

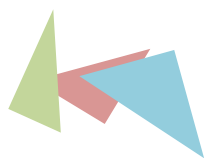


Gipuzkoako Foru Aldundia
Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoko Departamentua
Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo



ISEERG txostena:

BHI ekintzaileen eragin
sozioekonomikoa
eskualdearen garapenean



GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

EDUKIEN TAULA

1.	SARRERA	1
2.	UNIBERTSITATE EKINTZAILEA AZTERTUZ: UNIBERTSITATE EKINTZAILE EREDUAK.....	3
2.1	UNIBERTSITATE EKINTZAILEARI BURUZKO SARRERA.....	3
2.2	EKINTZAILETZA AKADEMIKOAREN JARDUERAK ETA GARAPEN EKONOMIKOARI EGINDAKO EKARPENA.....	4
	• Guerrero M., Cunningham J. eta Urbano D.-k (2015) proposatutako eredia	6
	• Giustina Secundo eta Gianluca Eliak proposatutako eredia (2014).....	8
2.3	UNIBERTSITATE EKINTZAILEAREN EMAITZAK NEURTZEKO ADIERAZLEAK	11
3.	ESKUALDEAREN GARAPEN SOZIOEKONOMIKOA NEURTUZ.....	12
3.1	IKUSPEGI AKADEMIKOA.....	13
	• Mateos eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2006)	13
	• Venturak (2015) proposatutako adierazleak.....	14
	• Henaok (2012) proposatutako adierazleak.....	15
	• Milenkovic eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2014).....	16
	• Cracolici eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2010)	19
	• Paprotnyk (2016) proposatutako adierazleak.....	20
3.2	IKUSPEGI PROFESIONALA	21
3.3	ESKUALDE BATEN GARAPEN SOZIOEKONOMIKOA NEURTZEKO ADIERAZLEAK.	32
4.	BHI EKINTZAILEEK ESKUALDEKO GARAPENEAN DUTEN ERAGIN SOZIOEKONOMIKOA NEURTZEKO EREDUA.....	33
5.	AZTERKETAREN EMAITZAK	34
5.1	UNIBERTSITATE EKINTZAILEEN EMAITZAK.....	34
	• 1. misioari buruzko adierazleak	34
	• 2. misioari buruzko adierazleak	35
	• 3. misioari buruzko adierazleak	38
5.2	ESKUALDEKO EGOERA SOZIOEKONOMIKOAREN EMAITZAK.....	40
	• Adierazle ekonomikoak.....	40
	• Gizarte-adierazleak.....	43
	• IKT adierazleak.....	45
	• Osasun-adierazleak	49

5.3	UNIBERTSITATE EKINTZAILEAREN EMAITZEN ETA ADIERAZLE SOZIOEKONOMIKOEN ARTEKO HARREMANA	52
6.	ONDORIOAK, MUGAK ETA ETORKIZUNEKO ILDOAK	54
7.	ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK.....	58

TAULEN ZERRENDA

1.taula: Unibertsitatearen misioaren eboluzioa (Etzkowitz, 2003)	1
2.taula: Hirugarren misioaren araberako unibertsitateetako ekintzailera-eraginen eragin sozioekonomiko globala ebaluatzeko adierazle multzoa (Secundo eta Elia, 2014).....	9
3.taula: Lurralde-garapena neurtzeko proposamen metodologikoa (Mateos et al., 2006)	13
4.taula: GSEIko adierazleak (Ventura, 2015).....	15
5.taula:Garapen sozioekonomikoaren adierazle taldeak (Milenkovic eta beste batzuek, 2014)17	
6.taula: Garapen sozioekonomikoaren adierazle nagusien korrelazio-koefizienteak, (Milenkovic et al.,2014)	18
7.taula: Egiturazko adierazleak Europa 2020 Estrategia	30
8.taula: Unibertsitate ekintzailearen emaitzen eta adierazle sozioekonomikoen arteko harremana.....	52

GRAFIKOEN ZERRENDA

1.grafikoa: Txertatutako enpleguaren %.....	35
2.grafikoa: Irakurritako tesi kopurua	36
3.grafikoa: WOS artikulua kopurua	36
4.grafikoa: Lehia bidezko diru-laguntzen sarrerak (milioi €).....	37
5.grafikoa: Transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik lortutako sarrerak (milioi €) ..	38
6.grafikoa: Patente nazional kopurua	39
7.grafikoa: Sortutako spin-off kopurua	39
8. grafikoa: BPG per cápita (€)	40
9.grafikoa: Inportazioa (milaka €)	41
10.grafikoa: Esportazioa (milaka €).....	42
11.grafikoa: Lehen-hezkuntzako ikasketak soilik dituztenak (10 urte eta gehiagokoak).....	43
12.grafikoa: Pertsona alfabetatu gabeak (10 urte eta gehiagokoak).....	44
13.grafikoa: 16 urte eta gehiagoko biztanleriaren langabezia-tasa (%).....	45
14.grafikoa: Telefono finkoa duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)	46
15.grafikoa: Telefono mugikorra duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)	47
16.grafikoa: Internet duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)	48
17.grafikoa: Biztanleak sendagileko	49
18.grafikoa: Osasuneko gastu osoa (milaka €).....	50
19.grafikoa: 10 urtez azpiko heriotza-kopurua	51

IRUDIEN ZERRENDA

1.irudia: Guerrero eta beste batzuek proposatutako eredia (2015)	8
2.irudia: Ekintzailatza akademikoaren etekinari buruzko prozesuetan oinarritutako eredia	8
3.irudia: Unibertsitate Ekintzailearen emaitzak neurtzeko aukeratu diren adierazleak	11
4.irudia: Garapen adierazleen sailkapena (Ventura, 2015)	14
5.irudia: Unibertsitate Ekintzailearen eragina neurtzeko garatu den eredia	33

1. SARRERA

Duela bi hamarkada baino gehiago hasi ziren unibertsitate ekintzaileaz hitz egiten (Etzkowitz et al., 2000, Tuunainen, 2005). Unibertsitate ekintzailearen ezaugarria da kudeaketako eredu gerentzialetarako joera izatea eta beren helburu akademikoak enpresa-sektorerara ezagutzak eskualdatzera fokalizatuta egotea (Spila et al., 2011). Horrelako unibertsitateak hirugarren misioa gehitzen dio unibertsitateari, hau da, enpresa-sektorearekin lotura aktiboa izaten du unibertsitate-ikerketak sortu duen ezagutza gizarte eta ekonomia mailan balorizatzeke (Etzkowitz, 2003).

Are gehiago, unibertsitatea inkubagailu natural bat da eta irakasleei eta ikasleei euskarria ematen die enpresa-jarduera berri baten hasieran, ikuspegi intelektualetik eta komertzialetik. Dena dela, unibertsitateko ekintzailatza mesedegarria izan daiteke erakundearentzat berarentzat eta bere inguruarentzat (Meyers and Pruthi, 2011). Horregatik ari dira aldaketak gertatzen ohiko unibertsitatean, egiazko oztopoak gainditzen ari dira unibertsitate modernoko estrategia eta egituretara (Etzkowitz, 2003, Brennan et al., 2005), eta unibertsitateetako zuzendaritza batzordeek fenomeno honi aurre egin beharra daukate.

Unibertsitateak bere bizitzan zehar hainbat aldaketa izan ditu bere misioan (ikus 1. taula), eta bere eboluzioaren ondorioz garapen ekonomikoan eta sozialean zeregin garrantzitsua lortu du. Aberastasuna sortzeko eragile garrantzitsua da gaur egun; unibertsitateko ezagutzaren bidez sortutako enpresa berriei esker sortzen du aberastasun hori.

1.taula: Unibertsitatearen misioaren eboluzioa (Etzkowitz, 2003)

IRAKASKUNTZA	IKERKETA	EKINTZAILATZA
Ezagutza mantendu eta eskualdatu	Lehenengo iraultza akademikoa	Bigarren iraultza akademikoa
Misio berriek interes-gatazka sortu	Bi misio: Irakaskuntza eta Ikerketa	Hirugarren misioa: garapen ekonomikoa eta soziala; aurreko misioek jarraitu egin dute

Unibertsitateak bere jatorritik izan duen funtsezko misioa (lehenengo misioa) irakaskuntza izan da, zehatz esateko, ezagutza mantendu eta eskualdatzea (Etzkowitz, 2003). Baina XIX. mendearen amaieran "lehenengo iraultza ekonomikoa" gertatu zen, unibertsitatearen misio nagusia aldatu egin zen eta ikerketa zientifikoa (bigarren misioa) nagusitu zen; ondorioz, ezagutzak sortzea eta eskualdatzea bigarren mailan geratu zen. Amaitzeko, 80ko hamarkadaren amaieran "bigarren iraultza akademikoa"

gertatu zen eta hirugarren misioa sortu zen; misio honek "nazioen garapen sozioekonomikoari laguntzea" azpimarratzen du (Morales, 2008). Unibertsitate-eredu berri honi "Unibertsitate ekintzailea" esan zaio.

XXI. mendeko Unibertsitate hau izan behar da eskualdeko lehiakortasunaren motorra, bere garaiarekin bat datorren goi mailako heziketaren ikuspegia sustatu behar du, balio intelektuala, teknologikoa eta zientifikoa bultzatu, eta egungo gizarteak planteatzen dituen egiazko beharretara ber-bideratu behar du berrikuntza. Oinarri hauek finkatu ondoren lortu da Unibertsitatea eskualdeko konpromisora eta lehia arloko bikaintasun globalera bideratzea; horretarako, eredu berritzailearen, ekintzailearen eta zientifikoaren etengabeko hobekuntza erabili da, bere inguruaren ardatz nagusia eta erreferentzia izan dadin. Baina Unibertsitateak ari al dira hirugarren misio berri hau betetzen?

UNEK eta UNEK+ proiektuetan (Gipuzkoako Foru Aldundiak finantzatuak) Unibertsitatearen hirugarren misio hori lortzeko Gipuzkoako BHlek garatzen dituzten jarduerak aztertu dira, baina jarduera hauek eragina al dute eskualdeko garapen sozioekonomikoan?

PROIEKTUAREN HELBURUAK

Proiektu honen xede nagusia da Gipuzkoako Lurralde Historikoan dauden goi-mailako hezkuntza-erakundeak egiaz hirugarren misio hori betetzen ari ote diren balioestea; hau da, eskualdeko eragin sozioekonomikoa.

Horretarako, BHlek hirugarren misioa lortzeko egiten dituzten jardueren inguruan landutako oinarri bibliografikotik abiatu eta eskualdeen garapen sozioekonomikoa neurtzeko adierazleei buruzko azterketa zehatza egingo da. Azterketa hau oinarri hartu eta Gipuzkoako lurraldeko azterketa sozioekonomikoa eta Gipuzkoako BHlek garatutako jarduera ekintzaileen azterketa egingo da. Amaitzeko, bi azterketa horiei esker ikusiko da nolabaiteko korrelaziorik baden Gipuzkoako BHlen jarduera ekintzaileen eta egoera sozioekonomikoaren artean, ezarritako aldien arabera.

