkuntzari eta prestakuntzari, bai eta enpresen lehiakortasunari eta berrikuntzari, administrazioen eskutik. Horrela, euskal enpresen posizio lehiakor solidoagoa ahalbidetuko da. Era berean, eragile instituzional, sozial eta ekonomiko nagusien eskutik sinergiak eta adostasunak sortzeko eta aldaketan lidergo izateko gaitasuna funtsezkoa da;
- g) Enplegu Zerbitzu Publikoko Enplegu Behatokia hobekuntzak sartzeari, enpleguaren eta prestakuntzen bilakaeraren gaineko informazioa helarazteko sistema gisa, horrela, enpresa, prestakuntza-erakunde, herritar, gizarte-agente eta administrazioak gertatzen ari denari buruzko feedbacka eman ahal izango dute, honako gaietan: enplegua (eskaintza, eskaria eta joerak), prestakuntzak, babes-baliabideak, orientazioa, bitartekotza, prestakuntza-eskaintza, aitopen-sistemak eta prestakuntzen eguneraketa.

Halaber, beste faktore batzuek eragin txikiagoa edo handiagoa izan dezakete EAEko sistema sozial eta ekonomikoaren posizioan, eta, ondorioz, sisteman sortzen diren prestakuntza-beharrianetan, esaterako:

- emakumeen partaidetza geroz eta handiagoa hirugarren mailako ikasketetan eta lan-merkatuan,
- immigrazioen bilakaera,
- teknologiaren bilakaera (bioteknologiak, IKTak eta ekoizpen-teknologiak) eta

- sarean lan egiteko (elkarren artean eta nazioartean) eta EAEko ezagutza-agente nagusien artean (enpresak, unibertsitateak, Lanbide Heziketako zentroak, zentro teknologikoak, aholkularitza-etxeak, eta abar) lankidetzan aritzeko gaitasuna.

Bi egitura-aldagai gako

Orain, azterlan honetan planteatu diren bi eszenatokiak aurkeztuko ditugu : *jarraitutasunarena* eta *berrikuntzarena*; kontuan hartu behar da horietako edozeinetan, lehen identifikatutako *aldagaietako bi erabakigarriak izango direla eta sistema sozial eta ekonomikoaren eta hezkuntza-sistemaren dinamika orokorra baldintzatuko dutela*. Honakoek, hain zuzen ere: *biztanleriaren zahartzeak eta gorabidean dauden herrialdeen hazkunde ekonomikoak*.

2.1. Jarraitutasunaren eszenatokia

Egungo egoerari dagokionez jarraitutasunaren eszenatokia mantentzeari (mugak gastu publikoaren, inbertsioaren eta enpleguaren igoerari begira) eta sistema sozial eta ekonomikoan eragin handiena duten bi aldagaietan bilakaera posiblea aurreikus-teari esker (biztanleriaren zahartzea eta gorabidean dauden herrialdeetako ekonomien hazkundea), lan-merkatuak honako norabideetan izango duen ibilbidea sumatu daiteke.

Sektore-joerak eta enpleguaren bilakaera, biztanleriaren zahartzea eta belaunaldi arteko errelebu tarteko

Biztanleriaren zahartzeak laguntza eta osasuneko zerbitzu eta azpiegituren hazkundea eta talde ge-roz eta ugariago honen beharrianetara egokitutako

6.3. TAULA. SEKTORE-JOERAK, BIZTANLERIAREN ZAHARTZEA ETA ENPLEGUAN IZANGO DUEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONALAK ETA ESKUMENEOAK	SEKTORE-JOERAK				
	Etxeko eta laguntzako zerbitzuen igoera	Osasun zerbitzuen igoera	3. adinekoen eskaintza sozial eta kulturalen igoera	Belaunaldi erelebu. Industria, administrazio eta hezkuntza	Mediku-higiezin eta mediku eta paramedikuen materialen igoera
Zuzendariak	+	+	+	+	+
Kudeaketa eta Administrazioako langileak	+	+	+	++	
Zientzia, fisiko, matematika eta ingeniarietako prestakuntza altudun langileak				+	
Osasunaren eta bizitzaren zientzietako prestakuntza altudun langileak		++		+	
Hezkuntzako prestakuntza altudun langileak			+	++	
Gizarte eta osasuneko prestakuntza altudun langileak	++	++		++	
Babes-zerbitzuetako prestakuntzadun langileak	+				
Prestakuntzarik gabeko langileak	++				
Mantenamenduko prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)		+			+
Ekoizpen eta muntaiko prestakuntzadun langileak					+

Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: -- ; Enpleguaren murrizketa: - ; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++ ; Enpleguaren igoera indartsua: ++ ; Enpleguaren igoera: +

eskaintza sozial eta kulturala sortzen jarraituko du. Ondorioz, enpleguak hazi egingo dira, eta, horrekin batera, jarduera horiei lotutako prestakuntzak ere bai. Era berean, belaunaldi arteko errelebua egiteko beharrez geroz eta nabarmenagoa izango da, batez ere industriari, administrazioari eta hezkuntzari, eta, seguru asko, prestakuntza-eskakizun handiagoak egongo dira. Taula honek joera horiek islatzen ditu.

Sektore-joerak, gorabidean dauden herrialdeetako ekonomien hazkundea tarteko

Euskal enpresen nazioarteko orientazioaren hazkundeari esker eta gorabidean dauden herrialdeetako kontsumo-beharren eskariari erantzunez, prestakuntza altu eta ertaineko etxeko enpleguak haziko dira. Era berean, produktu estandarizatuagoa duten industrietan zailtasun gehiago izango dituzte

merkatuetan, beren prozesuetan automatizazio handiagoa sartuta ere. Ondorioz, industriari enplegua galduko da, batez ere, prestakuntza baxuko enplegua.

Energiaren eta ingurumenaren bilakaerarekin lotutako sektore-joerak

Energia berrien ekoizpenarekin, energiaren aurrezkiaren eta ingurumen-iraunkortasunarekin lotutako jarduerak eta araudien garapenak, lan-merkatuaren mailan, sektore horiekin lotutako prestakuntzen eskaria etengabe igoko dela esan nahi du. Jarraian adieraziko den taulako sektoreetan adibidez.

Jarraitutasuneko beste sektore-joera batzuk

Prestakuntzarekin, enpresen aholkularitzarekin eta zientzia eta teknologiaren sarearekin lotutako enpleguak igo egingo dira prestakuntza berri eta

6.4. TAULA. SEKTORE-JOERAK, GORABIDEAN DAUDEN HERRIALDEETAKO EKONOMIEN HAZKUNDEA ETA ENPLEGUAN IZANGO DUEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONALAK ETA ESKUMENEOAK	SEKTORE-JOERAK				
	Produktu estandarizatuaren murrizketa	Produktu estandarizatuaren industrietako automatizazio-igoera	Produktu sofisticatu eta dibertsifikatuaren igoera	Garraio eta logistikako zerbitzuaren igoera	Enpresako zerbitzuaren igoera (informatika, aholkularitza)
Zuzendariak	-		+	+	+
Kudeaketa eta Administrazio langileak	-	+	+	+	+
Zientzia fisiko, matematika eta ingeniariaren prestakuntza altudun langileak			++	+	+
Hezkuntza eta ikerketako prestakuntza altudun langileak			+	+	+
Merkataritza, erosketa eta internazionalizazioaren prestakuntza altudun langileak			++		
Salmenta eta merkataritzako prestakuntzadun langileak			++		
Logistika eta garraioaren prestakuntzadun langileak				+	
Mantenamenduko prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)		+	+		
Ekoizpen eta muntaiaren prestakuntzadun langileak	--	-	+		
Prestakuntzarik gabeko langileak	-	-			

Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: --; Enpleguaren murrizketa: -; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++; Enpleguaren igoera indartsua: ++; Enpleguaren igoera: +

6.5. TAULA. SEKTORE-JOERAK, PETROLIOAREN GARESTITZEA ETA ENERGIAREN ETA INGURUMENEN BEHARRIZANAK ETA ENPLEGUAK DUTEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONAL ETA ESKUMENEKOAK	SEKTORE-JOERAK			
	Energia berriztagarriak ekoizteko teknologien sustapena	Hondakin, ur, lurzoru eta abarren kudeaketa eta tratamendurako teknologien eta sistemen sustapena	Energetikoki burujabeak diren eraikinen eraikuntza eta berrikuntzaren sustapena	Energia eta ingurumena kontrolatu eta diagnostikatzeko zerbitzuetako jardueren sustapena
Zuzendariak	+	+		+
Kudeaketa eta Administrazioiko langileak		+		+
Zientzia fisiko, matematika eta ingeniariartzako prestakuntza altudun langileak	+	+	+	+
Hezkuntza eta ikerketako prestakuntza altudun langileak	+	+	+	+
Merkataritza, erosketa eta internazionalizazioko prestakuntza altudun langileak		+		
Auditoretzako prestakuntzadun langileak				++
Merkataritza eta erosketako prestakuntzadun langileak		+	+	+
Logistika eta garraioko prestakuntzadun langileak	+	+		
Mantenamenduko prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)	++		+	
Ekoizpen eta muntaiako prestakuntzadun langileak	+	+		
Eraikuntzako prestakuntzadun langileak (gremioak)			+	

Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: -- ; Enpleguaren murrizketa: - ; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++ ; Enpleguaren igoera indartsua: ++ ; Enpleguaren igoera: +

altuagoen beharrizan eta eskariak hazi ahala, batez ere esportaziora orientatutako enpresetan.

Garapen horietaz gain, lehenengo sektorean enplegua murriztuko da, petrolioaren eta lehengaien prezio-igoeraren ondorioz arindua, eta eraikuntzan ere enplegua jaitsiko da.

2.2. Berrikuntzaren eszenatokia

Eskumenetan, sareetan eta lankidetzetan oinarritutako ikuspegia da, baliabide ekonomikoen erabileran oinarritutakoa baino gehiago

Egia da berrikuntzaren eszenatokia erakargarriagoa dela gastu publikoaren, inbertsioen eta enplegu induzituaren aldakuntza positiboko baldintzetan; hala ere, egun dauzkagun aurrekontu-mugak ikusita, alda-

gai horiek jarraitutasunaren eszenatokian bezalako mailan mantenduko direla suposatuko dugu; eta, ondorioz, eszenatoki horrekiko alderik garrantzitsuenak sistemako dimentsioak eta epe ertain eta luzerako ondorioak jorratzeko moduan eta ikuspegi izango dute abiapuntua.

Horrenbestez, berrikuntzaren eszenatoki horretan ikuspegi berria ematen zaie:

- zahartzearekin lotutako enpleguari eta
- nanoteknologia, prestakuntza, energia berriztagarri eta eraginkortasun energetikoko inbertsioari,

Era berean, lehen sektorerako, eraikuntzarako eta industriaren sektorerako ikuspegi berria planteatu ahalko da, sektoreen eta eragile sozial eta ekonomikoen arteko lankidetzetan eta sinergietan oinarrituta.

Biztanleriaren zahartzea, hainbat sektoreentzako aukera-iturri

Zahartzaroa, berrikuntzaren eszenatokian, aukera irekia izan daiteke, hau da, zerbitzu eta produktu esportagarriak eraiki eta berrikuntzak sortzeko esperimenduzko-eremua. Adineko pertsonen osasun, autonomia, aisi eta bizi-kalitatearen beharrietan erantzuna ematen dioten zerbitzu eta produktu esportagarriak dira eta produktu eta zerbitzu horiek nazioartean saltzeko aukera ematen dute, fenomeno horrek mendebaldeko gizarte gehienei eragiten dielarik.

Horrela, hirugarren adinarekin lotutako zerbitzuetan eta industriaren sektorean hazkunde garrantzitsua egon daitekeela ulertzen da, baldin eta baliabideen kontsumora orientatutako ikuspegiak gain, talde honentzako irtenbideen diseinu, ekoizpen eta esportaziora bideratutakoa ere garatzen bada. Zehazki:

- Medizinarako eta paramedizinarako dimentsioak kulturarekin, aisiarekin, gastronomiarekin eta talde horrentzat egokitutako kirolekin lotzen dituzten produktu turistikoak;
- Nolabaiteko mendetasun-maila edota mugitzeko zailtasunak dituzten pertsonentzako egokitutako eraikin, etxebizitza edo instalazioen eraikuntza eta berrikuntza;
- Erlaxaziorako eta jarduera fisikorako produktu zehatzak (aparatuak eta makinak);
- Osasunerako irtenbideak eta aparatu masiboak (zaintza, diagnostikoa eta tratamendua);
- Funtzio egokitudun altzariak;
- Mugitzeko zailtasunak dituzten pertsonentzako arropa eta zapatak;
- Logura, higiene, garraio, zaintza, protesi eta abarrekin lotutako aparatuak;
- Elikagaiak eta elikadura.
- Horrez gain, interneten aukera bat dago, erosketa eta salmentetarako kate gisa balio duena. Etorkizunean erretiratutako diren belaunaldiak dagoeneko horiekin trebatutako egongo dira.

EAEk, espezializazio industrialak (makinak, trenak, elektronikak eta informatika), ikerketa-zentroak eta ezaugarri turistiko, gastronomiko, termal, mediko eta asistentzialak medio, zerbitzu eta produktu esportagarrien talde garrantzitsua gara dezake, geroz eta helduagoak diren biztanle horiei zuzenduta.