2. UNIBERTSITATE EKINTZAILEA AZTERTUZ: UNIBERTSITATE EKINTZAILE EREDUAK

2.1 UNIBERTSITATE EKINTZAILEARI BURUZKO SARRERA

60ko hamarkadaren erdi aldera sortu zen hirugarren misioaren kontzeptua europar unibertsitateetan. Espainian hirugarren misio hori ageri da Unibertsitatearen Erreformatarako 1983ko Legean (LRU) eta Ierketa Zientifiko eta Teknikoa Sustatu eta Koordinatzeko 1986ko Legean. Lege hauetan hirugarren misioaren kontzeptua aipatzen ez den arren, irakasle eta ikertzaileen eta sektore pribatuaren arteko lankidetzak sustatzeko beharra aipatzen da. Dena dela, 90eko hamarkadaren amaierara arte ez zen sortu unibertsitate ekintzaile kontzeptua. Nahiz eta unibertsitate ekintzaile kontzeptua erabiltzen hasi zenetik ia 30 urte igaro, gaur egun oraindik ere egiteko asko dago arlo horretan.

Duela gutxiko krisi ekonomikoari merkatu globalizatu gero eta lehiakorragoa gehitu ondoren, agintariak eta gaian adituek gero eta kezka handiagoa dute unibertsitate ekintzailearen eraginaz.

Sortu zenetik unibertsitateak bere egin du irakaskuntzaren funtzioa, graduazioaren ondoren erantzukizun publikoak eta pribatuak izango dituzten ikasleak heziz eta prestatuz (Porter, 2007). Jarduera horren emaitza lirateke lan-merkatura irteten diren graduatuak, enplegu bilatzaile eta sortzaile bihurtuko direnak. Irakaskuntza jarduerarekin batera, unibertsitateak egiten dituen ikerketa-jarduerak ere lagungarriak dira unibertsitate ekintzailea garatzeko, ikerketa horietako emaitzek argitalpen zientifikoak sortzeaz gain, enpresa berrientzako berrikuntzak ere izaten baitituzte. Amaitzeko, unibertsitateko jarduera ekintzaileak baliagarriak dira ikerketen ondoriozko emaitzak eta horiek gizartearentzako izan ditzaketen inplikazio praktikoak lotzeko.

Ekonomia batek ekintzailetza sustatzen duela esango dugu, eszenatokiak sortzen baditu bertako kideek aurrez irudikatu ez ziren aukera ekonomikoak eta ezagutzak identifikatu eta aprobetxatzeko (Mueller, 2007, Shane, 2005). Ekonomia ekintzaileek gero eta garrantzi handiagoa ematen diote unibertsitateen zereginari eta hauek ekonomian duten eraginari. Horren adibide gisa, Guerrero M., Cunningham, J. eta Urbano, D. (2015) ikertzaileek egiaztatu zuten 1994tik 2003ra ISI Web of Knowledge-n

317 azterketa baino gehiago argitaratu zirela unibertsitate-jardueren eragin ekonomikoari buruz.

Unibertsitate ekintzaileak hiru misio bete behar ditu aldi berean: irakaskuntza, ikerketa eta ekintzailletza. Hori lortzeko, unibertsitatea erakunde ekintzaile bihurtu behar da, bertako kideak ekintzaileak izan behar dira eta inguruarekin duten erreakzioak eredu ekintzailea jarraitu behar du (Urbano et al., 2013).

Unibertsitate ekintzailearen ezaugarria da kudeaketako eredu gerentzialetarako joera izatea eta beren helburu akademikoak enpresa-sektorerara ezagutzak eskualdatzera fokalizatuta egotea, garapen ekonomikoari lagunduko baitiote enpresa berriak sortzearen bidez (Chrisman et al., 1995). Unibertsitate ekintzailea faktore hauek definituko dute: inguruko alaketetara egokituko da, kudeaketarako eta gobernanzarako izaera bereizgarria izango du, jarduera berriak izango ditu maila guztietan kultura ekintzailea garatzera bideratuta eta garapen ekonomikoari lagunduko dio ikerketaren emaitzak merkaturatzeko modu berrien bidez (Urbano et al., 2013).

2.2 EKINTZAILLETZA AKADEMIKOAREN JARDUERAK ETA GARAPEN EKONOMIKOARI EGINDAKO EKARPENA

Orain arte ez dira azterketa asko egin unibertsitateak sortutako ezagutzak eskualdeentzako hazkunde ekonomikoa eta garapena nola eta zergatik sortzen duen azaltzeko (Audretsch et al., 2013). Unibertsitateen eraginari buruz dauden azterketarik gehienak ez dira unibertsitateen eragin ekonomikoaz aritu, baizik eta beste alderdi batzuk aztertu dituzte, hala nola, lan-merkatuan sartzen den lan-eskuan unibertsitateek duten ekarpena (Bessette, 2003; Chrisman et al., 1995; Elliott et al., 1988), unibertsitateek sortzen dituzten irabaziak (Goldstein, 1990) edo sortutako patenteak (Jaffe, 1989).

Jarraian daude unibertsitateek egindako ekintzailletza akademikoko jarduerarik nagusienak, eta horietako bakoitzak eskualdeen garapen ekonomikorako zer ekarpen duen azpimarratu da, orain arte dagoen literaturaren arabera (Philpott et al., 2011).

1. Spin-off delakoak sortzea: Unibertsitateko ikerketan oinarritutako enpresak sortzeak esan nahi du laborategiko teknologia merkatura eskualdatzen dela, eta horrela enpresa hauek sortzen diren eskualdean enplegua eta jabetza intelektuala sustatzen dira.

2. **Patenteak eta lizentziak sortzea:** Jabetza intelektualaren babesak dokumentatzen du unibertsitateak ezagutzari egindako ekarpena, jabetza intelektual hori enpresetara transferitzen lagunduz; horren ondorioz, enpresek berrikuntza horiek aztertu eta eskualdeentzako abantaila lehiakorak sor ditzakete.
3. **Ikerketa-kontratuak:** Unibertsitate eta enpresen arteko ikerketa-kontratuak askoren xedea komertziala izaten da, arazo praktikoak konpontzen lagun dezakete eta horren bidez enpresen jarduera bultzatu. Era berean, kontratu horiek lagungarriak dira unibertsitatearen eta enpresen arteko harreman sozialak indartzeko eta etorkizunean ikerketa arloan elkarrekintza handiagoa sor daiteke.
4. **Enpresetako langileentzako prestakuntza-programak:** Prestakuntza hau lagungarria da eskualdearen industria arloko lehiakortasuna ziurtatzeko barne-gaitasunak haziaz.
5. **Aholkularitza jarduerak:** Aditu akademikoek enpresetako arazoak konpontzen lagundu ahal izatea baliagarria litzateke enpresa-errendimendua hobetzeko. Jarduera hauek lagungarriak izan daitezke unibertsitatea eta enpresaren arteko harremanak hobetzeko, etorkizunean harreman horretaz baliatu eta lotura berriak sortu daitezken.
6. **Laguntza ekonomikoak:** Oinarrizko ikerketa garatzeko kanpoko iturrietako laguntza ekonomikoak lortzea lagungarria da unibertsitatearen osperako; horrek eskualdera industria erakarri dezake eta ekintzailatza akademikorako forma berriak eratorri daitezke gero.
7. **Argitalpen zientifikoak:** Argitalpen hauek unibertsitatearen ospea hobetzeko lagungarriak dira, horrek industria erakarriko du eskualdera eta ondorioz ekintzailatza akademikoko forma gehiago egongo dira beharbada.
8. **Unibertsitateko tituludunak sortzea:** Titulatu berriek egingo diete aurre enpresetako etorkizuneko erronkei.
9. **Parke teknologikoa sortzea:** Enpresak (oro har, teknologikoak) kokatu eta unibertsitatearekin elkarrekintzan aritzeko toki bat eskainiz gero, unibertsitatearen gaitasun ikertzailea hobetzen da, oso kualifikatutako pertsonak erakartzen baitira eta eskualdeko baliabide teknologikoak hobetu ere bai.

Unibertsitate ekintzaileen ezaugarriak, bertako jarduera nagusiak eta ekonomian izango dituen eragin nagusiak identifikatu ondoren, proiektu honetan eman den hurrengo urratsa izan da jarduera horiek Gipuzkoako ekonomian zer eragin izan

duten neurtzen saiatzea. Horretarako, literaturak proposatzen dituen bi eredu hartu ditugu oinarri: Guerrero eta beste batzuen (2015) eta Secundo eta beste batzuen (2014) ereduak.

- Guerrero M., Cunningham J. eta Urbano D.-k (2015)
proposatutako eredia

Guerrero eta beste batzuen azterketa (2015) Erresuma Batuko unibertsitateen (147 unibertsitate) ekintzailetza jardueren eraginari buruzkoa da, 2005-2007 aldia hartzen du eta unibertsitateko jarduerak 1988tik 2013ra bitartean izandako eragin ekonomikoari buruzko literatura bildu da. Ikus dezakegunez, eraginaren azterketa horretarako kontuan izandako aldagaiak aldatu egin dira, baina literaturan gehien erabili direlako aldagai hauek nabarmentzen dira: unibertsitate publiko eta pribatueta inbertsioa, talentua/laneko merkatua, spin-off kopurua eta horiek sortutako enplegua, BPGn aldaketak, sortutako patente kopurua eta I+G inbertsioa. Egile bakarrak aztertu du unibertsitateko ekintzailetza jardueren eragina eta hazkunde ekonomikoarekin erlazionatu du, zehatz esateko BPGrekin (Barne Produktu Gordinarekin).

Guerrero proposatutako eredia hiru hipotesitatik abiatzen da:

- H1: Unibertsitate ekintzaileetako irakaskuntza jardueren emaitzek eragin positiboa dute garapen ekonomikoan.
- H2: Unibertsitate ekintzaileetako ikerketa jardueren emaitzek eragin positiboa dute garapen ekonomikoan.
- H3. Unibertsitate ekintzaileetako jarduera ekintzaileen emaitzek eragin positiboa dute garapen ekonomikoan.

Guerrero eta beste batzuek (2015) unibertsitateko jarduera ekintzaileek ekonomian duten eragina aztertzeke erabilitako aldagaiak hauek dira:

Mendeko aldagaia:

-BEG (Balio Erantsi Gordina) per cápita, azterketaren ondorengo bi urteetan. Dena dela, zaila da zehaztea unibertsitateko ekintzailetza jardueren ondorioak noiz ikusiko diren, horregatik hartu ziren bi urte jarduerak egin zirenetik, baita nazioarteko finantza-krisiaren ondorioak saihestu ahal izateko ere (2008-2011). Era berean, logaritmoak erabili ziren, eskala desberdinak erabiltzearen ondorioz egon zitezkeen balizko bariantzak murrizteko.

Aldagai independenteak:

Irakaskuntza, ikerketa eta ekintzailtza jardueretan sailkatu dira.

Irakaskuntza jarduerak:

- ikasle eta unibertsitate bakoitzeko enplegua azterketaren urtean.

Ikerketa jarduerak:

- Ikerketako elkarlanen osoko balioa, langileen aldetik,
- Langileek egindako ikerketa eta aholkularitza kontratuak,
- Langileen jabetza intelektualeko akordioak eta
- langileek eskainitako zerbitzuengatiko irabaziak.