Jarduera horiek garatzeko, beharrian espezifikoak identifikatzeko eta adineko pertsonen arazoei lotutako zerbitzu eta produktuak sortzeko estrategiak dituzten enpresa, erakunde eta ikertzaileen (eremu publiko eta pribatua eta laugarren sektorea deiturikoan) lankidetzak sustatzeko entitateak sortu edo indartzea egokia izan daiteke.

Gorabidean dauden herrialdeen aukera eta arriskuei arrakastaz aurre egiteko, sistema sozial eta ekonomikoan aldaketa batzuk bizkortu behar dira, eragile sozial eta ekonomikoaren arteko elkarrekintzan eta Hezkuntzaren eta Zientzia eta Teknologien Sistemaren garapenean oinarrituta, batez ere

Gorabidean dauden herrialdeetako hezkunde ekonomikoaren aldagaiak aurrekoan zuen zeregina dauka berrikuntzaren eszenatokian ere. Hala ere, izaera pro-aktiboagoa duten erantzunak planteatu daitezke fenomeno horren aurrean. Hori horrela, hainbat aldaketa hartuko dira aintzat:

- a) naziortekotzearen azelerazioa gorabidean dauden herrialdeei ekipo-ondasunak eta bitarteko ondasunak¹² saltzeko orduan eta herrialde horietako klase ertainei kontsumo-ondasunak saltzeko orduan.
- b) energia berriztagarriak, eta, zehazki, itsas energiak sartzeko azelerazioa;
- c) eraginkortasun energetikoko, eta, zehazki, erai-kinen eraginkortasun energetikoko irtenbideak emateko azelerazioa;
- d) nano produktuen garapena nano-elektronikaren eta nano-materialdun produktuen sektorean.

Horretarako, Zientzia eta Teknologiarako Sistema eta Hezkuntza (azkarrago) hobetu behar dira eta zientzia esperimentalak eta enpresaren, hezkuntzaren,

¹² Ekoizpen-prozesuan zehar bitarteko produktu gisa erabiltzen diren materialak, ondasunak edo zerbitzuak.

6.6. TAULA. SEKTORRE-JOERAK, BIZTANLERIAREN ZAHARTZEA ETA ENPLEGUAN IZANGO DUEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONALAK ETA ESKUMENEKOAK	SEKTORRE-JOERAK							
	Etxeko eta laguntzako zerbitzuen igoera	Osasun zerbitzuen igoera	3. adinekoen eskaintza sozial eta kulturalaren igoera	Belaunaldi errelebia Industrialian, Administrazioan eta Hezkuntzan	Mediku eta paramedikuen altzari eta materialen ekoizpenaren igoera (zaintza, diagnostikoa, zapata-ehunak)	3. adinekoen turismoaren nazioarteko salmentaren igoera	Mende-kotasun funtzionalera egokitutako eraikuntzen igoera	Salmenta eta zerbitzuak interneten bidez
Zuzendariak	+	+	++	+	++	+	+	+
Kudeaketa eta Administrazioko langileak	+	++	+	++	+			+
Zientzia fisiko, matematika eta ingeniartzako prestakuntza altudun langileak				+	+			
Osasunaren eta bizitzaren zientzietako prestakuntza altudun langileak		++	+	+		+		
Hezkuntzako prestakuntza altudun langileak			++	++				
Osasun eta gizarteko prestakuntzadun langileak	++	++		++				
Babes-zerbitzuetako prestakuntzadun langileak	+							
Prestakuntzarik gabeko langileak	++							
Mantenamenduko prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)		++			++			
Ekoizpen eta muntaiaiko prestakuntzadun langileak					+			
Nazioarteko merkataritzako prestakuntza altudun langileak			+		+	+	+	
Merkataritza eta salmentako prestakuntzadun langileak			+		+	+	+	+
Eraikuntzako prestakuntzadun langileak							+	

Urdinez identifikatu dira berrikuntzaren eszenatokian egin diren aldaketak, jarraitutasunaren eszenatokiar dagokionez. Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: --; Enpleguaren murrizketa: -; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++; Enpleguaren igoera indartsua: ++; Enpleguaren igoera: +

zientzia eta teknologiaren sistemaren eta administrazioaren munduko eragileen arteko elkarrekintzarako gaitasuna garatu behar da.

Nazioartekotzeak eta gorabidean dauden herrialdeetako beharrietan berrien aurreko erantzunak beste gaitasun-profil bat eskatzen diete unibertsitarioei

Nazioartekotzearen azelerazioaren eta kontsumo-ondasunen salmenta eta fabrikazioaren igoeraren ikuspegitik, zientzia eta matematiketako lizentziatu eta ingeniari gehiago behar den arren (hori ere beharrezkoa baita), prestakuntza altudun langile horien profil berria beharrezkoa da, zeharkako bost gaitasunetan zehaztu ahalko litzatekeena:

- Proiektuen kudeaketa
- Atzerriko hizkuntzak
- Tokiko eta nazioarteko sareetako lana
- Gaitasuna produktu edota prozesuaren berrikuntza-dimentsio desberdinetan (enpatia, talentua eta sormena, ziurgabetasunaren eta aldaketa-prozesuen maneiu egokia...)
- Produktuari aplikatutako ikerketa

Gaitasun-profil hori ez dagokio nahitaez talde profesional bati, baizik eta unibertsitate-zikloetan zientzia eta ingeniariaren ikasketarekin batera garatu behar diren gaitasunen dimentsioei.

Produktu eta zerbitzuetako berrikuntzak eta nazioartekotzeak konpentsatu egiten dute prestakuntza baxuko enpleguen suntsipena, industriaren sektorean.

Berrikuntzak joerak alderantzikatzen ditu egun enplegua gehien murrizten duten sektoreetan

Era berean, eraikitzearen eta industria lotuen sektoreak, lehenengo eszenatokian nabarmen murrizten zenak, eraldaketa jasaten du produktuetan —eta lotutako gaitasunen eskarian—, eta, ondorioz, enplegu-aukera berriak sortzen dira eskakizun gehiagoko eta eraginkortasun energetikoari eta energiaren tokiko ekoizpenari lotutako sistemetako eraikinen garapena eta zaharberrikuntza sustatzen duten araudi eta laguntza berrien testuinguruan.

Berrikuntza lehenengo sektorerara hurbiltzen da eta kostako herriak aldatzen ditu, itsasoko eta arrantzako jarduerak sektore turistikoarekin eta itsas energiaren sektorearekin lotzen baititu eta nekazaritza aldatzen baitu, lau guneren bidez: produktuen labelizazioa, bioteknologiaren aplikazioa abereen eta nekazaritza-produktuen hobekuntza, bioenergiei eta ekologiarri lotutako jarduerak eta turismo-sareen garapena.

Bestalde, nazioarteko sareetan integratzeari eta enpresa, zentro teknologiko, unibertsitate eta prestakuntza-zentroen arteko lankidetzari esker, manufaktura-industriak enpleguak eskainiko ditu, bai daudenetan —belaunaldi arteko errelebuaren bidez—, bai berrietan, prestakuntza altuagoa eskatuta (Hezkuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatuko 5 eta 6 profilak, bai Lanbide Heziketan, bai unibertsitatean).

Enpleguaren gaineko eragina, ezagutzaren erabilera intentsiboko sektoreetan

Zientzia eta teknologiarekin, energia berriztagarriekin, hezkuntzarekin eta nano-teknologiekin lotutako sektoreetan enpleguaren sorrera-mailak igotzen badira, epe labur/ertainera enplegu zuzeneko hazkunde nabarmenak eduki ez arren, eragin kualitatibo handia izango du, epe ertain eta luzera enpleguan ondorioak izanda. Izan ere, ezagutza-maila altuagoak eduki beharko dira sektore horietan, sektore hornitzaileetan, sareetan lan egiten dutenetan, hezkuntza-sisteman, eta, azken finean, sistema sozial eta ekonomiko osoan.

Arlo horietan sortutako enpleguak berrikuntzaren eszenatokian proiektatzen badira, funtzio eta antolamenduko egituren gainean, prestakuntza-maila altuak dituzten pertsonak (goi mailako lanbide-heziketa eta unibertsitateko ikasketak) gehiengoa izango dira enpresetan eta lehiakortasunaren gakoak bihurtuko dira.

Energia berriztagarrietan, zientzia eta teknologian, hezkuntza eta nano-teknologian aurrerapen nabarmenak bat egiten bada, eragin proportzionala izango du hainbat ekoizpen-eremutan. Ondorioz, erakunde publiko eta pribatuaren arteko araudia era egokian garatzen da, Hezkuntzako lanpostuak ere modu eraginkorrean sortzen dira, eta ikerketa-

6.7. TAULA. SEKTORE-JOERAK, GORABIDEAN DAUDEN HERRIALDEETAKO EKONOMIEN HAZKUNDEA ETA ENPLEGUAN IZANGO DUEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONALAK ETA ESKUMENEKOAK	SEKTORE-JOERAK					
	Jarduera industrialaren jaitsiera	Produktu estandarizatuen industrietako automatizazio-igoera	Mundu-mailako salmentarako produktu sofisticatu eta dibertsifikatuen industrien igoera	Logistika eta garraioko zerbitzuen igoera	Enpresako zerbitzuen igoera (informatika, aholkularitza)	Salmenta eta zerbitzuak interneten bidez
Zuzendariak	-		+	+	+	+
Kudeaketa eta Administrazio langileak	-	+	+	+	+	+
Zientzia fisiko, matematika eta ingeniarietako prestakuntza altudun langileak			+++	+	+	
Produktuen kudeaketako, nazioarteko sareetako laneko eta produktuari aplikatutako, berrikuntza eta ikerketako tresnetako prestakuntza altudun langileak			+++		+	
Hezkuntza eta ikerketako prestakuntza altudun langileak			+++	+	+	
Merkataritza, erosketa eta internazionalizazioko prestakuntza, altudun langileak			+++		+	
Merkataritza eta salmentako prestakuntzadun langileak			++			+
Logistika eta garraioko prestakuntzadun langileak				++		
Mantenamenduko, prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)		+	+			
Ekoizpen eta muntaiaiko prestakuntzadun langileak	--	-	++			
Prestakuntzarik gabeko langileak	-	-				

Urduinez identifikatu dira berrikuntzaren eszenatokian egin diren aldaketak, jarraitutasunaren eszenatokiarri dagokionez.
Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: --; Enpleguaren murrizketa: -; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++;
 Enpleguaren igoera indartsua: ++; Enpleguaren igoera: +

proiektuak lankidetzan gauzatzen dira (nazioartean eta tokian), transferentziak arin aplikatu daitezten eta eragin indartsua izan dezaten.

Aldagai horien guztien artean, zientzia eta teknologiaren sistemaren eta hezkuntzaren garapena gailentzen da.

Bioteknologiaren sektorea ez da zuzenean aztertu, hainbat sektoretan (osasuna, energiak, eta abar) eragina badu ere, oraindik dimentsio txikia daukalako EAEn.

Hala ere, berrikuntzaren eszenatokian, eta sektore horietan inbertsioak hazi direlarik (eskatutako baldintza garrantzitsua kontuan hartuta eta maila inguruabarren arabera baloratuta), epe laburrera enpleguan izango duen eragina neurrizkoa izango da, baina epe ertain edo luzera, hazkunde-eragina esponenziala izan beharko litzateke.

Enpleguaren bilakaera horrek, jarraitutasunaren eszenatokian azaldu ditugun erronkez gain, honako desafioak planteatzen ditu hezkuntza-sisteman:

- Elektronika eta mekanika bezalako sektoreekin lotutako prestakuntza batzuk eguneratzeko beharrianaren igoera, telekomunikazioaren, nanoren, bioren eta energiaren teknologiek sektore horietan duten eraginagatik.
- Nanoteknologiari, bioteknologiari, telekomunikazioei eta aplikazio berriei lotutako prestakuntza eta profil profesional berrien agerpena.
- Teknologien espezializazioen garapenarekin lotutako ezagutza tekniko oso anitzetan eta

askotariko eremuetan ezagutza teknikoak garatzeko beharrianaren igoera, zeharkako gaitasunak indartzeko beharrianarekin batera, besteak beste, proiektuen kudeaketa, berrikuntza eta produktuei aplikatutako ikerketa (enpatia, talentua eta sormena, ziurgabetasunaren eta aldaketa-prozesuen maneiu egokia...).

- Nazioartekotzearen (merkataritza, hizkuntzak, kultura) eta sareko lanen beharrianaren igoera.
- Eraikuntzaren familia profesionaletan enplegua eraldatzea, eraginkortasun energetikoarekin, ingurumenarekiko errespetuarekin, energiaren sorrerarekin, mugikortasunarekin, funtzioen automatizazioarekin eta informatikarekin lotutako teknologia eta material berriak sartzeari esker.
- Eraginkortasun energetikoa kontrolatu eta diagnostikatzeko profilen garapena.
- Lehen sektoreko enpleguaren mantentzea, aplikazio bioteknologikoen bilakaeragatik eta biomasa eta turismoaren esplotazioaren bilakaeragatik. Era berean, kostako hirietako enpleguaren hazkundera, nabigazioarekin eta aldiriko itsas garraioarekin lotutako enpleguak garatzeagatik.
- Eta, noski, ezagutzaren erabilera intentsiboko sektoreetako eta zientzia eta teknologiari, hezkuntzari, eraginkortasun energetikoari, energia berriztagarriei eta nano-teknologiei lotutako sektoreetako enpleguaren hazkundera.