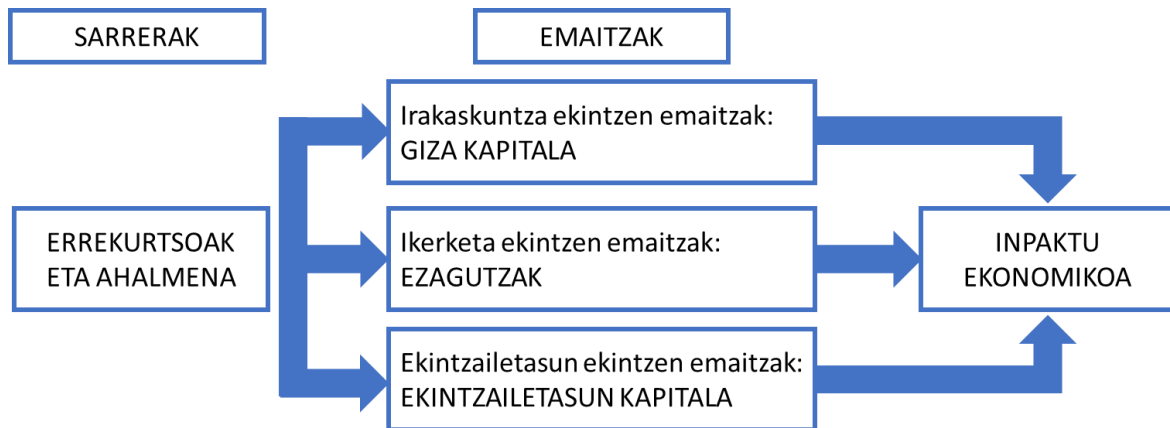
Ekintzailtza jarduerak:

- Unibertsitatearen titulartasuneko spin-off kopurua,
- Unibertsitatearen titulartasunekoak ez diren spin-off kopurua,
- Unibertsitateko langileen spin-offak,
- Unibertsitatean graduatutakoen spin-offak/eskualdeko biztanleriaren ratioa.

Kontrol-aldagai nagusia:

- Unibertsitateko gastua ikasleko (unibertsitateko langile guztien soldatak eta urtero pilatu ahal izan diren kopuruak daude).
- Azterketaren aurreko urteko BEG (balio erantsi gordina) per cápita, unibertsitateko ekintzailtza jardueren eta horren eragin ekonomikoaren alderantzizko erlazioa kontrolatzeko.

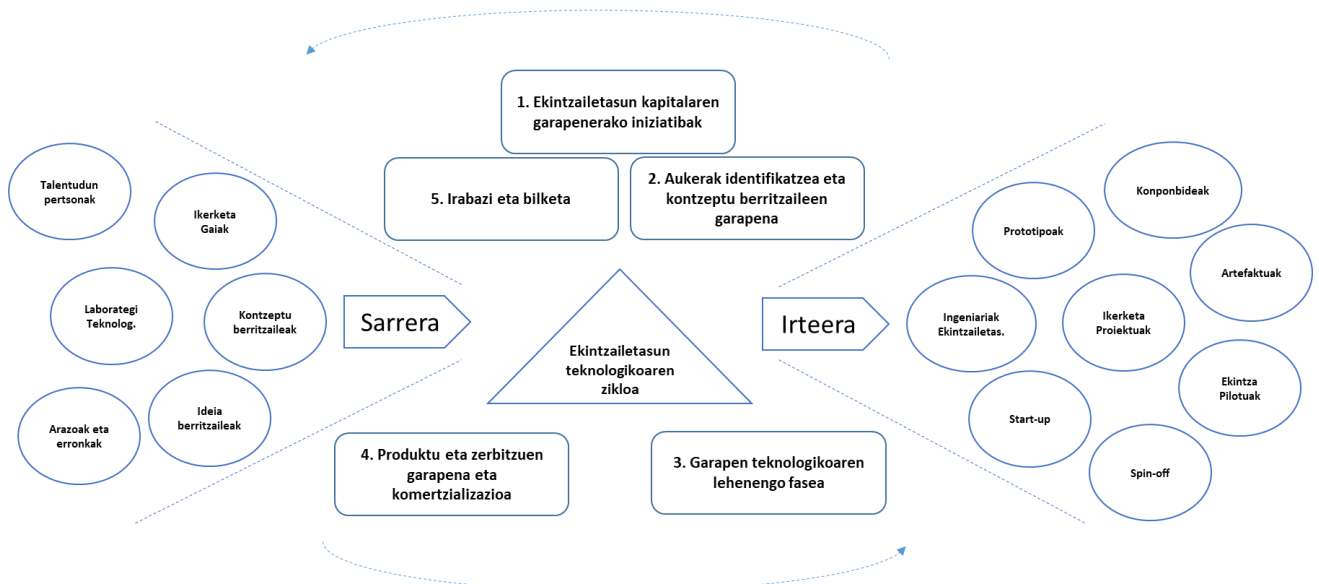
Guerrero eta beste batzuen (2015) arabera, unibertsitateek egindako jarduera ekintzaileek eragina dute garapen ekonomikoan. Dena dela, azterketaren mugetako bat da jarduera horien ondorio ekonomikoak zehatz noiz neurtu daitezkeen zehaztu beharra dagoela.



1.irudia: Guerrero eta beste batzuek proposatutako eredua (2015)

- Giustina Secundo eta Gianluca Eliak proposatutako eredua (2014)

Giustina Secundo eta Gianluca Eliak (2014) egindako ereduak prozesuetan oinarritutako eredua proposatzen du, hirugarren misiora bideratu diren unibertsitate eta goi-hezkuntzako sistema haietan ekintzailetzaren etekina neurtu asmoz. Eredu hori ezagutzaren hirukiaren (heziketa+ikerketa+berrikuntza) ikuspegian inspiratuta dago eta etekina neurtzeko tresna bat da, input-output logikan oinarritzen da eta alderdi ukigarriak eta ukiezinak hartzen ditu kontuan.



2.irudia: Ekintzailetza akademikoaren etekinari buruzko prozesuetan oinarritutako eredua

Eredu honek adierazle multzo bat du eta bost mailatan sailkatu dira; 5. mailan dago hirugarren misioaren arabera unibertsitateetako ekintzailetza-etekinaren eragin sozioekonomiko globala ebaluatzeko adierazle multzoa.

2.taula: Hirugarren misioaren arabera unibertsitateetako ekintzailetza-etekinaren eragin sozioekonomiko globala ebaluatzeko adierazle multzoa (Secundo eta Elia ,2014)

1. maila:	Ekintzailetzaren kapitala garatzeko ekimenak
Langile ikertzaileen batez besteko esperientzia urteen arabera	
Nazioarteko argitalpen kopurua	
Doktore ikasketak egin ari direnen kopurua	
Masterrak egin ari direnen kopurua	
Ikerketa industrialerako trebakuntza programetan dagoen ikasle kopurua	
Ekintzailetzan trebatzeko programa kopurua	
Ikerketa eta trebakuntza jardueretan parte hartzen duen tokiko enpresa kopurua	
Ikerketa eta trebakuntza jardueretan parte hartzen duen enpresa multinazional kopurua	
Ikerketa eta trebakuntza jardueretan parte hartzen duen ikerketa-zentro kopurua	
Ikerketa eta trebakuntza jardueretan parte hartzen duen gobernuko erakunde kopurua	
Finantzazioa lortzeko aurkeztutako I+G proiektu kopurua	
Finantzatutako proiektuen arrakasta portzentajea	
I+G proiektuen batez besteko aurrekontua	
Ikerketa eta trebakuntza jardueretan parte hartzen duen ikertzaile kopurua	
Nazioarteko ikertzaileen portzentajea, ikertzaile guztiak oinarri hartuta.	
2. maila:	Aukerak aitortu eta kontzeptu berritzaileak egin
Sortutako enpresen kudeaketa-kontzeptu kopurua	
Intereseko taldeek proposatu eta onartutako proiektu kopurua, taldean ikertu eta garatzeko	
Interes talde nazionalekin sinatutako akordio edo hitzarmen kopurua	
Nazioarteko interes taldeekin sinatutako hitzarmen kopurua	
Ikerketa proiektuetan edo ekimen publikoetan parte hartzeko gonbidapen kopurua	
Parte hartu duten interes taldeek hartutako irtenbide teknologiko edo metodologiko kopurua	
3. maila:	Garapen teknologikoaren lehenengo aldia
Egindako negozio-plan kopurua	
Bidalitako patente-eskari kopurua	
Garatutako produktu edo irtenbide berrietan sartutako patente kopurua	
Garatutako prototipo kopurua	
Egindako egiazko erakusketa kopurua (kontzeptuen probak, instalazioak)	
Prototipo berrien garapenean parte hartu duen intereseko talde kopurua eta tipologia	
Finantza-hornitzaileekin (publiko edo pribatuekin) izandako hitzaldi kopurua	
Proiektu berrietan ikertzen ari den finantza-eragile kopurua	
Inbertsoreek erositako akzioak	
Sortutako spin-off (eratorritako negozio) eta negozio berri kopurua	
Proiektu berrietarako kontratatutako langile kopurua	
Interes-talde parte hartzaileek kontratatutako langile kopurua	

4. maila:	Produktu eta zerbitzuen garapena eta merkaturatzea
	Garatutako produktu eta zerbitzu kopurua
	Produktu/zerbitzu berriak garatzeko sinatutako lankidetza eta partzuergo kopurua
	Produktu/zerbitzu berriak merkaturatzeko sinatutako lankidetza eta partzuergo kopurua
	Patenteak luzatzeko bidalitako eskari kopurua
	Merkataritzako eskaintza bezala hasitako produktu edo zerbitzu berri kopurua
	Produktu edo zerbitzu berriak erabili dituzten bezero kopurua
	Adierazitako produktu edo zerbitzu berriekin bezeroek duten asebetetze maila
	Produktu edo zerbitzu berrien berrikuntzan parte hartzen duten erabiltzaileen kopurua eta tipologia
	Produktua erabili edo kontsumitu duten bezeroen iraupena
5. maila:	Mozkinak eta bilketa
	Sortutako enpresa berrien merkatu-kuota eta fakturazioa
	Sortutako produktu/zerbitzu berriek eragindako sarreraren portzentajea sarrera guztiak oinarri hartuta
	Merkatu-xedeen kopurua eta kokapena
	Sortu diren enplegu berrien kopuru osoa
	Esportazioen hazkundearen portzentajea
	Tokiko BPGren hazkundearen portzentajea
	Egindako finantzazio-txanda kopurua
	Egindako finantzazio-txanden maila, inbertitzaile motaren arabera (sortzaileak, familia, lagunak, gertuko finantzarioak, arrisku-kapitaleko inbertitzaileak, kapital pribatua, akzioen eskaintza publikoak)

Ereduaren erabilgarritasunak, egileen esanetan:

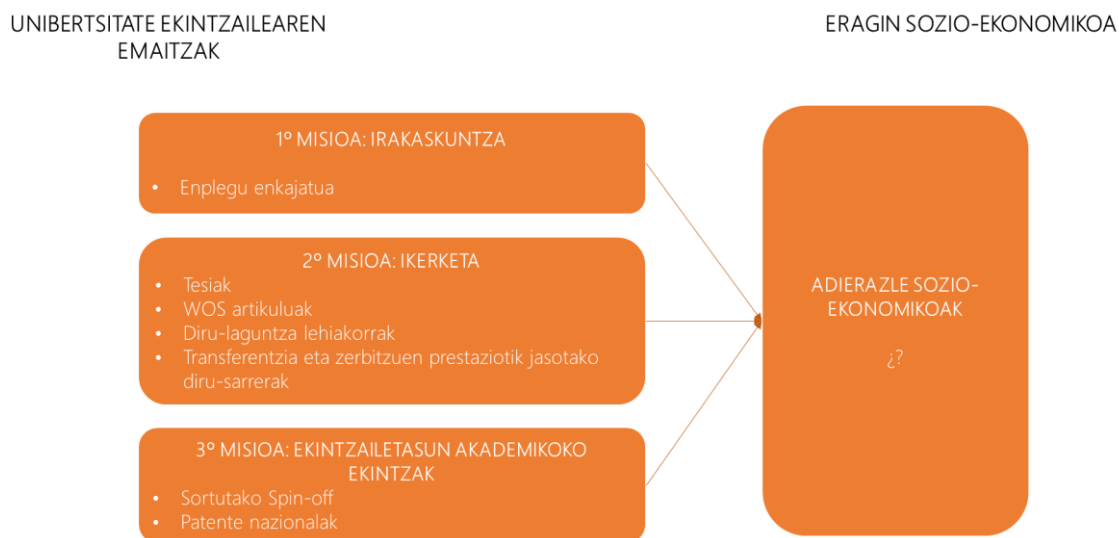
- Profesionalarentzat: eredu honi esker neurtu egin daiteke goi-mailako erakundeen eta ikerketa-zentroen ekintzailetza akademiko maila.
- Unibertsitateentzat: informazio garrantzitsua lortu daiteke, beren politikak eta estrategiak berdiseinatzeko zer norabidetan konprometitu daitezkeen jakiteko. Gainera, beste unibertsitateekin edo goi-mailako hezkuntzako erakundeekin alderatu daitezke.
- Administrazio eta botere publikoentzat: eredu honi esker, administrazio publikoko langile eta arduradunen erabakiak hartzeko prozesuetan hobetu daiteke, ardatz estrategiko berriak egin eta abian jarri baititzakete, baliabide publikoak modu eraginkorragoan esleitzeko.

Ikusi ahal izan denez, literatura gehiena gauza batean bat dator: unibertsitateen ekintzailetza jarduerak aztertze kontuan hartu beharreko adierazleetako bat spin-off kopurua da. Bai gobernuak (beren leheen bidez) bai unibertsitateak spin-off unibertsitarioak sustatzen ari dira, hauek berrikuntza berriak sortuko dituztelako, ekoizpena hobetzen dutelako eta lanpostuak eta prosperitatea sortzen dituztelako eskualdeko ekonomietan (Carree, 2002; Carree & Thurik, 2006; Shane, 2004; van Praag & Versloot, 2007; Hayter, 2013).

2.3 UNIBERTSITATE EKINTZAILEAREN EMAITZAK NEURTZEKO ADIERAZLEAK

Egungo unibertsitate ekintzaile ereduak aztertu ondoren, Guerrero eta beste batzuen (2016) eredua egokitzea erabaki da, proiektu hau garatzeko.

Ondorengo irudian ikus daitekeenez, Unibertsitate Ekintzailearen emaitzak neurtzeko zazpi adierazle aukeratu dira.



3.irudia: Unibertsitate Ekintzailearen emaitzak neurtzeko aukeratu diren adierazleak

Guerrero eta besteek (2016) proposatutako aldagai independente gehienak mantendu dira, baina aldagai hauek eskualde baten garapen sozioekonomikoan duten eragina neurtzeko, azterketaren ondorengo bi urteetako BEG (Balio Erantsi Gordina) per cápita besterik ez dela kontuan izan ikusi da. Hori dela eta, datorren kapituluaren adierazle sozioekonomiko hainbaten arte-egoera jaso da, egokienak aukeratzeko eta BHI ekintzaileek eskualdearen garapenean duten eragin sozioekonomikoa neurtzeko eredua amaitzeko.

3. ESKUALDEAREN GARAPEN SOZIOEKONOMIKOA NEURTUZ

Argi dago oso garrantzitsua dela metodologiak eta adierazleak garatzea hobeto jakin dezagun ekintzaileak eta unibertsitateko ekintzaileak arloko trebakuntzak beren zeregina betetzen ote duten gizartean eta beren eskualde horretako gizarte-beharrak asetzen ote dituzten, eskualde horretan garatzen baitira eta horren aurrerapena sustatzen baitute. Viale eta Etzkowitzek (2010) adierazten duten bezala, unibertsitatearen zeregina da garapen ekonomikoko eragilea izatea eta gizartera modu eraldatzailean itzultzea.

Azken urteetan etengabeko kezka da lurraldeetako egoerak, joerak eta aurrerapenak neurtu ahal izateko adierazleak sortzea, batez ere iraunkortasun kontzeptua agertu zenetik (Pedregal Mateos et al., 2006). Lurraldeko garapena neurtzeko proposamen metodologiko zenbait dago, hala nola, Becerra eta Pino (2014), Pedregal Mateos et al. (2006), edo zuela gutxi Venturak proposatutakoa (2015), baita Henaok (2012) proposatutakoa ere, besteak beste.

Lurralde garapena osotasunean aztertzeko eta balio duten ondorioak atera, bertako elementuak bananduta aztertu behar dira. Zentzu horretan, Becerrak eta Pinok (2014) iradokitzen dute gutxienez elkarri lotuta dauden hiru dimentsio definitu behar direla:

- dimentsio ekonomikoa eta espaziala, eta hemen sartzen dira natur-baliabideen potentziala, horien erabilera, eskura dagoen kapitala, enplegua, azpiegitura, garapen teknologikoa, norbere ekoizpenen aukera, espazioa eta ingurua eskualde bateko ekonomiaren funtsezko faktoretzat.
- dimentsio demografikoa eta lanekoa, hau da, biztanleriaren neurria, pilaketa, eboluzioa, jokabidea, okupazioa, enplegua, etab.
- dimentsio soziala, hau da, oinarritzko alderdi osagarri hauek, besteak beste: osasuna, hezkuntza, etxebizitza, justizia, parte hartzea, birsorkuntza, askatasuna eta segurtasuna, besteak beste.

Egileen arabera, adituen joera da elkarrekin zerikusia duten ahalik eta alderdirik gehien kontuan izatea eta horrela informazio garrantzitsurik ez dela galdu bermatzea.

Eskualde bateko garapen sozioekonomikoa neurtzeko literaturaren azterketa garatzeko, azterketa bikoitza egin da. Batetik, ikuspegi akademiko soiletik garatu da literaturaren azterketa; ikertzaileek edota akademikoek egindako ekarpenak aztertu dira. Bestetik, ikuspegi profesionaletik egin da literaturaren azterketa, eskualde bateko garapen sozioekonomikoa neurtzen aritzen diren erakunde hainbat aztertu dituzte.

3.1 IKUSPEGI AKADEMIKOA

- Mateos eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2006)

Mateos eta beste batzuek (2006) garatutako ikerketaren oinarrian neurketa bat dago; hiru indize sintetiko partzial neurtu dira (1) inguru naturalean; (2) jarduera ekonomikoetan eta (3) gizarte ongizatean. Era berean, garapeneko hiru osagai horietako bakoitzean azterketarako hiru irizpide ezarri dira; batetik, eskura dauden baliabideak edo lurraldearen potentzialitatea; bestetik, baliabideen presioa, beherakada edo narriadura eta, amaitzeko, hobetzeko zentzu positiboa, dinamismoa eta eraldatzeko gaitasuna duten aldagaien kuantifikazioa (ikus 3. taula).

3. taula: Lurralde-garapena neurtzeko proposamen metodologikoa (Mateos et al., 2006)

	ADIERAZLEAK
INGURU NATURALA	Natur-baliabideen eskuragarritasun indizea • Nekazaritzan erabiltzeko gaitasun handia eta ertaina duten lurrak (ha). • Ekosistema naturalek, naturalizatuek eta eraldatuek hartzen duten azalera (ha). Ingurumen-narriadura indizea • Aldatutako edo eraldatutako lurrek okupatutako eskualdeko azaleraren portzentajea. • Ibaiertzen narriadura indizea. • Berotegi efektuko gasen guztizko jaulkipena CO₂ baliokideko unitateetan. Erakunde mailako ingurumen-kezkaren indizea • Erakunde mailako ingurumen-kezkaren adierazlea.
JARDUERA EKONOMIKOAK	Jarduera ekonomikoaren indizea • Enplegu-tasa • Nekazaritzako elikaduren enpresa kopurua • Araututako plaza turistiko kopurua • Enpresa arloko elektrizitate-kontsumoa (GWh/urteko) Gainbehera ekonomikoaren indizea • Langabezia-tasa • Diruz lagundutako nekazaritzako langileen portzentajea biztanleria aktiboarekiko • 55 urtez gorakoek zuzendutako nekazaritzako ustiaketen portzentajea Dinamismo ekonomikoaren indizea • Inbertsioa industria berrietan (milaka euro) • Kontratu mugagabeen portzentajea • Nekazaritza ekologikoari eskainitako azalera (ha) • Kalitatezko ziurtagiria duen establezimendu kopurua
GIZARTE ONGIZATEA	Kontsumo eta gizarte baliabideen eskuragarritasun indizea • Aitortutako batez besteko errenta garbia (eurotan) • Immigrazio atzerritarraren tasa • Ospitale-arretara joateko batez besteko denbora • Batez besteko etxeko kontsumo-elektrikoa abonatuko (KWh/urteko) Gizarte-haustortasun indizea • Gaizki edo ahurri egoeran dauden etxebizitzien portzentajea • Zahartze-tasa • Beren inguruan delinkuentzia hautematen duten etxeen portzentajea Gizarte dinamismo indizea • Erdi eta goi mailako ikasketekiko (ez derrigorrezko ikasketak) biztanleria portzentajea • Elkarre-tasa (elkarre kopurua, mila biztanleko) • Udal gobernuetako zinegotzien portzentajea

- Venturak (2015) proposatutako adierazleak

Venturak (2015), ordea, adierazle horiek bi taldetan sailkatu zituen: adierazle tradizionalak eta adierazle alternatiboak (ikus 4. irudia). Orain arte gehien erabili diren adierazleak aztertuz gero, aurreko mendeko mentalitatetik eta ikuspegitik begiratzen diotela garapenari ikusten da; adierazle tradizionalak. Ezagunen eta erabilienean artean daude Barne Produktu Gordina (BPG) edo per cápita errenta, Nazio Batuek 1945ean ezarri zutenetik Mundu Bankuak kalkulatu eta argitaratuak. Geroagokoa da Giza Garapeneraren Indizea (GGI), 1990az geroztik egiten du Nazio Batuen Garapenerako Agentziak (PNUD) (ikus 4. irudia) egina.