6.8. TAULA. SEKTORE-JOERAK, ENERGIAREN ETA INGURUMENEN BEHARRIZANEN AURREKO BERRIKUNTZA ETA ENPLEGUAN DUEN ERAGINA TARTEKO (ESKUMEN-TALDEAK EDO TALDE PROFESIONALAK)

TALDE PROFESIONALAK ETA ESKUMENEKOAK	SEKTORE-JOERAK						
	Energia berriztagarriak ekoitzi eta gordetzeko teknologien sustapena	Hondakin, ur, lurzoru eta abarren tratamendu eta kudeaketako teknologia eta sistemen igoera	Energetikoki burujabeak diren eraikinen eraikuntza eta zaharberrikuntzaren igoera	Energia eta ingurumena kontrolatu eta diagnostikatzeko zerbitzu eta jardueren igoera	Nekazaritza, ingurumen eta biomasa ekoizpeneko jardueren igoera	Off-shore instalazio eolikoen igoera	Eraikuntza, informatika eta kontsumo-ondasuneko produktuei aplikatutako produktu nano-teknologikoen igoera
Zuzendariak	+	+		+		+	+
Kudeaketa eta Administrazio langileak		+		+		+	
Zientzia fisiko, matematika eta ingeniarietako prestakuntza altudun langileak	++	+	+	+	+	+	++
Hezkuntza eta ikerketako prestakuntza altudun langileak	+++	+	+	+		++	+
Proiektuen kudeaketako, nazioarteko sareen laneko eta produktuari aplikatutako berrikuntza eta ikerketarako tresnetako prestakuntza altudun langileak	+	+	+			+	++
Merkataritza, erosketa eta internazionalizazioko prestakuntza altudun langileak		+					+
Auditoretzako prestakuntzadun langileak				++			
Merkataritza eta salmentako prestakuntzadun langileak		+	+	+			
Logistika eta garraioko prestakuntzadun langileak	+	+					
Mantenamenduko prestakuntzadun langileak (makinak, autoak, instalazioak)	++		+			++	
Ekoizpen eta muntaiaiko prestakuntzadun langileak	++	+				+	+
Eraikuntzako prestakuntzadun langileak (gremioak)			++			+	+
Nekazaritzako prestakuntzadun langileak					+		
Itsas garraioko langileak						+	

Urдинез identifikatu dira berrikuntzaren eszenatokian egin diren aldaketak, jarraitutasunaren eszenatokiari dagokionez.

Legenda: Enpleguaren murrizketa indartsua: --; Enpleguaren murrizketa: -; Enpleguaren igoera oso indartsua: +++; Enpleguaren igoera indartsua: ++; Enpleguaren igoera: +

3. Oharrak eta hobekuntza-proposamenak

Helburu estrategikoa hezkuntza-sistemaren eta sistema sozial eta ekonomikoaren arteko egokitzapenari erantzuna ematea bada, helburu operatiboa abiadura handian aldatzen den errealitateko faktore desberdinak baloratuko dituen Informazioa Helarazteko Sistema eta Hezkuntza Sistema lortzea izan daiteke, hau da, etengabe eguneratzen diren sistemak lortzea.

Azken finean, lau dira hezkuntza-sistemaren eta sistema sozial eta ekonomikoaren arteko egokitzapenari erantzuna ematen dioten ardatzak. Honako hauek, hain zuzen ere:

- **Oinarrizko gaitasunen eta gaitasun profesionalen garapena**, batez ere hezkuntzan lan egiten duten erakundeen bidez, hau da, unibertsitatearen, lanbide-heziketaren eta enplegurako prestatzeko beste erakunde batzuen bidez nagusiki.
- Enpleguari eta prestakuntzei buruzko **Informazioa Helarazteko Sistema (Enplegurako Behatokia)**. Garapen horrek aukera eman behar harko lieke enpresa, prestakuntza-erakunde, herritar, gizarte-agente eta administrazioari, gertatzen ari denari buruzko *feedback* emateko, honako gaietan: enplegua (eskaintza, eskaria eta joerak), prestakuntzak, babes-baliabideak, orientazioa, bitartekotza, prestakuntza-eskaintza, aitorten-sistemak, prestakuntzen eguneraketa, eta abar.
- **Prestakuntza Malgua eta Eskuragarria**. Prestakuntza-ibilbideen aniztasuna, pertsonak profil profesional eta prestakuntza berrietara bideratzeko erraztasunak emango dituen. Prestakuntza eta profesionalizazioko sistema zenbat eta malguagoa izan, orduan eta arinagoa izango da mugikortasuna. Enplegurako prestakuntzaren esparruan ere malgutasun eta eskuragarritasun horiek egon behar direla ulertzen da.

- **Titulu eta prestakuntzen eguneraketa azkarra**. Prestakuntzaren eskari eta eskaintzaren arteko orekan garrantzia handia duen aldagai hau esanguratsua da erakundeen garapena sustatzeko orduan eta posizio lehiakorra lortzeko azkartasunean ere.

3.1. Oharrak

- **Hezkuntza-sistema errealitate sozial eta ekonomiko aldakorrera egokitu behar da, halaxe eskatu eta behar baitu gizarteak.**

Kontseilu honen ustez, hezkuntza-sistema errealitate ekonomiko eta sozial aldakorrera egokitu behar da, hau da, gizarte eskatzailearen beharrianetara.

- **Hala ere, egun, jarduera sozial eta ekonomikoaren beharrianen zenbaketa arazo bat da eta, beraz, erronka konplexu horri egin behar diogu aurre. Horren harira, enplegurako Behatokiak (Informazioa —kuantitatiboa eta kualitatiboa— Helarazteko Sistema) eta, zehazki, horrek egin behar duen prospektiba-eraketak berebiziko garrantzia dute.**
- **Edonola ere, egokitzapena betebehar eta eskakizuna den arren, argi utzi nahi dugu hezkuntzaren helburua enplegarritasunetik harago doala eta lan-merkatuak eskatzen dituenen bestelako “tempoak” dituela. Ondorioz, orokorrean, hezkuntzaren eta enpleguaren arteko egokitzapen simple eta perfektua oso zeregin zail eta konplikatua da.**

Gure iritziz, hainbat arrazoi daude horren atzean, baina funtsean bi azpimarratuko ditugu: 1) Ezagutza, jakintza eta gaitasunak erreproduitzeko praktikaren espezifikotasunak praktika produktibo edo profesioaletatik bereizi eta nabarmentzen du (gizartearen eskuragarri dagoen ezagutza osoa ez

dago hezkuntza-sisteman eta jarduera produktiboa praktikan baino ikasten ez diren jakintzetatik dator) eta 2) ekoizpenaren munduko eskakizunak ezin dira adiera bakarrean zehaztu, duten izaera anitza eta aurreikus ezina dela eta.

Lan-munduaren errealitatea hain da dinamikoa, ezen ezinezkoa baita eskari bati segituan erantzuteko prestakuntza duten pertsonak edukitzea, hilabete edo urte gutxitan (seguru asko) lan hori utziko badute.

Nolanahi ere, prestakuntza eta enpleguko eredu posibleak sakondu litezke eta lan-zentroetako prestakuntza berrorientatu, prestakuntza osoan okupatzen duten denbora igoz, besteak beste.

- **Edozein kasutan, pertsonak langabezia-egoeran egotea, eta, aldi berean, prestakuntzadun langileak edukitzeko beharra bete gabe egotea bezalako paradoxak saihestu behar dira.**

Errealitatea aztertzean, gertaera paradoxiko hori antzeman dezakegu: langabezia-tasa altua da, eta, aldi berean, sektore askotan prestakuntza jakin batzuetako enpleguak eskatzen dira eta ezin dira bete.

Horrenbestez, bere prestakuntzan zehar oinarritzko gaitasunak eta beharrezko gaitasun profesionalak garatu dituen biztanleria izatea abantaila handia da, langabezia-egoeran geratuz gero, arin eta era malguan birkokatu ahal delako enplegu berri batean, prestakuntzarako eta aktibaziorako prozesuaren bidez.

Ilido horretatik, funtsezkoa da ikasle eta langabetuentzako orientazio-sistema egokia izatea, bete behar duen zeregin garrantzitsua ikusita eta azterlan honetan aztertutako hainbat sistematan duen garrantzia ezagututa.

- **Hezkuntza Sistemak kontuan hartu behar ditu ekonomiaren martxa, bere beharrianak eta horiek betetzeko behar dena. Zehazki, honakoak hartu behar ditu aintzat:**
 - **Ezagutzaren gizartearen bilakaera, "berrikuntzak, sormenak eta talentuak" hazkunde ekonomikoaren oinarritzko**

ardatz gisa duten garrantzia kontuan hartuta eta horrek ezagutza, gaitasun eta trebetasun indibidualen igoera dakarrela gogoan izanda, irakaskuntzarako jarrera proaktiboez gain.

Ekonomia garatuenean lehiatzeko, hazkunde ikuspegi zabal eta osatutik erreparatu behar da, hau da, ezagutzari, sormenari eta talentuari lotutako baliabideetan era intentsiboan oinarritzen diren eta balio erantsi altua duten prozesu edota jardueren sorrerara orientatuta.

Halaber, hazkunde ekonomikoa geroz eta gehiago eusten da berrikuntzan eta sormenean eta horrek prestakuntza-maila altuagoko enpleguen eskaria igoko du, oinarritzko ezagutzetan eta gaitasun profesioaletan.

Hori horrela, prentsamendu kritikoa, sormena, arazoak ebazteko gaitasuna, erabakiak hartzeko proaktiboa izatea eta horren arabera jokatzeko, eta bizi osoan ikasteko gogoia izatea funtsezko alderdiak dira.

Bestalde, baina ezagutzaren gizartearen esparruan, eta egokitzapena errazteko elementu gisa, ezin dugu ahaztu lan-mundua eta zientzia eta teknologiarena hurbiltzeko harremanen sustapena (inplikaturako eragileen mugikortasuna, prestakuntza edota ikerketako ekintza bateratuak...).

LH eta Unibertsitateko irakasleentzat, bereziki, ezinbestekoa da enpresarekiko loturak estutzea eta enpresa eta zentro teknologikoetan ikerketa eta ikaskuntza orokortzea, hezkuntza-sistemak lan-merkatuaren eta sistema sozial eta ekonomikoaren beharrianen bilakaerara egokitzea.

- **Ekonomiako sektore desberdinen bilakaera etengabe aldatu eta bilakatzen den errealitatea da,** faktore anitzen ondorioz (zientifikoak, teknologikoak, ingurumenekoak, gizartekoak, araudi berrietakoak, ekonomikoak (gorabidean dauden herrialdeak, lehengaien prezioetako aldakuntzak...), finantza-alderdietakoak...).

Enplegurako Behatokiak ere kontuan izan beharko ditu faktore horiek, bere prospektibariketak jorratzeko orduan.

– **Jorratu beharreko gizarte-erronkak: jaiotza-tasa urria, biztanleriaren zahartzea eta etorkinen prestakuntza.**

Jaiotza-tasa urriak eta biztanleriaren zahartzeak (horren ondoriozko gizarte-eskarietara batera) erronka sortzen dute etxeko lan-merkatuan.

Azterlan prospektibo batzuen arabera etorkizun hurbilean beharko diren enpleguak gure aukera demografikoekin alderatzen baditugu, immigrazioa da demografiaren eta giza baliabideen arteko desoreka-arazoei aurre egiteko aukera/erronka posibleetako bat.

Testuinguru horretan, etorkinen prestakuntzak hobetzea ezinbestekoa da lan-merkatuko beharrietara erantzuna emateko. Lanbide Heziketak (graduazio-maila altuenak ditu), eta, zehazki, enplegurako prestakuntzak berebiziko garrantzia dute bai talde horren prestakuntzak hobetzeko, bai etorkin titulatuak dituzten prestakuntzak berehala aprobetxatzeko.

– **prestakuntza-maila baxudun (HNSN 1 eta 2) biztanleriaren portzentajea murrizteko eta derrigorrezko ikasketen osteko bigarren mailako hezkuntzadun (HNSN 3 eta 4) biztanleria igotzeko beharra; ondorioz, lanaren eta prestakuntzaren artean prestakuntza-ibilbideak malgutatu eta dibertsifikatzeko beharra.**

Infoempleo eta Lanbideren arabera, enplegu-eskaintza handienak babeserako enplegu tekniko eta profesionaletan daude, hau da, prestakuntza-maila ertaina duten taldeetan.

Nahiz eta EAEn hirugarren mailako ikasketak (HNSN 5 eta 6) dituzten biztanleak asko diren, Europako batz besteko mailen gainetik, derrigorrezko ikasketen osteko bigarren mailako ikasketak dituztenak (HNSN 3 eta 4) Europako batz bestekoaren azpitik daude.

– **Eskolako moldaiztasuna, porrota eta abandonua murrizteko (HNSN 3 eta 4 maila altuagoak lortzea zailtzen dute) eta eredu pedagogikoak egungo eskakizunetara (gaitasunak eskuratu eta garatzearekin harreman handiagoa dutenak) egokitzeko beharra.**

Lortutako gaitasun-mailak ((PISA, 14-15 urte) eta Proba Diagnostikoa (Lehen Hezkuntzako 4. maila eta DBHko 2. maila)) ikusita, ikastetxeetan emandako ezagutza tekniko eta teorikoak eta horien aplikazio praktikoa behar bada ez datoz bat.

Horrenbestez, PISAko emaitzak (irakurtzeko gaitasunean) izaera zientifikoko arazoak ulertzeko zailtasunak islatzen ditu (bikaintasun matematikoa OCDEren batz bestekoaren antzekoa da); edonola ere, irakurtzeko gaitasunean dauden bikaintasun-maila urriek ondorioak dituzte eskolan: gaitasun jakin batzuk ez dira eskuratzen, eskola-porrota igotzen da, eta, emaitzei dagokienez, bizitzan zehar prestakuntza jasotzeko oinarri ahula eskaintzen da.