4.irudia: Garapen adierazleen sailkapena (Ventura, 2015)

Aitortu beharra dago hauek eta beste adierazle batzuk azken hamarkadetan oso garrantzitsuak izan direla garapenerako laguntza gehien behar duten herrialdeak hautemateko, edo azpigaratutako herrialdeak eta garapen bidekoak bereizteko. Baina adierazlerik erabilienean izateak ez du esan nahi errealitatea ongien neurtzen dutenak direnik, gaur egun desfase batzuk egon baitaitezke. Hori dela eta, Venturak (2015) bere ikerketan adierazle berri bat proposatu du garapena neurtzeko, Garapen Sozioekonomikoaren Indizea (GSEI). Adierazle hauek daude (ikus 4. taula) GSEIn.

4.taula: GSElko adierazleak (Ventura, 2015)

ESTILOA	DIMENTSIO EKONOMIKOA	DIMENTSIO SOZIALA
Adierazle tradizionalak	BPGren hazkundera (0 urtea - X urtea)	Kontsumoko Prezioen Indizea
	Dentsitate ekonomikoa	Beren buruaz beste egindakoen tasa
Adierazle alternatiboak	Zuzeneko Inbertsio Atzerritarra (ZIA)	Planeta Zoriontsua Indizea
	Goi teknologiko esportazioa	Gizarte sareetako erabiltzaile kopurua

• Henaok (2012) proposatutako adierazleak

Henaoren (2012) arabera, eskualdeko garapenean sartzen dira maila estrategikotik maila operatiborainokoak, eta zeharka enfokatuta dago maila pragmatikotik administrazio mailara. Eskualde bateko garapena sektore hauek osatzen dute:

- ekonomikoak (errentaren hazkundera, sarrera, eskualdeko merkataritza-balantza, ekoizpena, zorpetzeko gaitasuna, kapitala, baliabideen mobilizazioa, palanka-efekturako gaitasuna, merkatuen artikulazioa, balio-kateak, eraginkortasuna eta geomarketina).
- sozialak (pobreziaren murrizketa, parte hartzearen hazkundera, demokrazia, kohesioa, inklusioa, generoa, aniztasuna, ukiezinak, hezkuntza, osasuna eta nutrizioa).
- kulturalak (zentro historikoei balioa ematea, eremu historiko eta arkeologikoen erreskatea, eskualdeko kulturaren kontserbazioa, banakotasuna, tradizioa eta arbasoen ezagutza eta herri-ezagutza).
- administratiboak (kohesioa, trebakuntza, funtzionalitatea, berringeniaritza, lehiakortasuna eta erakunde mailako indartzea).
- kudeaketa (erabakiak hartzea, lehentasunak ematea, negoziazioa, bokazioa eta bazkide estrategikoak).
- politikoak (egonkortasuna, gatazkak konpondu, legezko eraginen minimizazioa, eskualdeko forua, politika nazionalen definizioan parte hartu, pentsamendu estrategikoa, inteligentzia, eragina eta garapenerako itun politikoak).
- fisikoak (azpiegitura, ekipamenduak eta zerbitzuak, lurraldearen antolamendua, espazioaren egokitzapena eta informazio geografikoko sistemak).

- ingurumenekoak (babestutako eremuen eta eragin-zonen kontserbazioa, natur baliabideen aprobetxamendu iraunkorra, uretako gorputzen deskontaminazioa, ingurumen-kalitatearen monitoreoa eta hondakin solidoen erabilpena).
- Milenkovic eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2014)

Garapen sozioekonomikoa literatura garaikidean sarri aipatzen den kontzeptua da, baina bere ebaluazioaren ikuspegiak urriak dira eta egituratu gabeak kasurik hoberenetan. Garapeneko adierazle ongi definiturik ez dagoenez, ikertzaile askok zenbait adierazle erabili dituzte modu arbitrarioan aukeratuta. Oztopo hauek gainditzeko, herrialde baten garapena dimentsio anitzeko kontzeptu bezala neurtu beharko litzateke.

Herrialde baten garapenaren neurria da gairik kritikoenetakoa eta eztabaidatuenetakoa, ikerketa ekonomikoaren arloan. Ikuspegi desberdinak jarraitu dira eta hainbat adierazle erabili dira prozesuan, nahiz eta sailkapenik ohikoena BPGren arabera egiten den. Baina metodo honek ez dituen hautematen herrialdeen arteko egiazko desberdintasunak gizarte-ongizate arloan (Cracolici et al., 2010), garapen ekonomikoaren batez besteko partziala dela esan daiteke, kasurik onenetan. Hala ere, garapena hazkunde ekonomikoa baino gehiago da: beraz, faktore ez ekonomikoak ere sartu behar dira herrialde bateko ongizatearen azterketan.

Hobekuntzetako bat Munduko Bankuak garatutako Giza Garapenaren Indizea (GGI) da. Oso bakuna denez, GGI oso arrakastatsua eta kritikatu izan da. Indize honen arazoa da, aldagai gutxi dituela (3 besterik ez) eta elkarren artean korrelazio handia dagoela. GGI hobetzeko saioak ere egin dira, aldagai kopurua haziz; adibidez, 2010eko Giza Garapenaren Txostenak (HDR) GGIn hainbat aldaketa sartu zituen. Osasunarentzako erabiltzen den adierazlea bizi-itxaropena da, aldiz, BPGren ordez Sarrera Nazional Gordina erabiltzen da bizi-mailarako neurri gisa. Heziketarako gaur egun erabiltzen den dimentsioa eskolaldiko urte kopurua eta eskolaldian igarotzea aurreikusitako urte kopurua dira.

GGI are gehiago hobetzeko hainbat saio egin dira. Horietako bat Kalibratutako Giza Garapena (KGG) izan da; egitura xumeagoa du, pisu handiagoa ematen dio bizi-itxaropenari eta txikiagoa hezkuntzari. GGIn aldagai hau kalkulatzeko da heziketan eta laneko produktibitatean adierazitako ebaluazioak islatzeko (Lind, 2010). KGG bizi-kalitatearen indizearen antzekoa da, bizi-kontsumoan espero den erabilgarritasuna

adierazten baitute biek. Gainera, hobekuntza oro alde batera utzita, herrialde bakar bateko GGIk urte batetik besterako aldaketak ez ditu hain ongi islatzen. Aldiz, KGGren balioa moldakorragoa da, kontuan izaten baititu garapen sozioekonomikoko aldaketak.

Ikertzaile batzuek garapenaren indize bat egin dute eta ongizatearen kontzeptu orokorragoa du; horietako batek GGI du oinarrian bere gizarte eta ekonomia arloko aurrerapen nozioekin. Hiru arlo giltzarri atera daitezke identifikatzeko eta zehazteko: baliabideak, azpiegitura eta ingurumena (Natoli eta Zuhair, 2011). Hiru dimentsio hauek eratzen dute baliabideen eta azpiegituren indizearen oinarria (RIE), eta IKTren azpiegituraren azterketa ere hor sartzen da. Azken hamarkadetan Internetarako interkonexioa sartu da garapen sozioekonomikoaren adierazle bezala eta artikulu zenbaitetan horren garrantzia azpimarratu da (Dobrota et al., 2012; Gholami et al., 2010). Hori kontuan izanda, azpimarratu beharra dago adierazle hau oso garrantzitsua dela.

Aurrez esan bezala, herrialde bateko ongizatea dimentsio anitzeko arazotzat hartu behar da eta hainbat adierazle sartu behar dira, herrialdeen garapen sozioekonomikoan hein handi batean eragina baitute.

Milenkovic eta beste batzuek (2014) esaten dute garapen sozioekonomikoaren hasierako adierazleak lau taldetan banatu zirela honela.

5.taula:Garapen sozioekonomikoaren adierazle taldeak (Milenkovic eta beste batzuek, 2014)

Adierazle ekonomikoak	BPG per cápita
	BPGren hazkundea (urteko %)
	Ondasun eta zerbitzuen inportazioa (BPGren %)
	Ondasun eta zerbitzuen esportazioa (BPGren %)
	Nekazaritza, balio erantsia (BPGren %)
	Industria, balio erantsia (BPGren %)
	Zerbitzuak etab., balio erantsia (BPGren %)
Gizarte-adierazleak	Lehen-hezkuntzako amaitze-tasa (dagokion adin-taldearen %)
	Alfabetizazio-tasa (15 urtez gorakoen %)
	Langabezia (lan egin dezaketen guztien %)
IKT adierazleak	Telefono-lineak (100 pertsonako)
	Internet-erabiltzaileak (100 pertsonako)
	Mugikorretako harpidetzak (100 pertsonako)
	Interneteko aseguru-zerbitzariak (milioi bat pertsonako)
Osasun-adierazleak	Bizi-itxaropena (urteak)
	Heriotza-tasa, 5 urtez beherakoak (bizirik jaiotako 1.000 haurreko)
	Erizaintzako langileak (1.000 pertsonako)
	Sendagile kopurua (1.000 pertsonako)
	Osasuneko gastu osoa per cápita (nazioarteko PPP \$)

Garapen sozioekonomikoa ebaluatzeko lehenengo kalkulu gisa, egileek distantzia koadroaren sailkapen metodoa I erabiltzen dute. Jarraian, datu multzo hori sakonago aztertu zen eta adierazle bakoitzaren korrelazio koefizientea zehaztu zen l2-distantzia balioarekin (Pearsonen korrelazio proba erabiliz).

Egindako azterketaren arabera, bi adierazlerik garrantzitsuenak osasunekoak dira; argi dago, beraz, adierazle horiek funtsezko ekarpena egiten diotela edozein herrialdetako garapen sozioekonomikoari. Erraz ikus daiteke aldagairik esanguratsuena herrialde batek osasunean egiten duen osoko gastu per cápita dela eta bigarren esanguratsuena herrialde bateko heriotza-tasa da (ikus 6.taula).

6.taula: Garapen sozioekonomikoaren adierazle nagusien korrelazio-koefizienteak, (Milenkovic et al.,2014)

Adierazlea	r
Osasuneko gastu osoa per cápita (nazioarteko PPP \$)	0,955**
Heriotza-tasa, 5 urtez beherakoak (bizirik jaiotako 1.000 hurreko)	0,935**
Interneteko aseguru-zerbitzariak (milioi bat pertsonako)	0,875**
Erizaintzako langileak (1.000 pertsonako)	0,787**
Internet-erabiltzaileak (100 pertsonako)	0,776**
BPG per cápita	0,768**
Telefono-lineak (100 pertsonako)	0,758**
Sendagile kopurua (1.000 pertsonako)	0,745**
Alfabetizazio-tasa (15 urtez gorakoen %)	0,706**
Bizi-itzaropena (urteak)	0,686**
Mugikorretako harpidetzak (100 pertsonako)	0,614**
Lehen-hezkuntzako amaitze-tasa (dagokion adin-taldearen %)	0,598**
Nekazaritza, balio erantsia (BPGren %)	0,550**
Langabezia (lan egin dezaketen guztien %)	0,524**
**p<0,01; *p<0,05	

Azterketa honen arabera, taulan aurrez adierazitako adierazle guztietatik hauek dira esanguratsuenak: aurrez esan bezala, ikertzaile gehienek herrialde bateko heriotza-tasa erabili dute bertako osasun-sistemaren garapenaren adierazle bezala. Lan honetako emaitzak ere ados daude uste honekin. Hirugarren eta bosgarren adierazleak IKT taldekoak dira, beraz, IKTen garapena ere funtsezkoa da herrialde baten garapena ebaluatzeko.