– **Ezagutzak hartzea bideratutako pedagogiatik gaitasunak hartzea bideratutakora pasatzeko** eta hori erritmo onean eta erreserba barik egiteko, **adostasun handia** egon behar da orientazioen, helburu hezigarrien, metodologiaren eta hezkuntza-sistemak egungo gizartean izan behar duen zereginaren artean.

Horretarako, lankidetzak estua izan beharko da inplikaturako agente sozial eta ekonomiko desberdinen artean. Gainera, irakasleek denbora eta dedikazioa beharko dute jardura eta gaitasun pedagogikoak garatzeko, bai eta jardura eta ikuspegi pedagogiko berriak diseinatzeko ere.

- **Enplegurako prestakuntzak (jarraitua eta lanbidekoa) berebiziko garrantzia** izan du langileen gaitasunak eguneratu eta berritzeko orduan, betiere benetako beharrei erantzuten badie, malgua bada eta langile eta enpresek eskuratu badezakete.

3.2. Hezkuntza Sistemaren eraginkortasuna areagotzeko hobekuntza-proposamenen dekalogoak

Ezagutzaren gizartean aurrera egiteko hezkuntza eta prestakuntzako inbertsioak igotzea derrigorrezkoa den arren, behar hori ez da aitzakia izan behar gure hezkuntza-sistemaren eraginkortasun-arazoa ahazteko.

EAEEn hezkuntzaren alorrean egiten den ahalegina (gastua eurotan/BPG) OCDEren batz bestekoaren azpitik dago. Hala ere, intentsitateari dagokionez (gastua eurotan/ikasleak), ratioa batz bestekoaren gainetik dago. Bestalde, pertsona aktiboei dagokionez, irakasleen ehunekoa Europako batz bestekoa baino askoz altuagoa da.

Datu horiek eskola-errendimenduaren emaitzekin lotzean, EAEren posizioa hobetu egin daitekeela ondorioztatzen da. Datuen arabera, arazoa ez da kuantitatiboa soilik, kualitatiboa ere bada. Izan ere, gure hezkuntza-sistemako irakurketa, zientzia eta matematikaren gaitasunaren gaineko ekitate-tasak OCDEko batz bestekoa baino altuagoak dira, baina irakurketa eta zientziako gaitasunaren gaineko bikaintasun-mailak baxuagoak. Matematikaren gaitasunarekin ez da gauza bera gertatzen.

Baieztape horrek, hezkuntzara baliabide gehiago bideratzeko beharra ukatu gabe, hobetzeko aukerak dituen hezkuntza-sistema bat dugula islatzen du, eta, bai irakasleen motibazio/sustapena, bai irakaskuntza/ikaslearen prozesua antolatze modua funtsezko puntuak dira ahaleginak batzeko.

1. Prestakuntza Zentroek eta Unibertsitateek inguru sozial eta ekonomikoarekin duten harremana areagotzea eta errealitatean oso oinarrituta dagoen orientazio integrala (prestakuntzarako eta enplegurako) sustatzea.

Prestakuntzarako eta enplegurako Prestakuntza Zentroak, Unibertsitateak eta orientatzaileak errealitate sozial eta ekonomikoarekin lotuta egotea ezinbestekoa da, bereziki lan-merkatuaren errealitatearekin. Halaber, errealitateari buruzko ezagutzak etengabe eguneratu behar dira.

Testuinguru horretan, zeregin garrantzitsua ematen diogu errealitatean oinarritutako orientazio integralari (prestakuntzarako eta enplegurako) eta, ondorioz, orientatzaileari (Prestakuntza Zentroan nahiz Unibertsitatean), eskari eta eskaintzaren arteko lotura den aldetik. Horretarako, prestakuntza (zientifiko eta teknologikoa batez ere), ezagutza eta jarrera zehatz batzuk eduki behar dituzte, abiadura bizian aldatzen ari den errealitate konplexuko faktore desberdinak baloratu ahal izateko.

Orientatzaileak, ikasle bat bideratzeko, dau den enpresa-beharrizanak ondo ulertu behar dituzte, batetik, eta, ikaslearen profila (gaitasunak eta jarrerak) ezagutu eta baloratu behar dituzte bestetik, bere gaitasun araberako irteera profesionalei jarraiki ikasi dezakeena gomendatzeko.

2. Informazioa Helarazteko Sistemaren (enplegurako behatokia) eraginkortasuna eta horrek egiten duen prospektiba

Behatokiak zeregin bikoitza izan behar du: batetik, informazio kuantitatibo eta kualitatibo ahalik eta eguneratuena hedatu eta jasotzeko tresna da, eta, bestetik, hausnarketa eta adostasunerako tresna.

Ondorioz, Behatokiak ikaslearen aurretiazko errendimenduari buruzko informazioa eskaini behar dio gizarteari (enplegu/langabeziako tasak, enplegu doiren tasak, laneratzeko denbora eta abar). Aurretiazko errendimendutzat joko da "n" urtean informazioa "n-1" urteari buruzkoa izatea, atzerapen handiagorik izan gabe.

Halaber, prestakuntzaren eskari eta eskaintzaren arteko egokitzapena errazteko erabakiak hartzeko ezinbesteko ezagutza erakutsi behar du. Horren barruan sartzen da plan estrategiko sektorialen eta teknologiararen bilakaerarako planen ondoriozko azterketa prospektiboa.

Halaber, informazio kualitatiboa eskaintzeko gai izan behar du. Horretarako, funtsezkoa da topaketa-mekanismo bat "instituzionalizatzea", jarduera-prozedura jakin batzuk izango dituen eta agente ekonomiko eta sozialen (administrazioa, enpresa eta sindikatuak, irakasleak, orientatzaileak) eztabaida eta adostasunerako gune izango dena.

Honakoak dira erabili beharreko tresnak:

- Nazioartean garrantzia duten beste herrialde, eskualde...batzuetako antena edo behatokiaren ikerlanen eta metodologiaren azterketa.
- Behatokiaren orientazioan, enplegu, prestakuntza eta teknologiaren gaineko epe ertain/luzeko beharrezko buruzko informazio esanguratsua (kuantitatibo eta kualitatiboa) sartu behar

da eragile ekonomikoetatik, eta hezkuntza-programen alorrean (arautuan, jarraituan eta lanbidekoan) hartutako erabakietara helarazi behar da.

- Hezkuntza-sistemako eta sistema sozial eta ekonomiko osoko partaideekin aldizkako topaketak antolatzea, horien artean harreman egonkorra ezartzen laguntzeko eta kasu bakoitzean lehentasuneko interesa daukaten lan-merkatuko errealitatearen alderdiak aztertuko dituzten eta horiei buruzko txostenak egingo dituzten (jarraitu beharreko politikarako orientazio gisa) lan-taldeak sortzeko.
 - Behatokiak, gizarte-agenteekin bat, enpleguaren eskari eta eskaintza egokitzeko agintetara egitea. Bertan, eskari eta eskaintzaren bilakaera eta aurreikuspenei buruzko adierazleak jasoko dira, informazio esanguratsuen laburpen gisa, sektore eta maila profesionalen banatuta.
- 3. Prestakuntza-maila baxudun (HNSN 1 eta 2) biztanleriaren portzentajea murriztea eta derrigorrezko hezkuntza osteko bigarren mailako ikasketadun (HNSN 3 eta 4) biztanleria igotzea; ondorioz, lanaren eta prestakuntzaren artean prestakuntza-ibildideak malgutu eta dibertsifikatzeko beharra.**
- 4. Eskolako moldakaitasuna, porrota eta abandonua murriztea**
- **Indize sozioekonomiko eta kultural (ISEC) baxuko gizarte-geruzetatik datozen haurren jarraipenean eta konpainian ahaleginak areagotzea.** Zehazki, ondokoak hartu dira kontuan:
 - emaitza akademiko baxuak, eta, zehazki, kurtso-errepikapenak maila sozioekonomiko eta sozialekin, gune geografikoekin eta konpainia indibidualizaturako eta erabilitako sistema pedagogikoetarako bitarteko eskuragarriekin lotuko dituen diagnostikoa egitea;
 - integratzeko, aurrera egiteko eta ikasteko zailtasunak dituzten ikasleei babes emateko bitartekoak areagotzea zentro jakin batzuetan.

- **Moldakaitasun, porrot edo abandonurako aukerak bezalako arazoak dituzten ikasleak irteera profesionalerantz orientatzea** (Erdi-mailako LH edo Lanbide Prestakuntzarako Programa).

- **Eztabaidak sustatzea honako gaitetan:**

- **Haur Hezkuntzak eskola-abandono goiztiarra murrizteko duen garrantzia, eta, bereziki, Haur Hezkuntzako Bigarren Ziklorako hautatutako ikastetxeen plaza aurkitzeko zailtasunak.**

Haur Hezkuntzako Bigarren Ziklorako aukeratutako ikastetxeen plaza aurkitzeko zailtasunek bizkortu egin dute lehenengo zikloko (0-3 urte) eskolaratze-tasa; gainera, dauden bitartekoak ez dira nahikoak eta aldi horrek eragina izan dezake ikasleak hurrengo urteetan izango duen hezkuntza-garapen egokian, eta, beraz, eskolako abandonu goiztiararen eta eskola-porrotaren murrizketan.

- **Hezkuntza-sistemako elementu nagusi batzuk**, esaterako: irakasleak aukeratu eta sustatu/motibatuzko irizpideak, curriculum-en diseinua, ikaskuntza-irakaskuntzarako erabilitako metodologiak, ebaluazio-sistemak, ikasketa-zailtasunak antzemateko eta zailtasunak dituzten ikasleei babes egokia emateko bitartekoak, eta abar.

- **Eredu pedagogikoak eskakizunetara egokitzea.**

Jarduerari, ikasketa-denborei, etxeko lannei, eskola-denborei, azterketa-motei eta abarri buruzko hausnarketa sustatu beharko litzateke.

- 5. Oinarrizko gaitasunak eta gaitasun profesionalak sustatzea eta prestakuntza osatzea, Prestakuntza Lantokian bezalako formulen bidez, lehenengo lanean arin moldatzeko eta aldatzen diren egoeretara erraz egokitzeko beharrezko oinarrizko gaitasunak eskuratu ahal izateko.**

Prozesu honekin batera, egokia iruditzen zaigu adostasun indartsua lortzea eta **erabakiak har-**

tzeko topaketa-mekanismoa "instituzionalizaztea". Horrela, erabakiek elkar errespetatuko dute, gobernu-erantzukizunak dituen edozein izanda ere, eta enpresen, sindikatu-erakundeen, prestakuntza-zentroen, unibertsitateen eta prestakuntza eta enplegurako administrazio-organismoen babesaz izango dute.

Adostasun horretan sartu behar dira: hezkuntza-politikak, metodologiak, ikaskuntza-modalitate desberdinetako eta, bereziki, lan-zentroetako ikaskuntzako garapen eta malgutasunerako helburuak, baliabide ekonomikoen erabilera eta kudeaketarako prozesua eta lan-zentroetan prestakuntza sustatzeko neurriak.

Azterlan honetan aurkeztutako kasu gehiengoa, helburuak, hezkuntza-politikak eta ikaskuntza-modalitate desberdinetako, eta bereziki, lan-zentroetako ikaskuntzako garapena lotuta daude gizarte-agenteei (administrazioa, enpresa eta sindikatu-erakundeak, irakasleak...) konfiantza sortu eta adostasun zabalak lortzeko duten gaitasunarekin.

Eta hezkuntzako emaitzak irakasleen etengabeko hobekuntzarekin lotuta daudenez, positiboa litzateke **egun irakasleen taldearentzat dauden prestakuntza etengaberako tresnei buruz hausnartzea**, hezkuntza-maila guztietan.

6. **Espezialitate tekniko eta zientifikoak sustatzea eta ezagutza-arlo askoren diziplinaztasuna kontuan hartzea.**
7. **Azterriko hizkuntzak ikasteari lehentasuna ematea.**
8. **Enplegurako prestakuntza (etengabea eta lanbidekoa) malgua eta eskuragarria sustatzea, sistema ekonomikoko benetako beharretan oinarrituta.**

Horretarako, lehenengo eta behin prestakuntzak benetako beharretan erantzuten diela ziurtatu behar da. Bestetik, enpresarentzat eta enpleguarentzat malgua eta eskuragarria izan behar da. Eta hirugarrenik, ezinbestekoa da langileak diru-laguntza publikoa jasotzen duten prestakuntza-jarduerak ezagutzea. Bestela esanda, enpleguari Lanbideri eta diruz lagun-

duko ikastaroei buruzko informazioa eman behar zaio.

Testuinguru horretan, agerian utzi nahi dugu 44 urtetik gorako prestakuntza, langile aktiboak edo langabetuak izanda ere, funtsezkoa dela prestakuntza/enplegua arautzeko sistemaz duen eraginagatik; eta are garrantzitsuagoa da pertsonen enpresa txikitzen eta mikro-enpresetan lan egiten dutenean, prestakuntzara sartzeko konplikazioak izaten da eta. Honakoak proposatu dira:

- Enpresa txiki eta mikro-enpresentzako kanpainaz espezifikoa sustatzea, gazteen eta 55 urtetik gorako pertsonen prestakuntza sustatzen eta kanpainaz horiek enpresen pizgarri ekonomikoekin bateratuz, partaidetza erraztu dadin.
- Irakasleak mikro-enpresetara hurbiltzeko erraztasunak ematea, aholkularitza teknikoaren zeregina izanik, enpresaren beharretan erantzun dieten prestakuntzak identifikatu eta proposatu ditzaten.