Hautatutako adierazleetatik BPG per cápita da seigarrena garrantzian. Aurreko ikerketek (Davidson, 2000) adierazi izan dute PNG (edo BPG) per cápita ezin dela herrialde baten jardueraren adierazle bakar eta funtsezkotzat hartu, biztanleriaren ongizate orokorra ez baitu hartzen. Aldiz, lan honek argi utzi du BPG adierazle oso esanguratsua dela.

- Cracolici eta beste batzuek proposatutako adierazleak (2010)

Cracolici eta beste batzuek (2010) ere baieztatu dute herrialde bateko jarduera ezin dela mugatu faktore ekonomiko edo sozialetara; hori dela eta, beren lanaren xedea da alderdi ekonomikoak eta "ez ekonomikoak" (batez ere gizarte arlokoak) konbinatzea; alderdi horiek guztiak marko logiko integratu batean herrialde bateko jarduerarentzat garrantzitsuak izan behar dira. Horregatik esaten dute egile hauek BPG per cápita ezin dela izan herrialde baten jardueraren adierazle bakarra, ez baitu biztanleriaren ongizate orokorra hautematen.

Artikulu honetan egileek SEM (structural equation modelling) metodologia erabili dute, beren ereduaren testa egiteko. Beren azterketako aldagai endogenoak hauek dira: barne produktu gordina (BPG), alfabetizazio-tasa (li), bizi-itxaropena (le) eta kutsaduraren adierazlea (pol). Aldagai exogenoei dagokienez, hauek hartu dituzte kontuan: lana egiteko adina duen biztanleria, lan eskuaren adierazle gisa (lan eskua); kapital-eraketa gordinaren parte hartzea BPGn (capform), kapital materialaren ekarpenaren adierazle gisa; telefono linea nagusiak (telp), aurrerapen teknologikoaren adierazle gisa; telebistak izatea, informazioaren hedapenaren adierazle gisa; eta lehen, bigarren eta hirugarren hezkuntzako matrikula kopurua (ee) eta urbanizazio-tasa (urb).

Estimazioen arabera, BPG oinarritzko baldintza da gizarte-jarduera ona lortzeko: BPG maila altua izanez gero, biztanleriak bizi-itxaropen handiagoa izango du eta hezkuntza-maila altuagoa lortuko du. Baina bestalde, BPG maila handiek kutsadura maila ere hazi egiten dute. Garatzen ari diren herrialdeen kasuan, ikuspegi honek esan nahi du politikak egiteko arduradunek arreta berezia izan behar dutela eta kontrolatu eta zaindu egin behar dutela hazkunde ekonomikoak ingurumeneari eragin negatiborik izan ez dezan. Gainera, azterketa enpirikoaren arabera, norabide-biko harreman handia dago BPGaren (jarduera ekonomikoaren adierazlea) eta gizarte-jardueraren adierazle baten artean, bizi-itxaropenarena. Aldiz, norabide bakarreko harremana aurkitu da BPG eta alfabetizazio-tasaren artean.

Egileek adierazitako ondorioz interesgarrienetako bat da, herrialderik gehienak ez direla gai biztanleriaren hezkuntza arloko gaitasun hobeak etekin ekonomiko handiago bihurtzeko denboran zehar. Gainera, azterketaren arabera oso komenigarria da irudiaren erregistro zehatza egitea eta ingurumenaren zaintzarekin zerikusia duen politika formulatzea. Harrigarria da herrialde gutxi batzuk baino ez lortu izana aldeko ekonomia eta ingurumen jarduera aldi berean.

- Paprotnyk (2016) proposatutako adierazleak

Paprotnyk (2016) bere lanean "time lag" metodoa erabili du gizarte eta ekonomia arloko adierazle batzuetan, eta lehen mundu gerraz geroztik Erdialdeko eta Ekialdeko Europak izandako garapena aztertu du.

Azterketa honetan adierazle hauek erabili dira:

- BPG per cápita da garapenaren eta ongizatearen neurririk ezagunena (Stiglitz et al., 2009). BPG, hau da, herrialde batek urtebetean ekoizten dituen ondasun eta zerbitzu guztien diruzko adierazpena, 1930az geroztik erabiltzen da, nahiz eta estimazioak antzinateraino doazen (Maddison 2003).
- Nekazaritzako enplegua ekonomia modernoaren neurri bat da. Aldiz, industriako eta zerbitzuetako enplegua ez dago herrialde bakoitzeko berezitasunen hain mende eta txikitu egiten da etengabe aurrerapenarekin. Oro har, adierazle honek nekazaritza lanean dabiltzanak (arrantza eta basogintza barne) enplegu osoaren portzentaje bezala hartzen ditu.
- Haurren heriotza-tasa da osasun-arretaren kalitatearen eta irisgarritasunaren adierazlerik fidagarriena. Erreferentziazko urtean bizirik jaiotako 1.000 haurreko lehenengo urtebetean hildako haur kopurua da (hilda jaiotakoak alde batera utzita) haurren heriotza-tasa erabakitzen duena.
- Bizi-kalitatearen eta garapenaren neurririk garrantzitsuenetakoa bizi-itxaropena da. Normalean jaiotzean izaten den bizi-itxaropena bereizita aztertzen da gizon eta emakumeentzat. Nahiko antzera kalkulaten da herrialde guztietan, nahiz eta fidagarritasuna aldatu egiten den heriotzaren kalitatearen eta biztanleriaren egiturako datuen arabera.
- Telefonoaren erabilera definitzeko, 100 lagunekoko telefono finkoko lineak eta mugikorretarako harpidetzak hartzen dira kontuan. Teknologia eskura izatea herrialde baten aurrerapen sozioekonomikoaren oso adierazle ona da, nahiz eta azken urteetan telefono mugikorraren garapen azkarraren ondorioz mundu osoan egon.
- Autoaren erabilerak ere garapen-maila adierazten du, autoak merkantzia garestiak baitira eta oparotasunaren ezaugarria ere bai. Adierazlea definitzeko, 100 lagunekoko erregistratuta dagoen turismo kopurua hartzen da.

Azterketa honen emaitzen arabera, Erdialdeko eta Ekialdeko Europako herrialdeak soilik erreferentzia maila altuko 23 herrialdeko multzo batekin etorri dira bat modu estuan. Moneta terminoetako garapena (barne produktu gordina per cápita) da eskualde hau atzerago dagoen adierazlea. Enpleguaren egiturak, bizi-itxaropenak edo haurren heriotza-tasak atzerapen txikiagoak dituzte. Estatu komunistak ziren Mendebaldetik gertuen zeudenak 60ko hamarkadan eta 70 hasieran, eta gero

borrokan aritu ziren. Gaur egun oraindik ere eraldaketa aurreko beren gailurrean baino atzerago daude, ekonomia zentralizatua erori ondoren termino absolutuetan lortutako aurrerapenak egon arren.

3.2 IKUSPEGI PROFESIONALA

Gobernuek eta erakundeek hainbat adierazle erabili izan dituzte eskualdeen garapena neurtzeko eta aztertzeko. 70eko hamarkadara arte erabili ziren ohiko adierazleak metrika ekonomikoetara mugatzen ziren, eskualde horretako garapen ekonomikoaren maila deskribatzen zen horrela eta ez ziren kontuan izaten gizarte arloko aurrerapena eta bertako biztanleen bizi-kalitatea.

Aurreko mendeko optikaren bidez, BPG (Barne Produktu Gordina) eta per cápita errenta erabili dira garapen ekonomikoa adierazteko eta horren bariazioa adierazteko, gizarte-aurrerapenaren adierazle baitzen.

Gabezia hau eta erabilitako adierazleak egokitu beharra dagoenez etengabe aldatzen ari diren gizarte eta merkatuetara, adituek adierazle berri eta berritzaile horiek identifikatu eta garatu behar izaten dituzte eskualdeen egiazko ikuspegia izateko, bai garapen ekonomikoaren mailan bai gizarte-aurrerapenaren alorrean. Hori dela eta, ezinbestekoa da bi dimentsio hauetako bakoitzaren egoera agertuko duten adierazleak identifikatzea, bakoitzaren errealitatea behatu dadin eta bien artean harremanik ote dagoen aztertu dadin.

Horrela bistaratzen eta aztertzen da garapen mailaren egoera termino globaletan, eta ez alderdi ekonomikoetara mugatuta. Hau oso garrantzitsua da, izan ere, erabilitako adierazleak funtsezkoak dira erabakiak hartzeko. Erabilitako adierazleak zuzenak ez badira, eskualde bateko egoera egiazkoarekin zerikusirik ez duen perspektibatik ikusi daiteke eta, ondorioz, erabaki desegokiak hartu.

Stiglitz eta beste batzuek (2008) Garapen ekonomikoa eta gizarte-aurrerapena neurtzeko Batzordearen txostena egin zuten eta emaitza hauek lortzean adierazi zuten zalantzan jartzen dela gertakari hauek izan ote ziren krisiak horrenbeste jende ezustean harrapatu izanaren faktoreak. Litekeena da neurtzeko sistemak huts egin izana edota merkatuko eragileak eta arduradun publikoak ez zentratu izana adierazle estatistiko zuzenetan. Litekeena da BPG bezalako ohiko neurrien mugak definituta egon izan balira krisiaren aurreko urteetako emaitza ekonomikoen ondoriozko euforia txikiagoa izatea eta sostengagarritasunaren (hazten ari zen zor pribatua, esaterako) eboluzioko neurketa-tresnek emaitza hauen ikuspegi zuhurragoa eman izana.

Gaur egun, egindako azterketei esker dakigu eskualde bateko BPG altua izateak ez duela esan nahi honek eragina izango duenik bertako biztanleen bizi-kalitatean, ezta bertako gizarte aurrerapenean ere. Bestalde, garrantzitsua da aipatzea planeta ingurumen-krisi baten aurrean dagoenez, berotze globalarena, merkatuko salneurriak iruzurtuta daudela karbono isurketengatik zergarik ez dagoelako eta sarrera nazionalako neurketa klasikoetan ez delako kontuan hartzen dimentsio hauen kostua.

Ikuspegi honen azterketaren hasieran esaten zen bezala, duela urte batzuk, 60 eta 90eko hamarkada artean, erabilitako metrikak aztertzen hasi zen eta izaera sozialeko adierazleak egin ziren; horietako batzuek BPG osatzen zuten, beste batzuk alternatiboak ziren, eta horren ondorioz ikerketa-alor osagarriak ezarri ahal izan ziren, ohiko osagai ekonomikoaz harantzago (CESE, 2011).