9. Lan-merkatuko gaitasunen beharretan erantzuna (proaktiboa edota errektiboa) emateko prestakuntzak identifikatu eta aitorzeko egungo mekanismoa sinplifikatu eta arintzea.

Estatuan prestakuntzak egiteko dagoen egungo prozedurarako mekanismoa geldoegia eta konplexuegia da.

Helburua prestakuntzak identifikatu eta aitorzeko sistema finkatu, malgu eta arina izatea denez, ezinbestekoa da egungo mekanismoa sinplifikatu eta arintzea, gizarteak eta enpresak planteatzen dituzten gaitasunen beharretan aurre hartzeaz gain, errektiboki jarduteko, atzerapen handirik gabe, prestakuntzak beharretan horiekin bat etor daitezten.

10. Unibertsitate-sistemari eta egungo eta etorkizuneko eskari jakin batzuei buruzko hausnarketa-erantzuna.

EAE gailendu egiten da ikaskuntza teknikoak amaitu dituzten tituludun asko irteten direlako, bai Lanbide Heziketatik (goi-maila), bai unibertsitateko sistematik.

Unibertsitateko ikaskuntzari dagokionez, eta nahiz eta unibertsitate-hezkuntzako eredia aldatu den (Bologna prozesua izenekora), hurbilera teorikoa egon da enpresen eskakizunen eta unibertsitateko tituludunen ezagutza/gaitasunen artean; halaber, euskal unibertsitatearen sistemako eragileen artean aurrera egiteko ahalegina egiaztatu da, adierazle askotan hobekuntza nabarmenak izan dituela. Edonola ere, oraindik ere hobetu beharreko arlo batzuk daude, esate baterako:

- Abandonu-tasen murrizketa eta ikasleen errendimendu akademikoaren hobekuntza.
- Osasun eta laguntzako arloetan eta zientzia zehatzetan tituluarekin irtendakoen kopuruak, tasak erreferentzia-herrialde nagusietakoak baino murriztagoak dira eta.
- Doktoretza-mailen igoera unibertsitateko irakasleen artean.
- Irakasleen etengabeko prestakuntza, ikaskuntza-irakaskuntzako metodoak gaitasunetan oinarritutako prestakuntzan planteatzen diren erronketara egokitzeko;
- Irakasleen inplikazio altuagoa ikerketa-jardueretan; enpresekiko eta berrikuntza-sistemako beste eragile batzuekiko (zentro teknologikoak eta ikerketa-organismoak) harremana eta elkarrekintza.

Hobekuntza-eremu horietako batzuk unibertsitateko erkidegoaren ahalegina eskatzen dute. Hala ere, lortu nahi diren beste emaitza batzuk ezingo dira bete, baldin eta beste agente sozial eta ekonomiko batzuek modu aktiboan parte hartzen ez badute, horrela, gizarte osoa inplikatu duten helburuak bilakatuko direlarik. Aurreko atalean aipatutako osasun eta laguntzako arloetan titulu eta guzti irtendakoen kopurua, adibidez, ezin da erabaki osasunaren agintariek edo gizarte-ongizatearen arduradunek horren lehentasunak eta beharrietan ezarri arte. Bestalde, irakasleek enpresekiko eta berrikuntza-sistemako beste eragile batzuekiko elkarrekintzan duten inplikazio handiagoa unibertsitateko sistemaren ekimenarekin bat etorri behar da, eta, gainera, berrikuntza-jardueri eta I+G+B jardueri lotutako ekoizpen-sistema osoaren bultzada irmoa jaso behar du.

Azkenik, ezin dugu atzean utzi unibertsitate-sistemak etorkizun hurbilean izango duen erronka. Belaunaldi arteko errelebu masiboaz ari gara, orain 40-45 urteko taldeak erretiroa hartzen duenean iritsiko dena. Izan ere, alderdi horri buruz hausnartzen hasi beharko ginateke, irtenbide adostua lortze aldera.

BIBLIOGRAFIA

II. Kapitulu

- Angel Garrote —EEE— (2008), ENERGIA BERRIZTAGARRIAK, BEHARREZKO APUSTUA. *EAE-KO EGOERA*. 2008ko martxoaren 12a. 10. or.
- Angela Hullmann, (2006), "The economic development of nanotechnology. An indicators based analysis", Europako Batzordeko Ikerketa Zuzendaritza Nagusia, 2006ko azaroa.
- Arartekoa, (2000) Arartekoaren txosteneko gomendioak. Gasteiz
- Espainiako Bioenpresen Elkarte (ASEBIO), (2010) "Asebioren 2009 urteko txostena".
- Biobasque, *Bioindustria, 70 zientzia enpresa baino gehiago*
- Bonaccorsi A eta Thoma G, (2)005), «Scientific and Technological Regimes in Nanotechnology: Combinatorial Inventors and Performance», Laboratory of Economics and Management, 2005, 43. or.
- Europako Kontseilua, Brusela, (2009ko abenduaren 1a) (04.12) 15265/1/09 1. BERRIK. 3. OND. (jatorrizkoa ingelesez)
- Brigitte van Beuzekom eta Anthony Arundel, (2009)
- EAE+innova, (2008), BioBasque 2010 Estrategia <http://www.CAPVnova.net/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/estrategia-bio-basque-2010/164.aspx>
- Lanbide Heziketa Garatzeko Europako Zentroa (LHGEZ) (2008), *Europako gaitasun premiak 2020rako*.
- CIDEC, (2008) *Zahartze aktiboa: Aukerak eta estrategiak*. 44. Lanerako koaderno, Prestakuntza, Enplegua, Kualifikazioak. Gasteiz, Eusko Jaur-laritza.
- IOE taldea (2008): *Inmigrantes, nuevos ciudadanos*, Madril, Funcas.
- Europako Erkidegoen Batzordea (2008), Batzordearen Komunikazioa: "Gaitasun berriak enplegu berrietarako. Beharrezko gaitasunak aurreikus-tea eta horiek lan-merkatuaren eskakizunetara moldatzea" BATZ (2008) 868 azkena. Brusela, Europako Erkidegoen Batzordea.
- Europako Batzordea (1995), *Berrikuntzaren liburu berdea*, Brusela, Europako Batzordea.
- Europako Batzordea (2006) *7EP biharko erantzunak gaur bertan hasten dira* (http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-factsheets_es.pdf)
- Europako Batzordea (2008), *Family life and the needs of an ageing population Analytical report Fieldwork*. Brusela, Europako Batzordea.
- Europako Batzordea (2008): *Batzordearen jakinarazpena: Gaitasun Berriak Enplegu Berrietarako. Beharrezko gaitasunak aurreikustea eta horiek lan-merkatuaren eskakizunetara moldatzea*. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0868:FIN:ES:PDF>
- Europako Batzordea (2010), *The Social Situation in the European Union 2009*. Brusela, Europako Batzordea.
- Europako Batzordea, (2006), *EBren laguntza bioteknologiaren arloko ikerketarako 7 edo PCren arabera*.
- Europako Batzordea, (2007), *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT AN ENERGY POLICY FOR EUROPE {SEC(2007) 12}*. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, Brussels, 10.1.2007 COM(2007) 1 final

- Europako Batzordea, (2008) Batzordeak Kontseiluari, Europako Legebiltzarrari, Europako Ekonomia eta Gizarte Lantaldeari eta Eskualdeetako Lantaldeari egindako jakinarazpena, Batzordeak lan-merkatutik kanpo dauden pertsonen inklusio aktiboaren gainean egindako gomendioari buruzkoa. Brusela, 2008.10.3.
- Europako Batzordea, (2008) Batzordeak Kontseiluari, Europako Legebiltzarrari, Europako Ekonomia eta Gizarte Lantaldeari eta Eskualdeetako Lantaldeari egindako jakinarazpena, Batzordeak lan-merkatutik kanpo dauden pertsonen inklusio aktiboaren gainean egindako gomendioari buruzkoa. Brusela, 2008.10.3, BATZ (2008) 639 azkena
- Europako Batzordea, (2009), *Commission Decision of 24 December 2009 determining, pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council, a list of sectors and subsectors which are deemed to be exposed to a significant risk of carbon leakage* # Commission Press release of 18 September 2009 following the approval by the
- Europako Batzordea, (2010), *EUROPAKO LEGEBILTZARRAREN ETA KONTSEILUAREN 22/91/CE ZUZENTARAUUA*, 2002ko abenduaren 16koa, eraikinen eraginkortasun energetikoari buruzkoa. http://www.maec.es/SiteCollectionDocuments/Espana%20y%20la%20Union%20Europea/Politicasy%20Comunitarias/Energia/directiva2002_91.pdf
- Europako Batzordea, (2010), *Adimendun Energia – Europa II*
- Europako Batzordea, (2010), *EXECUTIVE SUMMARY REPORT ON THE INTERIM CONCLUSIONS OF THE CONCERTED ACTION*
- *Zientzia eta Teknologiarako ministerio arteko Batzordea, (2007), Gobernuaren 2008-2011 I+G+b estatu-plana*. http://www.planestatalidi.es/plan-idi-public/documentos/plan_estatal_08-11.pdf
- EUROPAKO KONTSEILUA Brusela, 2009ko abenduaren 11
- *Converging Technologies for Improving Human Performance*.
- Cordis, (2009), L'OCDE définit les opportunités et les défis concernant l'avenir de la bioéconomie.
- AEBko Energia Saila, (2010) (<http://www.afdc.energy.gov/afdc/data/fuels.html>)
- Eusko Jaurlaritzaren Industria, Kontsumo eta Turismo Saila (2006), *2006-2009 Enpresa lehiakortasuneko eta berrikuntza sozialeko plana*. Gasteiz, Eusko Jaurlaritza.
- Eusko Jaurlaritzaren Justizia, Lan eta Gizarte Segurantzza Saila (2007), *2007-2010 Enplegu-plana*. Gasteiz, Eusko Jaurlaritza.
- Justizia, Lan eta Gizarte Segurantzza Saila. Estadistika Organo Berezia, (2009ko maiatzaren 8a), *Pobrezia eta desberdintasun sozialei buruzko inkesta 2008. Laburpena eta ondorioak*.
- AEBko Energia Saila, (2009), *Secretary Chu Announces \$256 Million Investment to Improve the Energy Efficiency of the American Economy*, http://apps1.eere.energy.gov/news/news_detail.cfm/news_id=12543
- Emakunde (2009), *Emakume eta gizonen EAEko egoerari buruzko zifrak, 2008*. Gasteiz, Eusko Jaurlaritza.
- EUCO 6/09 - CO EUR 6 - CONCL 4. Analytical report. 2008ko iraila.
- Eurobarometroa, (2008), Family life and the needs of an ageing population
- Eurobarometroa, (2010), *Special Eurobarometer 321. Report Poverty and Social Exclusion*, 2009ko iraila
- Eurostat (2005) *Statistics in Focus*,38/2005. Eurostat.
- Eurostat (2009): *Europe in figures. Eurostat yearbook 2009*.
- Eurostat, (2009), *Sustainable development in the European Union. 2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy*

- txosteneko 2. kapitulua, *Climate change and energy*.
- Eurostat, (2010), Eurostaten 2009ko urtekaria. 13. kapitulua.
 - Eustat, (2009), *Eustaten 2009ko urtekaria* (Garraioa)
 - EEE, *Eraginkortasun energetikoa. Energia berriztagarriak*, www.eve.es
 - Industriako Prospektiba Teknologikoaren Behatokia —OPTI— Fundazioa, (2003), “*Energia, joera teknologikoak epe ertain eta luzera*”. *Txostena*
 - Eusko Jaurlaritza (2005), EAE Informazioaren gizar-tean plana, 2005-2010. Gasteiz, Eusko Jaurlaritza.
 - Eusko Jaurlaritza (2009), *Lan-merkatuko errolda, 2008. Eskari fasea. Eraitza nagusiak*. Lan eta Gizarte Gaietako Saila.
 - Eusko Jaurlaritza (2010), EAE Informazioaren gizar-tean plana, 2010. Gasteiz, Eusko Jaurlaritza.
 - Eusko Jaurlaritza, (2007), *Gizarteratzeko Erakunde arteko II. Plana, 2007-2009*.
 - Eusko Jaurlaritza, (2007), *Ingurumenari buruzko Euskal Autonomia Erkidegoko II. esparru-plana. Etorkizuna diseinatuz, 2007-2010*.
 - Eusko Jaurlaritza, (2010), *Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Plana* (ZTBP 2010)
 - Hullmann A, «Who is winning the global nanorace?», *Nature Nanotechnology*, 1. bol., 2006, 82-83 orr.
 - Ikuspegi (2008): *EAEko biztanleria atzeritarri buruzko ikerketa, 2007*, http://www.ikuspegi.org/documentos/investigacion/es/rueda_cast_web_2.pdf.
 - INE, (2010), *INEren Bizi-baldintzei buruzko inkesta (2008-2009). Behin-behineko datuak*. <http://www.ine.es/prensa/np589.pdf>
 - R.N. Kostoff eta beste batzuk, (2007), “Global nanotechnology research metrics”, *Scientometrica*, 2007.
 - Labein, (2009), *Adimendun energia*, <http://info.labein.es/energiaenedificacion/category/gestion-inteligente-de-la-energia/>
 - LKS (2009), *Ekonomia-sektoreei eta horiek Bizkaiko lan-merkatuan sartzeari buruzko prospektiba-azterlana*, Bilbo, Lan Ekintza.
 - Luxan, M. (2007): *Immigrazioaren eragin demografikoa*, Ikuspegi, Immigrazioaren Euskal Behatokia.
 - Euskadiko Garraio Behatokia, (2010), *Euskadiko garraioaren panoramika, 2008*.
 - ELGA (2005), Osloko gidaliburua. *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, Hirugarren argitalpena.
 - ELGA, (2010), *The Bioeconomy to 2030: designing a policy agenda* – ISBN-978-92-64-03853-0 © ELGA 2009
 - ELGA (2008), *A Profile of Immigrant Populations in the 21st Century: Data from OECD Countries*. Paris, ELGA.
 - OECD *Biotechnology Statistics 2009*
 - Office of science and Technology Policy - USA, (2009), *The National Nanotechnology Initiative Supplement to the President’s FY 2010 Budget*. Executive Office of The President.. Washington, DE.C. 20502. 2009ko maiatzaren 14a.
 - *Marka eta Patenteen Espainiako Bulegoa. Industria-jabetzaren estatistiken aurrerapena. 2000-2008*.
 - OPTI, (2008) *Prospektiba-azterlana. Nanoteknologiaren aplikazio industrialak Espainian 2020rako*.
 - Pajares, M. (2007): *Immigrazioa eta Lan-merkatua, 2007ko txostena*. Immigrazioaren Behatoki Iraunkorra. Immigrazio eta Emigrazioko Estatu Idazkaritza. Madril, Lan eta Immigrazioko Ministerioa.
 - Pajares, M. (2009), *Immigrazioa eta lan-merkatua, 2009ko txostena*. Immigrazioaren Behatoki Iraunkorra. Immigrazio eta Emigrazioko Estatu Idazkaritza. Madril, Lan eta Immigrazioko Ministerioa.

- Europako Legebiltzarra, (2008), *Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments (refon- te)* **E4222** - BATZ(2008) 780 azkena, 2008/11/13.
- Pérez Órtiz, L. (2008), *Egoera ekonomikoa eta Lan-merkatuarekiko harremana*. 4. txosten nagusia. Madril, Universidad Autónoma de Madrid.
- Nazioz hara indiko Sare Atlantikoa, (2010), *2010eko txostena. Itsasoko energia berriztagarrien ga- rapena: Arku Atlantikoko NHSako eskualdeen arrakasta-baldintzak*.
- SCImago research group. SJR · SCImago Journal & Country Rank (Scopus datu-basea <http://www.scimagojr.com/>)
- SOPEMI (2008), *International Migration Outlook, Annual Report*. Paris, ELGA.
- *Springer Roco, Mihail C. eta Bainbridge, William Sims, eds. (2004)*
- *SUPPORTING TRANSPOSITION AND IMPLEMENTATION OF THE DIRECTIVE 2002/91/EC CA - EPBD (2007 - 2010)*
- Europar Batasuna (2006) *7EP biharko erantzunak gaur bertan hasten dira* (Europako Batzordea) (http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-factsheets_es.pdf)
- Europar Batasuna, (2009), CONSEIL EUROPÉEN - 10 et 11 DÉCEMBRE 2009 - CONCLUSIONS
- Europar Batasuna, (2009), EUROPAR BATASUNE- KO KONTSEILUA

Web helbideak

- http://cordis.europa.eu/fp7/cooperation/nanotechnology_en.html
- http://cordis.europa.eu/fp7/kbbe/home_en.html
- http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html
- http://www.CAPV.net/r44-569/es/contenidos/informacion/pcti2010/es_pcti2010/adjuntos/pcti2010_es.pdf
- http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS_FP7&ACTION=D&DOC=3&CAT=NEWS&QUERY=0121e3614fcd:4108:1f50f6bb&RCN=30881
- http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/01_energy_policy_for_europe_en.pdf
- http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/carbon_en.htm
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/eurostat_yearbook
- <http://www.biobasque.org/aBBW/web/es/bioindustria/caract/index.jsp>
- http://www.nanotech-now.com/news.cgi?story_id=37465
- http://www.oecd.org/document/48/0,3343,en_2649_36831301_42864368_1_1_1_1,00&&en-USS_01DBC.html

III. Kapituluua

- Allen, J. eta Van der Velden, R. (2007), REFLEX, The Flexible Professional on the Knowledge Society. Ed. Research Centre for Education and the Labour Market Maastricht University. Maastrich.
- Goi-mailako Hezkuntzaren Kudeaketarako Ikasketazentrotan (2007), REFLEX, El profesional flexible en la sociedad del conocimiento: Informe ejecutivo. ANECA ikasketak-unitatea. Madril.
- Goi-mailako Hezkuntzaren Kudeaketarako Ikasketazentrotan (2007), Euskal Herriko Unibertsitatearen txostena (REFLEX proiektua). Valentziako Unibertsitate Politeknikoa. Valentzia.
- CES Espainia (2009), Hezkuntza-sistema eta giza kapitala. Ekonomia eta Gizarte Arazoetarako Batzordea. 2009/01 txostena. Madril.
- García-Montalvo, J. eta Peiró, J.M. (2009), Análisis de la sobrecualificación y flexibilidad laboral. Ikerketa Ekonomikoetarako Valentziako Institutua (IVIE).
- Eusko Jaurlaritza (2007): 2007-2010 enplegu-plana. Azken txostena. Justizia, Lan eta Gizarte Segurantzaren Saila.
- Infoempleo/Adecco (2010), Infoempleo 2009 txostena. Infoempleo.com.
- ELGA (2008), Economic Survey of Spain. 2008/2 liburukia. Otsaila. ELGA.
- ELGA (2009), Education at a glance. ELGA.
- Sánchez Llopis, E. (2010), "Modelo productivo, mercado de trabajo y cualificaciones de los trabajadores". Lan-merkatuaren koadernoak. Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoa, 4. alea, urtarrila. 31-41 orr.

IV. Kapitulara

- Kalitatearen Ebaluaziorako eta Akreditaziorako Agentzia Nazionala, (2005), Liburu zuria. Irakasle-ikasketetako Gradu titulua. 1. liburukia.
- LHGEZ: 1999. Lanbide heziketako sistema Espainian.
- LHGEZ: 1999. Lanbide heziketaren finantzaketa Espainian.
- CES. 2009. Hezkuntza-sistema eta giza kapitala.
- CIDE, (2005) Joan Rué Domingo. Eskola-absentismoa hezkuntzaren kalitaterako arronka gisa.
- CIDE. (2002), Hezkuntza-gaien buletina. Espainiako nerabeen irakurketa-ohiturak.
- Europako Batzordea, (2008). Batzordearen 865 komunikazioa (2008), Europako hezkuntzaren eta heziketaren alorreko lankidetzari buruzkoa, 2008ko abenduaren 16koa.
- Europako Batzordea, COM (2008) 868 azkena Gaitasun berriak enplegu berrietarako. Beharrezko gaitasunak aurreikustea eta horiek lan-merkatuaren eskakizunetara moldatzea.
- Europako Batzordea. Hezkuntza eta Kultura Zuzendaritza Nagusia. (2004ko azaroa). Hezkuntza eta Prestakuntza European: sistema ezberdinak, 2010erako helburu partekatutak.
- Europako Batzordea. Aditu-taldea (2010), New Skills for New Jobs: Action Now A report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission
- Euskadiko Eskola Kontseilua (2010), Euskadiko irakaskuntzaren egoerari buruzko txostena, 2006-2008.
- Euskadiko Eskola Kontseilua. 2002-2004 txostena.
- Euskadiko Eskola Kontseilua. 2002-2004 txostena. 4. kapitulara: Giza baliabideak
- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila.
- Ogasun eta Herri Administrazio saila. Eusko Jaurlaritza, (2010). Aurrekontuak
- El País egunkaria
- Diario Vasco, 10.07.10. Javier Guillenearen artikulua
- EEK. (2009), 2006-2008 txostena
- EGAILAN.
- EUROSTAT, (2007), Population Reference Bureau 2007.
- Eurydice, (2009). L'éducation et l'accueil des jeunes enfants en Europe: réduire les inégalités sociales et culturelles
- EURYDICE. (2003) Unitate Nazionalen laguntza duen Europako agentzia. Special Needs Education in Europe.
- Euskosare.
- EUSTAT (2004). Eskola- eta unibertsitate-jarduera 2002-2003.
- EUSTAT (2005). Eskola- eta unibertsitate-jarduera 2003-2004.
- EUSTAT (2006). Eskola- eta unibertsitate-jarduera 2004-2005.
- EUSTAT (2007). Eskola- eta unibertsitate-jarduera 2005-2006.
- EUSTAT (2007). EAEko txosten sozioekonomikoa. Hezkuntza
- EUSTAT (2008). Eskola- eta unibertsitate-jarduera 2006-2007.
- EUSTAT (2009). Unibertsitate-jarduera 2007-2008. Emaizen azterketa.
- EUSTAT, (2010), Hezkuntza Kontua. Data: 2009ko abenduaren 23a.

- EUSTAT, (2010), Hiruhilekoko kontu ekonomikoak. 2010eko otsailaren 15a.
- EUSTAT, (2010), Biztanleriaren ikasketa-maila.
- EUSTAT, (2010), Biztanleria 2008. Eskolatzeta-tasa 2008.
- EUSTAT, (2010). Biztanleriaren Jardueraren Araberako Inkesta.
- EUSTAT. (2010), Biztanleriaren eta etxebizitzaren estatistika (BEE06)
- EUSTAT. (2010) Udal-biztanleriaren eguneratzea.
- Espainiako Editore-gremioen federazioa (FGEE). (2007), Irakurtzeko eta liburuak erosteko ohituraren barometroa Autonomia Erkidegoka 2007an.
- FORCEM: (1999). Etengabeko Prestakuntzarako I. Hitzarmen Nazionalaren Balantzeari buruzko Memoria (1993-1996).
- FORCEM. (2000). FORCEM fundazioaren estatistika-buletina. II. EP hitzarmenak. Adierazle nagusiak
- FORCEM. (2001). Etengabeko Prestakuntzaren politikak eta praktikak Europako esparruan.
- FORCEM. (2002). FORCEM fundazioaren estatistika-buletina. II. EP hitzarmenak. Bilakaera-adierazleak
- FTFE. (1998). II. Etengabeko prstakuntza hitzarmenak. Etorkizunerako hitzarmenak
- FTFE. (2001). Jardueren memoria (2000).
- FTFE. (2003). Etengabeko Prestakuntzaren finkatzea eta garapena Espainian.
- FTFE. (2003). Espainian Etengabeko Prestakuntzaren dauden 3 azpisistemen arteko erlazioa.
- FTFE. (2004). Jardueren memoria (2001).
- CYD fundazioa (2009). CYD txostena (2009).
- Enplegu-prestakuntzarako Hiruko Fundazioa (FTFE). <http://www.fundaciontripartita.org>
- Espainiako Gobernua, (1990), Hezkuntza Sistema-ri buruzko Lege Organiko Orokorra (LOGSE), 1990eko urriaren 3koa (urriaren 4ko BOEn argitaratua).
- Espainiako Gobernua, (2006), Hezkuntzari buruzko Lege Organikoa (LOE), 2/2006, maiatzaren 3koa.
- Eusko Jaurlaritza, (2009). Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako sailburuordetzaren estatistika-urtekaria. 2008-2009
- Eusko Jaurlaritza (2010), Eusko Jaurlaritzaren gas-tu-politikak 2010eko aurrekontuetan.
- Eusko Jaurlaritza, Osanet.
- Eusko Jaurlaritza. (1989). Hezkuntza Bereziko Batzordearen "Eskola ulerkorra eta integraztailea" txostena. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen zerbitzu nagusia. Vitoria-Gasteiz.
- Eusko Jaurlaritza. (2008ko martxoa). Euskadiko ebaluazio diagnostikoa. Hura garatzeko eta aplikatzeko proposamena.
- Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza Saila (2008). Euskal unibertsitate-sistamarako unibertsitate-plana. Donostia: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen zerbitzu nagusia.
- Hobetuz.
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural_indicators/indicators/social_cohesion
- http://www.educacion.es/mecd/estadisticas/educativas/dcce/Datos_Cifras_web.pdf
- http://www.eustat.es/elementos/ele0002900/ti_Tasas_de_escolaridad_por_edad_y_nivel__200809/tbl0002915_c.html
- http://www.eustat.es/estadisticas/idioma_c/tema_303/opt_0/ti_Nivel_de_instruccion/temas.html
- http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-certyreg/es/contenidos/informacion/certificacion_y_registro/es_certyreg/stats.html
- http://www.kei-ivac.com/cast/publicaciones/detallepublicacion.jsp?doc_id=11®Doc=11
- INE, (2010), Espainiako eskualde-kontabilitatea. 2000 Oinarria