Aldi honi gizarte baten aurrerapenari buruzko adierazleen "fase soziala" esan dakioke. 1987an Brundtland txostenaren ondorioz garapen iraunkorra mundu osoaren arretagune bihurtu zen eta 1992ko Ingurumenari eta Garapenari buruzko Nazio Batuen Hitzaldiarekin (Río de Janeiro), ingurumenaren gaia nazioarteko agenda politikoetan sartu zen. Horren ondorioz, gizartearen aurrerapena neurtzeko adierazleak aurkitu eta egiteko "fase globala" hasi zen.

1990ean Garapenerako Nazio Batuen Agentziak (PNUD) Giza Garapenaren Indizea (GGI) garatu zuen. Adierazle sintetiko hau sortu zen neurketa pertsonengan fokalizatzeke eta hauen gaitasunetara hedatzeko, hazkunde ekonomiko hutsean geratu ordez. PNUDek esaten zuen pertsonak eta beren gaitasunak izan behar direla herrialde baten garapena neurtzeko irizpiderik garrantzitsuenak.

GGI nazio mailako arauzko erabakiak zalantzan jartzeko erabili daiteke, per cápita sarrera nazional gordinaren maila (SNG) berdina izan arren, bi herrialdetan giza garapen arloan emaitza desberdinak lortzen dituztela ikus baitaiteke. Kontraste hauek gobernuen lehentasunezko araei buruzko eztabaida sustatu dezakete. (UNDP, 2017).

Giza Garapenaren Indizea kalkulatzeko, giza garapenaren oinarritzko dimentsioetan lortutako batez besteko lorpenak hartzen dira: hau da, bizitza luze eta osasuntsua izatea, ezagutzak berenganatzea eta bizi-maila duina izatea. Hiru dimentsioetako bakoitzaren indize normalizatuen batez besteko geometrikoa da indizea.

Osasunaren dimentsioa neurtzeko, jaiotzean dagoen bizi-itxaropena hartzen da eta hezkuntza neurtzeko, 25 urte edo gehiagokoek batez beste eskolan igarotako urteak hartzen dira kontuan eta eskola-adineko haurrek eskolan igaro beharko lituzketen urteak ere bai. Bizi-mailaren dimentsioa neurtzeko, SNG per cápita erabiltzen da. GGIk sarreraren logaritmoa erabiltzen du eta sarreraren beherako garrantzia islatzen du, SNGk gorako joera duenean. GGIn hiru indize dimentsionalen puntuazioak indize

konposatu bati gehitzen zaizkio gero batezbesteko geometrikoa erabiliz (UNDP, 2017).

Dena dela, GGIk sinplifikatu egiten du eta giza garapenaren atzetik dagoen zati bat baino ez du islatzen, ez baititu desberdintasunak, pobrezia, giza segurtasuna eta ahalduntzea kontuan hartzen (UNDP, 2017).

Azkenengo hamarkadara arte ez zen baieztatu zorroztasun handiagoz gizarte batek lortutako ongizate maila neurtzerakoan bere iraunkortasun ekonomikoa, soziala eta ingurumenekoa bermatu zirenik (CESE, 2012). 2003an ELGEk, Ekonomiako Lankidetzak eta Garapenerako Erakundeak, mundu mailako proiektu bat garatu zuen "Gizartearen aurrerapena neurtuz" izenekoak. Proiektu hau mundu mailako baterako hausnarketaren eredu garbia izan zen eta da; eta proiektuari esker gizarte-aurrerapenaren paradigma eta garapen globalaren eredua aldatu beharra zegoela kontzientziatu zen. Proiektu honen bidez hauei buruzko hausnarketa egin nahi zuten eragile publiko eta pribatuen sarea sortu zen: i) gizarte-ongizateari, ingurumen iraunkortasunari eta hazkunde ekonomikoari buruzko estatistiken inguruko ikerketak eta azterketak, eta ii) estatistika horiek ezagutza bihurtzeko informazioaren eta komunikazioaren teknologietako tresnak.

2004an Eurostat "Osasun onarekiko bizi-itxaropena" (Healthy Life Years) indizea erabiltzen hasi zen. Urte batzuk lehenago bizi-itxaropena erabili zen biztanleriaren osasun-egoeraren adierazle gisa; garatutako gizartearen ezaugarrietako bat biztanleria gero eta zaharragoa izatea denez adierazle ona den arren, ez du bizi-kalitateari buruzko informaziorik ematen. Honen bidez ezin da jakin bizitako urteak osasun onarekin izan diren ala, aitzitik, ezintasun edo mendekotasunen bat egon den. (EIN, 2017).

Osasun onarekiko bizi-itxaropenak bizi-kalitateari buruzko informazioa ematen digu banakoen urteen osasun terminoetan. Osasun oneko baldintza da muga funtzionalik edo ezintasunik ez izatea. Gaixotasun kronikoak, buruko arazoak eta ezintasun fisikoak hazi egiten dira adinarekin eta osasun-baldintza horiek jasaten dituztenen bizi-kalitatea murriztu egiten da.

2009ko abuztuan Europako Batzordeak Komunikazio garrantzitsu bat argitaratu zuen, "BPGz harantzago-Aurrerapenaren eboluzioa, aldatzen ari den munduan", eta aitortzen zuen BPGari ingurumen eta gizarte arloko adierazleak gehitu beharra zegoela, eta 2012ra arteko lan-programa ezarri zuen.

Handik hilabete baino gutxiagora egindako txostena argitaratu zen, hausnarketa honen zedarririk garrantzitsuenetakoa. 2008ko otsailean, Nicolás Sarkozy Frantziako Errepublikako presidentea zen eta ez zegoenez gustura ekonomia eta gizarteari

buruzko informazio estatistikoaren egoeraz, ekonomiako Nobel saria irabazi zuten Joseph E. Stiglitz (Batzordek presidentea) eta Amartya Sen (Kontseilaria), Jean-Paul Fitoussi (koordinatzailea) eta nazioartean aitortutako beste 21 adituri eskatu zien Batzorde bat ezartzeko BPGren mugak zehaztu zitzaizkion emaitza ekonomikoen eta gizarte-aurrerapenaren adierazle gisa, neurketaren inguruko arazoak berraztertzeko, gizarte aurrerapenaren adierazle egokiagoak lortzeko behar zitezkeen datu gehigarriak identifikatzeko, neurketako tresna berrien bideragarritasuna ebaluatzeko eta datu estatistikoaren aurkezpen egokiaz eztabaidatzeko. Batzorde honi Garapen ekonomikoaren eta gizarte-aurrerapenaren neurketari buruzko Batzordea deitu zitzaion.

Txostena argitaratu aurretik ikusi zen gizartean alde handia zegoela herritarrek adierazleez zuten pertzepzioaren eta neurketen ondoriozko zifren artean; fenomeno honek estatistika ofizialei buruzko mesfidantza sortzen zuen eta eragin nabarmena zuen ekonomiaren egoerari buruzko eztabaida politikoan eta egiten ziren politikan.

Batzordeak konfiantza gabezia horren oinarrian arrazoi hauek kokatu zituen:

1. Erabilitako kontzeptu estatistikoak egokiak izan zitezkeen, baina neurtzeko prozesua beharbada ez zen egokia.
2. Adierazleak ez ziren zuzen erabiltzen. BGP erabiltzen zen gizarte-aurrerapenaren adierazle bezala.
3. Normalean erabiltzen diren adierazleek ez dituzte fenomeno batzuk islatzen, nahiz eta fenomeno horiek herritarren ongizatean eragina izan. Adibidez, har dezagun autoen ohiko erabilera. Honek BPG igo egiten du gasolina kontsumitzen delako, baina autoek eragiten dituzten trafiko-arazoek ondorio negatiboak dituzte herritarren bizi-kalitatean.
4. Estatistikak argitaratzeko modua. Joera ekonomikoen ikuspegi distorsionatua eman dezakete. Gehienetan BPG azpimarratzen da, baina produktu nazional garbia edo etxeetako egiazko sarrerak (ekonomiaren barruan etxeek dituzten egiazko sarrerak ardatz dituenak) egokiagoak izan daitezke. Alde handiak egon daitezke adierazle batetik bestera eta BPGk ez dauka zertan gaizki egon behar, baizik eta gaizki erabiltzen da. Hori dela eta, neurtzeko tresna bakoitzaren erabilera hobeto ulertu beharra dago.

Bestalde, Batzordeak esan zuen banandu beharra zegoela gaur egungo ongizatearen ebaluazioa eta bere sostengagarritasunarena, hau da, epe luzera mantentzeko zuen gaitasuna.

Ongizate mailen sostengagarritasunak kontuan hartzen du bizitzan inportatutako kapitalaren (naturala, fisikoa, giza kapitala, soziala) stockak eskualdatuko ote zaizkien etorkizuneko belaunaldiak ala ez. Gaur egungo ongizatea baliabide ekonomiko

buruzkoa da, hau da, sarrerei eta pertsonen bizitzako ezaugarri ekonomikoei buruzkoa; egiten dutena eta egin dezaketena, beren bizitzaren balorazioa eta bere inguru naturalarena.

Batzordeak hiru taldetan banatu zuen lana: BPG neurtzeko ohiko gaiena, bizi-kalitatearena eta sostengagarritasunarena. Txostenean hamabi gomendio daude ongizate sozial, materiala bere hainbat alderditan ebaluatzeko gai diren neurketa-tresnak egiteko.

2009ko irailaren 25ean G-20ren goi-bilera izan zen Pittsburghen eta BPGri buruzko eta gizarte-ongizatea eta ingurumenekoa osatzeko adierazleak izateko beharrari buruzko hausnarketek protagonismo handiagoa hartu zuten. Hazkunde iraunkorraren eredu berria sartzeko konpromisoa hartu zen; neurketarako metodo berriak erabiliko ziren, garapen ekonomikoaren dimentsio soziala eta ingurumenekoa kontuan hobeto izateko.

2010eko abenduan Europako Batzordeak ekonomia, gizarte eta lurralde mailako kohesioari buruzko bosgarren txostena aurkeztu zuen eta ekonomia, gizarte eta lurralde arloko esferen egoerari eta joerei buruzko gai bat sartu zen arren, eta gai horretan ongizatea hazi eta bazterkeria murrizteko adierazleei buruzko atal bat idatzi zen arren, europar erakunde mailan erresistentzia handiak egon zirela dirudi gizarte eta ingurumen arloko adierazleak ezartzeko orduan.

2010eko udaberri/udazkenean Europako Batzordeak plan bat aurkeztu zuen gobernantza ekonomikoa indartzeko eta EBko Estatu kideetako (16) desoreka fiskalak eta makroekonomikoak zuzentzeko. Ezaugarri horiekiko sistemaren oinarrian adierazle multzo bat egon behar litzateke (scoreboard) eta adierazle horiei esker alarma piztu behar litzateke desorekak daudenean eta beharrezko esku-hartzeak egin zuzentzeko. Baina hartu beharreko adierazle multzoari buruzko hausnarketak ez zuen gardentasunik izan. Batzordea aukeratzeko prozesuan alde batera utzi ziren adierazle ekonomiko zenbait; finantza, gizarte eta ingurumen arloko desorekak ulertzeko oso garrantzitsuak ziren zenbait. Euro Plus Itunean edo «aurrekontu-itunean» ere joera bera hartu dela dirudi, finantza-espekulazioari erantzuteko eta euroaren eremuaren lehiakortasuna babesteko.