- INE. (2007). Biztanleria helduak ikasketa-jarduere-tan duen partaidetzari buruzko inkesta (EADA).
- INE. (2009) 2009ko otsailaren 23ko prentsa-oharrak, Familiek hezkuntzan egiten duten gastuari buruzko inkesta.
- INEM, Lan eta Immigrazioko Ministerioa. (2008) Espainiako Lanbide Heziketako sistemen laburpen panoramikoa.
- Hezkuntzako Ikusatzaitletza. 2001-2002 eskola-emaitzak.
- Ebaluazio-institutua, Hezkuntza Ministerioa. (2010). 2009 txostena. Hezkuntza-helburuak eta Erreferentzia puntuak 2010.
- Ebaluazio-institutua, Hezkuntza Ministerioa. (2010). Hezkuntzako adierazleen estatuko sistema, 2009
- Ebaluazio-institutua. Hezkuntza Ministerioa, Espainiako Gobernuak, (2009), Hezkuntzako adierazleen estatuko sistema, 2009
- Estatistika-institutu Nazionala <http://www.ine.es>
- Kualifikazioen eta lanbide heziketaren euskal institutua. 1999. EAEko kualifikazio profesionalen sistema.
- ISEI-IVEI, (2009) Rs8. Derrigorrezkoaren ondoko bigarren hezkuntza amaitzea <http://www.isei-ivei.net/cast/sviec/historial/2009/Rs8cast-n.pdf>
- ISEI-IVEI, (2005), Euskal hezkuntza-sistemak Lehen Hezkuntzako Hezkuntza-premia Bereziei ematen dien erantzunari buruzko ikerketa.
- ISEI-IVEI, (2005eko abendua), Euskal hezkuntza-sistemak Lehen Hezkuntzako Hezkuntza-premia Bereziei ematen dien erantzunari buruzko ikerketa.
- ISEI-IVEI, (2002) Ikerketa dokumentala.
- ISEI-IVEI, (2009) Ikasturtea errepikatzeak ikasleen irakaskuntza-ikasketa prozesuan duen eragina.
- ISEI-IVEI. (2010), Ebaluazio Diagnostikoa, 2009. 2. DBH. Emaizten txosten orokorra.
- ISEI-IVEI. (2010). Ebaluazio Diagnostikoa, 2009. Lehen Hezkuntzako 4. maila.
- ISEI-IVEI. (2003) Hezkuntza-adierazleen euskal sistema
- ISEI-IVEI. (2004) Hezkuntza-adierazleen euskal sistema
- ISEI-IVEI. (2008) ELGAren azken txostena. PISA 2006.
- LANBIDE, (2009) 2008 memoria.
- Lanbide. (2008) LH tituludunen laneratzearen jarraitpenerako inkesta. Lan-merkatuaren behatokia
- Hezkuntza Ministerioa (2009) Adierazleak. Biztanleria helduaren ikasketa-maila
- Hezkuntza Ministerioa (2010), Espainiako Irakaskuntzaren Estatistika: unibertsitatez kanpoko mailak. Estatistika-bulegoa.
- Hezkuntza Ministerioa: <http://www.educacion.es>
- Hezkuntza Ministerioa. (2010), Espainiako hezkuntza zenbakitan. Estatistikak eta adierazleak. 2010eko argitalpena
- Lan eta Immigrazioko Ministerioa, (2009). Lan eta Immigrazio Ministerioaren estatistika-urteak, 2008.
- Lan eta Immigrazioko Ministerioa: <http://www.mtin.es>
- Lan eta Gizarte Gaietako Ministerioa. (2006). Enplegurako Lanbide Heziketa hitzarmena
- Hezkuntza Ministerioa (2010) Diagnostikoaren ebaluazio orokorra 2009, Lehen Hezkuntza. Laugarren maila. EMAITZEN TXOSTENA
- Hezkuntza Ministerioa, (2009). 2008-2009 ikasturteko aurrerapenak
- Hezkuntza Ministerioa. (2010), Datuak eta Zifrak. 2009/2010 ikasturtea. http://www.educacion.es/mecd/estadisticas/educativas/dcce/Datos_Cifras_web.pdf
- Enplegu Prestakuntzaren behatokia, FTFE. (2010). Enpresetako prestakuntza 2009
- Enplegu Prestakuntzaren behatokia, FTFE. (2010) Emaizten balantzea, 2009
- ELGA (2010). Hezkuntzaren egoera. ELGAko adierazleak 2010, ESPAINIAKO TXOSTENA

- ELGA, (2003), DeseCo txostena. Gaitasunen definizioa eta hautaketa.
- ELGA. (2008) PISA 2006 ebaluazioaren azken txostena. 15 urteko ikasleak Zientzia, Matematika eta Irakurketa arloetan ebaluatzen nazioarteko proiektua. Euskadiko emaitzak.
- ELGA. (2008), PISA 2006 emaitzak
- ELGA. ISEI-IVEI, (2008) PISA 2006 ebaluazioaren azken txostena. 15 urteko ikasleak Zientzia, Matematika eta Irakurketa arloetan ebaluatzen nazioarteko proiektua. Euskadiko emaitzak.
- ELGA (2008): Education at a glance
- Europako Erkidegoen Argitalpen Ofizialetarako Bulegoa, (1997) Europar Batasuneko hezkuntzaren oinarriko zifrak.
- Hezkuntza, Zientzia eta Kultura arloetarako Nazio Batuen Erakundea, (2005), UNESCO 2005 mundu-txostena: Ezagutzaren gizarteetara bidean.
- Europako Parlamentua, (2010), P7_TA-PROV(2010)0164 Mundu aldakor baterako funtsezko gaitasunak: "Hezkuntza eta Prestakuntza 2010" lan-programa abian jartzea. Europako Parlamentuaren ebazpena
- 1128/2003 ED, irailaren 5ekoa (azaroaren 25eko 1416/2005 ED bidez aldatua).
- 229/2008 ED, otsailaren 15ekoa, Lanbide Heziketa arloko Erreferentzia Zentro Nazionalak arautzen dituen (2008ko otsailaren 25eko BOE)
- Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoa-INEM. (2002). Etengabeko prestakuntza eta helduentzako hezkuntza Espainian.
- Estatuko Enplegu Zerbitzu Publikoa. EEZP: <http://www.sepe.es>
- Lanbide Heziketa eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetza. 2008-2009 estatistika-urtekaria.
- Warnock Mary, (1981), Meeting Special Educational Needs, Londres: Her Britannic Majesty's Stationary Office.
- www.deusto.es
- www.educacion.es
- www.ehu.es Euskal Herriko Unibertsitatea zenbakitan, 2008-2009
- www.eustat.es
- www.fundacioncyd.org
- www.ine.es
- www.mondragon.edu 2002-2007 memoria akademikoak

Herrialdeen kodeak:

BE: Belgika, CZ: txekiar Errepublika, DK: Danimarka, DE: Alemania, EE: Estonia, EL: Grezia, ES: Espainia, FR: Frantzia, IE: Irlanda, IT: Italia, CY: Zipre, LV: Letonia, LT: Lituania, LU: Luxemburg, HU: Hungaria, MT: Malta, NL: Herbehereak, AT: Austria, PL: Polonia, PT: Portugal, SI: Eslovenia, SK: Eslovakia, FI: Finlandia, SE: Suedia, UK: Erresuma Batua, IS: Islandia, LI: Liechtenstein, NO: Norvegia, CH: Suitza, BG: Bulgaria, HR: Kroazia, RO: Errumania, TR: Turkia, AL: Albania, MK: Mazedoniako Jugoslaviar Errepublika ohia.

V. Kapitulu

- Abbey, J. Davies, G., Mainwaring, L. (2006): "Vorsprung durch Technium: towards a system of innovation in South-west Wales", *Regional Studies*, 42, 2. liburukia, 281-293. orr.
- Enplegu Agentzia Federala, "Adinez nagusiak diren egoera lan merkatuan", 2007ko urria, http://www.arbeitsagentur.de/nn_27908/zentraler-Content/A01-Allgemein-Info/A015-Oeffentlichkeitsarbeit/Allgemein/Neue-Broschuere-zur-Situation-Aelterer.html
- Andersen, V. (2009): Factsheet Denmark. Denmark-an overview. Ed. Ministry of Foreign Affairs of Denmark
- Annoni, P.; Kozovska, K. (2010): EU Regional Competitiveness Index 2010. JRC-IPSC. Publications Office of the European Union. Luxembourg:
- Archan, S. eta Mayr, T. (2006): Vocational education and training in Austria. Short description. Cedefop Panorama series, 125. Luxembourg.
- Ashcroft, T.C.; Bebb, G.; Kalantaridis, C.; Heinze, A.; Lawrence, K. (2009): Evaluation of HEFCW's third Mission Fund 2004/05 to 2006/07. Innovas Consulting. Cheshire.
- Schulte, B. (2005). Alemaniar hezkuntza sistema. Humboldt Unibertsitatea, Berlin.
- Schulte, B. (2005). Europar hezkuntza sistemak, ¿krisia ala transformazioa?- www.obrasocial.lacaixa.es/estudiossociales.
- Bradshaw, J.; Sturman, L.; Vappula, V.; Ager, R.; Wheeler, R. (2007): Achievement of 15-year-olds in Wales: PISA 2006 National Report (OECD Programme for International Student Assessment), NFER, Slough.
- Bredgaard, T.; Larsen, F.; Madsen, P.K. (2005): "The flexible Danish labour market-a review", CARMA Research Papers. Aalborg University.
- Bredgaard, T.; Larsen, F.; Madsen, P.K. (2006): "Opportunities and challenges for flexicurity-The Danish example". Transfer: European Review of Labour and Research. 12. liburukia, 61-82. orr.
- Cedefop Panorama series; 106, (2005). Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, Jos Noesen. La formation et l'enseignement professionnels au Luxembourg. Une brève description
- CEREQ, (1998) Kalifikazioak eta Enplegua 19. zk. Aurrekari historiko eta instituziozkoak. ikastunak, ikas-ekinezko prestakuntza, sistema duala ¿kaleitsuak ala autobideak etorkizunera?
- Commission de concertation sur la politique de la jeunesse. (2009) Reconnaître la valeur de la jeunesse. Livre Vert
- Commission de concertation sur la jeunesse, (2009) Groupe de travail Emploi-Formation. Constats et diagnostics sur les parcours d'insertion professionnelle des jeunes. Note de cadrage.
- Conseil Economique Social et Environnemental, (2008) Avis et rapports. 25 ans de politiques d'insertion des jeunes: Quel bilan?. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000686/0000.pdf>
- Cooke (2002): "Eskualde eta tokiko biziberritze estrategiak Galesen: la nueva ola", Lan Harremanak, I. liburukia, 181-196. orr.
- Cooke, P, Morgan, K. y Price, A. (1994): "The Welsh renaissance: inward investment and industrial innovation", Regional Industrial Research Report No. 19, Cardiff, Centre for Advanced Studies
- Cooke, P. (2004). "The regional innovation system in Wales: evolution or eclipse?", en Cooke,

- P.; Heidenreich, M.; Bracyk, H. (eds). *Regional Innovations Systems* (2nd editon), Routledge, London. 214-233. orr.
- Cort, P. (2002): "Danish Ministry of Education (2007): Denmark's strategy for lifelong learning. Education and lifelong skills upgrading for all. Report to the European Commission. April 2007. Ed. Danish Ministry of Education. Copenhagen.
 - Cuddy, N.; Leney, T. (2005): *Vocational education and training in the United Kingdom*. Cedefop Panorama series; 111. Luxemburg.
 - Danish Ministry of Education (2008a): *The Folkeskole*. http://eng.uvm.dk/~media/Files/English/Fact%20sheets/080101_fact_sheet_the_folkeskole.ashx
 - Danish Ministry of Education (2008b): *Initial Vocational education and training programs*. http://eng.uvm.dk/~media/Files/English/Fact%20sheets/080101_fact_sheet_vocational_education.ashx
 - Danish Ministry of Education (2008c): *The development of education: National report of Denmark*.
 - Danish Ministry of Education (2008d): *Adult vocational training in Denmark*. http://eng.uvm.dk/~media/Files/English/Fact%20sheets/080101_fact_sheet_adult_education.ashx
 - Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills: (2008): *Skills that Work for Wales, Skills and Employment Strategy and Action Plan*. Welsh Assembly Government.
 - Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills: (2009): *Reducing the proportion of young people not in education, employment or training in Wales. Delivering Skills that Work for Wales*. Welsh Assembly Government.
 - Finlandiako Zuzendaritza Nazionala. "Finlandiar Hezkuntza Sistema" www.oph.fi
 - Ramírez Torres, G. (2007), *Funding Public Higher Education Institutions in Germany*. 9. Hezkuntza Foroa, 2007, 239-266. orr.
 - Federal Ministry for Education, the Arts and Culture (2008): *Development of education in Austria. 2004-2007*. Ed. Austrian Agency for Quality Assurance. Viena.
 - Federal Ministry of Labour, Social Affairs and consumer protection (2009): *Youth and work in Austria*. Viena.
 - Führ, C. (1997): *Deutsches Bildungswesen seit 1945. Grundzüge und Probleme*. 2002. Neuwied: Luchterhand
 - Herrero Villanueva, G. (2008): *Finlandia: lanean txertatzeko eta produktibitatea handiagotzeko plan publikoak 1998-2009*. BOLETÍN ECONÓMICO DE ICE 2951 zk. 2008ko azaroaren 1etik 10ere. www.revistasice.com
 - Geerdsen, L. P. (2006): "Is There a Threat Effect of Labour Market Programmes? A Study of ALMP in the Danish UI System", *Economic Journal*, 116. liburukia, 513 zk., 738-750. orr.
 - González, L. (2006): "Diferencia entre los sistemas educativos Británico y Español: una experiencia en Reino Unido.", *Hezkuntza eta Gizarte-arrazakeria V. Nazioarteko Kongresua*. Hezkuntza. Retos del siglo XXI. azaroak 30, abenduak 1 eta 2. Granada.
 - Grasenick, K., Wagner, G. y Zumbusch, K. (2008): "Trapped in a net: network analysis for network governance", *The journal of information and knowledge management systems*, 38. liburukia 3 zk., 296-314. orr.
 - Haider, G. eta Reiter, C. (eds.) (2004), *PISA 2003-Internationaler Vergleich von Schülerleistungen; Nationaler Bericht-Mathematik, Lesekompetenz, Naturwissenschaft, Problemlösen*, Graz.
 - Hans-gerog Kotthoff, Miguel A. Pereyra, (2009). *The experience of PISA in Germany: reception, recent reforms and reflexions about a changing educational system*. Vol.13. liburukia, 2 zk. www.sfb597.uni-bremen.de
 - Härtel, P. y Marterer, M. (2009): "Transition without barriers: improving and matching basic competencies and vocational qualification needs", en *Innovative Apprenticeships Promo-*

- ting Successful School-to-Work Transitions. Conference Proceedings, 17-18 September 2009. Turin, Italia. 113-116. orr.
- Heckl, E., C. Dörflinger and A. Dorr (2006), Evaluierung der Wiener JASG-Lehrgänge, KMU FORSCHUNG AUSTRIA, Vienna.
 - Hoeckel, K. (2010): Learning for jobs. OECD Reviews of vocational education and Training. AUSTRIA. OECD
 - Huggins, R.; Davies, V. (2006): European Competitiveness Index 2006-07. Robert Huggins Associates. Pontypridd.
 - Huggins, R.; Jones, M.; Upton, S. (2008): "Universities as drivers of knowledge-based regional development: a triple helix analysis of Wales", International Journal of Innovation and Regional Development, I. liburukia 1 zk., 24-47. orr.
 - Huggins, R.; Thompson, P. (2010): UK Competitiveness Index 2010. Centre for International Competitiveness. Cardiff School of Management. Cardiff.
 - IIsøe, A. (2007): "The Danish Flexicurity Model - a Lesson for the US?". Faos Working Paper. 81. University of Copenhagen.
 - Lan eta Lanbide Ikasketen Institutua (IAB), (2007), "Aldaketa demografikoa: Enpresek langileen zahartzeari aurre egin behar diote", 2007ko urria, <http://doku.iab.de/kurzber/2007/kb2107.pdf>
 - Juha Ojanen, (2002). Hezkuntza Finlandian. www.redes-cepalcala.org
 - Kaufmann, A y Todtling, F. (2000): "Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective", Regional Studies, 34: 1, 29-40. orr.
 - Kohonen, V, Niemi, H. (1996): Teacher Education Programme Review. An Evaluation of Programmes of Teacher Education in Austria and Finland in 1993. University of Jyväskylä.
 - Lefebvre, A.; Méda, D. (2008): "Performance Nordiques et flexicurité: quelles relations?". Travail et Emploi, 113 zk., 129-139. orr.
 - Linnäkylä, P. (1991): Quality of School Life in the Finnish Comprehensive School: a comparative view. Williams/Liston.
 - Madsen, K. (2004): "The Danish model of flexicurity: experiences and lessons". Transfer: European Review of Labour and Research. 10. liburukia, 187-207. orr.
 - MEC (2005): Objetivos educativos europeos y españoles. Puntos de referencia 2010 de 17 de mayo de 2005. Madrid, MEC.
 - MOCDerejo, J. (2005a): Finlandiar hezkuntza sistema: lehen hezkuntza eta derrigorrezko bigarren hezkuntzako irakasleen prestakuntza. Barzelona, Universitat Ramon Llull/Blanquerna.
 - Mateo Pérez, M.A. (2000). Los trece primeros países en orden inverso a la pobreza infantil. Datos y evidencias desde el Luxembourg Income Study. www.lis.ceps.lu/access.htm
 - Mikkola, A. (2005): Irakasleen hasierako prestakuntza Finlandian. "A Propósito de PISA" mintegiko ponentzia: Irakasleen prestakuntza Finlandian eta Espainian". Madril, 2005eko abenduak 12.
 - Ministry of Education. (1999) Development Plan for Education and University Research for the period 2000-2004. Helsinki.
 - Nilsson, J.E. (2006): The role of universities in regional innovation systems-a Nordic perspective. Ed. Copenhagen Business School Press. Køge.
 - Nowak, S.; Schneeberger, A. (2005): Lehrlingsausbildung im Überblick: Strukturdaten über Ausbildung und Beschäftigung. Vienna: ibw-Bildung & Wirtschaft, 33zk. interneten: <http://www.ibw.at/html/buw/BW33.pdf> [2010eko irailaren 10ean aipatua].
 - OCDE (2008): PISA 2006 Txostena. Gaitasun zientifikoak biharko mundurako.
 - OCDE, (2001), Analyse des politiques d'éducation. 2001 Enseignement et compétences. www.oecd.org.

- OCDE, (2005.), OECD Factbook 2005: Economic, Environmental and Social Statistics. <http://www.oecd.org/>
- OCDE, (2009), Education at a Glance. OECD Indicators.OECD, 192. <http://www.oecd.org>
- OCDE, (2009): Education at a glance. OECD Publishing. Paris.
- Park, S.C; Lee, S.K. (2005): "The innovation system and regional growth strategy in Denmark". *AI & Society*. 19. liburukia, 292-308. orr.
- Pasi Sahlberg, (2006). Raising the bar: How Finland responds to the twin challenge of secondary education. www.ugr.es.
- Paul Robert, (2008). Hezkuntza Finlandian: arrakasta mirengarriaren sekretuak. www.edukoteka.googlegroups.com/web/los_secretos_finlandia.pdf
- Pedersen, H. (2006): Factsheet Denmark. Economy. Ed. Ministry of Foreign Affairs of Denmark.
- Pedersen, P.J. (2003): Danimarkari buruzko datuak. Jarduera ekonomikoa eta lan merkatua. Ed. Danimarkako Kanpo Arazoetako Erret Ministerioa.
- Pedersen, P.J. (2008): Factsheet Denmark. Trade, Industry and Labour Market. Ed. Ministry of Foreign Affairs of Denmark
- Pirjo Linnäkylä (1997): Quality of School Life in the Finnish Comprehensive School: a comparative view. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 40. liburukia, 1 zk.
- Geilsdörfer, R. (2008): El sistema educativo en BW. Seminario Internacional Educación Superior: Chile y el mundo.
- Reiner, C. (2010): Selling the ivory tower and regional development: technology transfer offices as mediators of university-industry linkages. Working papers in Management and Economics, n.º 2010-5. University of Salzburg.
- Schneeberger, A.; Nowak, S. (2008), Lehrlingsausbildung im Überblick. Strukturdaten und Ergebnisse europäischer Erhebungen, iwbi-series, No. 142, Vienna.
- Statistics Denmark (2010): Denmark in Figures. 2010. <http://www.dst.dk>
- Sturn, D. (2000): "Decentralized Industrial Policies in Practice: The Case of Austria and Styria", *European Planning Studies*, 8: 2, 169-182.
- Südwesten liegt bei PISA 2006 m Ländervergleich in der Spitzengruppe. Landesportal Baden Württemberg. www.baden-wuerttemberg.de
- Sweet, R. (2009): "Apprenticeship, Pathways and Career Guidance: A Cautionary Tale", en *Innovative Apprenticeships Promoting Successful School-to-Work Transitions*. Conference Proceedings, 17-18 September 2009. Turin, Italy.
- Tödting, F. y Sedlacek, S. (1997): "Regional economic transformation and the innovation system of Styria", *European Planning Studies*, 5: 1, 43 - 63
- Trippel, M., Otto, M. (2009) "How to turn the fate of old industrial areas: a comparison of cluster-based renewal processes in Styria and the Saarland", *Environment and Planning*, Vol 41, pp. 1217-1233.
- UNESCO (2007): World Data on Education. 6th edition, 2006/2007. www.ibe.unesco.org
- UNESCO (2007): World Data on Education. 6th edition, 2006/2007. www.ibe.unesco.org
- UNESCO: Hezkuntzari buruzko munduko txostena 1995, 26-29. orr.
- UNI C. (2010): Facts and Figures 2009 Key Figures in Education 2009. Ed. Danish Ministry of Education.
- United Nations Development Programme: Informe sobre el Desarrollo Humano 1996. Madrid, Mundi-Prensa
- Wales Employment and Skills Board (2009): A Wales that works. First annual report.
- <http://wales.gov.uk/docs/dcells/publications/090429aWalesthatworksSummaryen.pdf> (2010eko uztailak 28)
- Heath, W. y Winther, P. (1996). Europar Parlamentua, ikasketen zuzendaritza nagusia. Politika

soziala Finlandian: ikuspegi orokorra. www.europarl.europa.eu/workingpapers/soci/w9/default_es.htm

- Wilthagen, T. y Tros, F. (2004): "The concept of flexicurity: a new approach to regulating employment and labour markets". Transfer: European Review of Labour and Research. 10. liburukia, 187-207. orr.
- Young, V y Morrel, J. (2006): Future Skills Wales 2005. Sector Skills Survey. Main Report. Ludgate House. London.
- Zhou, J. (2007): "Danish for All? Balancing flexibility with security: the flexicurity model". IMF Working Paper 07/36.
- Zusammenfassung PISA 2006 in Deutschland, die Kompetenzen der Jugendlichen, im dritten Ländervergleich. 2008. Manfred Prenzel, Cordula Artelt, Jürgen Baumert, Werner Blum, Marcus Hammann, Eckhard Klieme und Reinhard Pekrun. www.pisa.ipn.unikel.de/zusammenfassung_PISA2006.pdf

Web helbideak

- <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/download>
- http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=1127293&orden=0
- <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2257/1/Pobreza%20infantil%20en%2025%20pa%C3%ADses%20industrializados%20definitivo.pdf>
- <http://training.itcilo.it/americas/formprof/textos/Politicaeuropea.PDF>
- <http://www.aggott.com/boletines/pdf/Boletin%20n32%20marzo%2010.pdf>
- http://www.ammatilinenkoulutus.com/upload/images/muut_kuvat/pdf/alakoht/English/Vocational_education_%20and_training_in_Finland.pdf
- <http://www.centre-inffo.fr/Luxembourg.html>
- http://www.cepcordoba.org/archivos/index/FINLANDIA%20agomez/CP_enero%202009%20finlandia/12498.pdf
- <http://www.consultoras.org/frontend/aec/descargar.php?idf=12824>
- <http://www.edu.fi/>
- <http://www.education.gouv.fr/cid48772/les-apprentis.html>
- http://www.eustat.es/documentos/datos/euskadi%20en%20cifras/06_euskadi_cifras_c.pdf
- http://www.eustat.es/documentos/EUSKADIEU27_2008_c.pdf
- http://www.fundaciocampalans.com/archivos/revista/12_11.pdf
- <http://www.kultusportal-bw.de/servlet/PB/menu/1259560/>
- <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm42.pdf?lang=en>
- http://www.oph.fi/download/124281_sistema_educativo_de_finlandia.pdf
- <http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EVALUACION/LA%20EDUCACION%20EN%20FINLANDIA%202.pdf>
- <http://www.revecap.com/encuentros/anteriores/viiiieea/trabajos/a/pdf/aristondo2.pdf>
- http://www.revistaeducacion.mec.es/re2006/re2006_14.pdf

- <http://www.sysfal.be/observatoire.cfm>
- https://www.redtrabaja.es/es/portalttrabaja/resources/pdf/informacion/eures/MT_Finlandia.pdf
- www.adide.org/revista 2008Revista nº8.Finlandia
- www.Dw-world.de
- www.aesyd.blogspot.com/2008/03/la-pirmide-de-poblacin-el-31-de.html
- www.arbeitsagentur.de
- www.baden-wuerttemberg.de "Südwesten liegt wie Pisa 2006 mit Ländervergleich in der Spitzengruppe"
- www.buenastareas.com. Sistema Educativo en Alemania.
- [www.de.wikipedia.org/wiki/Berufsakademie#Gr.C3.BCndungsidee_aus_Baden W.C3.BCrttemberg](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Berufsakademie#Gr.C3.BCndungsidee_aus_Baden_W.C3.BCrttemberg)
- www.dhbw.de/die-duale-hochschule/wir-ueber-uns/#c55.
- www.ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/badenwurttemberg_de.pdf.Europäische Sozialfonds in Baden-Württemberg, Deutschland, 2007-2013
- www.euskadi.nethttp://ufr6.univparis8.fr/desshandi/archives_desshandi/rapport_gallo/proes/finlandia.html#emen
- www.finlandia.org
- www.fundaciocampalans.com/archivos/revista/12_11.pdf
- www.gemeinschaft-der-generationen.bmas.de/datenfakten50.html
- www.infopanki.fi
- www.km-bw.de
- www.km-bw.de/servlet/PB/menu/1028081/index.html
- www.landtag-bw.de .Wahlkreisbüro. Mitglied des Landtags Baden-Württemberg
- www.lpb-bw.de/publikationen/.../wirtschaft.pdf .-" Wirtschaft in Baden-Württemberg"
- www.mfg-innovation.eu . Baden-Württemberg Center of Excellence for IT and Media. - "Where creativity meets Technology.html
- www.mtin.es/es/mundo/Revista/Revista108/91.pdf
- www.mwk-bw.de. Der Europäische Sozialfonds in Baden-Württemberg, Deutschland, 2007-2013
- www.statistik-bw.de/ArbeitsmErwerb/arbeitsmarktBW/
- www.urg.es. Monográfico: La experiencia del PISA en Alemania: Recepción, reformas recientes y reflexiones sobre un sistema educativo en cambio"