2011ko urtarrilaren 20a Europako Batzorde Ekonomiko eta Sozialak erabaki zuen gaiari buruzko ekimen-irizpen bat egitea: "BPGaz harantzagotik gizarte zibilaren parte hartzea, BPG osatzeko adierazleak hautatzeko prozesuan".

Hemen jaso ziren Batzordearen gomendioak eta ondorioak. Garai hartan CESEk aitortzen zuen azken urteetan aurrerapenak egon zirela BPG osatzeko adierazleak egitean, bai mundu mailan bai Europan; batez ere bizi-kalitatea eta herritarren

gizarte-baldintzak neurtzeko indizeen neurketari dagokionez, sistema ekonomikoen sostengagarritasunarekiko. Adierazle horiek egitea funtsezkoa zela uste zuen, Europar Batasuna (EB) gai honen abangoardian kokatzeko egonkortasun eta hazkunde ekonomikoko europar estrategien aurrerapenei garapen eta gizarte-kohesioko erantzunak emateko, baita ingurumen sostengagarritasunekoak ere.

CESeren ustez gizartearen ongizatea eta aurrerapena birdefinitzeko egiten ari zen ibilbide konplexua hazkunde ekonomikoaz harantzago ezin zen krisi ekonomiko eta finantzarioari aurre egiteko hartu ziren europar politikei lotu gabe egon. Berreskuratzeko ekonomikoak eta krisia konpontzeak erreferentziazko balioak aldatzea eskatzen du, ongizatean eta gizartearen aurrerapenean oinarritu behar da garapena. Hori eginez gero, arreta gehiago eskaintzen zaie krisiaren zergatiei eta atzeraldari, ondorioak ebaluatzeko eta politika egokiagoak egiteko.

Garrantzitsua da aipatzea CESEk zer esaten zuen, hau da, maila nazionalen eta Europa mailan politika ekonomikoen eta ongizatearen eta gizarte-aurrerapenaren aldeko politiken arteko aldea nabarmen hazi zela. Baina estatistikako erakunde nazionalak BPGren adierazle osagarriak oso hartuta zeuzkatenez, distantzia hau murrizteko aukera honi lotuta zegoen: eskura zegoen informazio ugaria europar herritarren ezagutza eta talde-kontzientzia eraldatzeko gaitasunari.

Horretarako, CESEk esaten zuen ezinbestekoa zela aurrerapenaren esanahiari buruzko eztabaida sustatzea, eta garapenaren nozioa birdefinitzeaz gain, erantzukizun politikoko elementuak sartzeko. Ikuspegi berri honetan aurrerapena eratzen duten dimentsioak zehaztu beharra dago: kontu nazionalak fenomeno sozial eta ingurumenekoetara hedatu behar dira, adierazle konposatuak erabili eta adierazle giltzarriak sortu.

Gainera, esaten zuen konbentzitutako zegoela erabaki-prozesu demokratikoek gobernantza estatistikoki independentea behar dutela, neurketen orientazioan eta metodologian duen funtsezko zeregina berreskuratu behar duela, ekonomia, gizarte eta ingurumen alorreko eskakizun berriek agindutako fenomenoaren aurrean.

Eurostat izan behar da estatistika nazionalak eta eskualdekoak integratu eta harmonizatuko dituen.

Bestalde, CESEk uste zuen gizarte zibilak eta gainerako gizarte eta erakunde mailako eragileek zehaztu behar dituztela gizarteko aurrerapena erregistratzen den esku-hartze eremuak, berriazko eremuak eta fenomeno garrantzitsuak ezarri (ekonomia, gizarte eta ingurumen arloetan). Informazio, kontsulta eta parte hartzeko berriazko tresnekin egin ahal litzateke hori. Gizarte zibilak garapen eta ongizate ikuspegiaren definizioari egin dakiokkeen berriazko ekarpena ezinbesteko ekarpen politikoa da,

dimentsio parte hartzailea eta kognitiboa uztartzeko ez ezik, baita aurreikusitako emaitzak lortzeko ere.

Horretarako, CESEk hitza ematen zuen eta ematen du, nazio eta Europa mailako jarduerak kontrolatzen jarraituko duela, BPG osatzeko adierazleak egiterakoan gizarte zibilaren parte hartzea behar denean.

2011ko maiatzean aurkeztu zuen ELGEk "Better life index" indizea, hamaika parametroren bidez aberastasuna, ongizatea eta bizi-kalitatea neurtzen dituen: etxebizitzak, sarrerak, lana, erkidegoko bizitza, hezkuntza, ingurumena, gobernantza, osasuna, asebetetze pertsonala, segurtasuna eta bizitza pribatua eta profesionalaren arteko oreka.

2012ko apirilean Sustainable Development Solutions Network (SDSN) delakoak argitaratu zuen "Zoriontasunari buruzko lehenengo mundu mailako txostena" (World Happiness Report) eta ongizate subjektiboko neurri bezala hartu zen zoriona. Ondorengo edizioekin zoriontasuna kontuan hartu da gizarte aurrerapenaren neurri egoki bezala, ongizate subjektiboa neurtzearen bidez, politika publikoaren helburuetako bat.

2013an adierazle alternatibo kopurua hazi egin zen, gizarte-aurrerapen (GA) indizea agertu baitzen. Indize hau irabaz asmorik gabeko iparramerikar erakunde batek egin zuen, Social Progress Imperative delakoak, eta Michael Porter irakaslea da bertako buru. Honen xedea da gizarte-aurrerapena adierazle konposatu desberdinen bidez neurtzea; soilik gizarte eta ingurumen arloko aldagaiak ditu eta gizarte-aurrerapenaren hiru dimentsio oinarri hartuta neurtzen ditu emaitzak: oinarritzko giza beharrak, ongizatearen oinarriak eta aukerak.

Europak egokitu egin du eta Europar eskualde mailako gizarte-aurrerapenaren indizea deitu dio. EBra egokitzeke, Eurostatetik ateratako adierazleak erabili dira batez ere.

Europako Batzordeak adierazi bezala (2016), Indizea erabiltzearen xedeak hauek dira:

- «BPGaz harantzago doan» eztabaidari ekarpena egin, BPG osatuko duen metrika sendoa proposatuz, ordezkatu ordez.
- Eskualdeei lagundu ekonomiaren edozein garapen mailako homologoak identifikatzen, horietatik ikas dezaten, egoki izanez gero, beren kohesio-politikaren programan aztertu nahi dituzten gaiak lehentasunen arabera antolatzen.
- Erreferentzia sendoa izan, Europako Batzordeko zerbitzuek baloratu dezaten 2014-2020 aldirako programek gai egokiak toki egokietan tratatzen ote dituzten.

Esan beharra dago indize hau ez zela funtsak esleitzeko sortu eta ez dela loteslea Europako Batzordearentzat.

Europako eskualde mailako gizarte-aurrerapenaren indizearen xedea da Europako 272 eskualdetako gizarte-aurrerapena neurtzea, aurrerapen ekonomikoko ohiko neurriekin konbinazioan. Indize honek 0tik 100erako eskalan puntuatzen du indizeko osagaiak neurtzeko sartutako 50 adierazletako bakoitzaren emaitza absolutua. Era berean, antzeko emaitza ekonomikoak dituzten eskualdeen puntu indartsuak eta ahulak islatzen ditu. Indizeko 12 osagai tematikoek aldagai esanguratsuak dituzte EBko estatu kideen barruan eta beren artean, adibidez, osasun-arretaren eskuragarritasunean, etxebizitzaren kalitate eta kostuan, segurtasun pertsonalean, goi-mailako hezkuntzarako sarbidean eta ingurumen-kutsaduran. (Europako Batzordea, 2016)

Indize hau lankidetzaren fruitua da; Europako Batzordeko eskualde eta hiri politikarako zuzendaritza orokorraren, Social Progress Imperativen eta Orkestraren (Lehiakortasunerako Euskal Institutua) arteko lankidetzaren fruitua.

2015ean Europako eskualde mailako aurrerapenaren indizea zedarri garrantzitsua izan zen Nazio Batuen Batzar Nagusian Garapen Jasangarriaren Helburuak (GJH) onartzeko. Helburu horien bidez 2030era arterainoko agenda ezarri zen ekonomia, gizarte eta ingurumen arloko helburuen artean oreka aurkitzeko, oraingo eta geroko belaunaldien ongizatea eta sostengagarritasuna sustatu dadin.

"Garapen jasangarrirako 2030 Agenda" delakoan 17 helburu daude, eta hauek 169 xede dituzte ekonomia, gizarte eta ingurumen arloari lotuta, baita adierazle kuantitatiboak ere eta Garapen Jasangarrirako Irtenbide Sareak (Sustainable Development Solutions Network – SDSN -) egindako gomendioen arabera, 100 adierazle izan daitezke guztira. (Orkestra, 2016).

Ongizatea eta gizarte-aurrerapena neurtzeko alternatiba hauek agertu izanak gidatzen ditu herrialdeak eta lurraldeak politika publikoen garapena bideratzen, ekintzen garapena ebaluatzen eta herritarrei begira komunikaziorako eta gardentasunerako tresna dira.

Gaur egun, 2010eko ekainaren 17an Europako Kontseiluak onartutako Estrategia 2020 da hamarkada honetarako hazkunderako eta enplegurako jarraitu beharreko europar politiken norabidea markatzen duena. Hazkunde inteliggentea, jasangarria eta integratzailea azpimarratzen du, europar ekonomiaren egiturazko ahultasunak gainditzeko, bere lehiakortasuna eta produktibitatea hobetzeko eta merkatu sozial jasangarriko ekonomiari eusteko (Europako Batzordea, 2010).

Estrategiak bost helburu nagusi hauek ditu:

- 20 eta 64 urte arteko biztanleriaren %75ek enplegua izatea lortu.
- BPGren %3 ikerketa eta garapen sektorean (I+G) inbertitzea lortu.
- Aldaketa klimatikoa eta helburu energetikoak:
 - Berotegi-efektuko gasen isurketak %20 murriztea lortu 1990arekin alderatuz gero.
 - Energia berriztagarrien erabilera %20 hazi, energiaren azken kontsumoan.
 - Eraginkortasun energetikoa %20 hobetu.
- Eskola-uzteak %10 murriztu eta 30 eta 40 urte arteko biztanleriaren %40k gutxienez goi-mailako ikasketak edo parekideak izatea lortu.
- Pobrezia murriztu eta pobrezian izateko edo gizartetik kanpo geratzeko arriskuan dauden 20 milioi pertsona gutxiago izan.

Helburu hauek monitorizatu egiten dira bederatzi egiturazko adierazleren bidez hauekiko:

- Enplegua
- I+G
- Klima-aldaketa
- Energia
- Hezkuntza
- Pobrezia
- Gizarte bazterkeria

Adierazle hauen jarraipena aldiro egiten du Eurostatek.

Jarraian, 7.taulan daude aukeratutako adierazleak, egungo eta iraganeko egoerarekin eta lortu nahi den helburuarekin batera.

7. taula: Egiturazko adierazleak Europa 2020 Estrategia

EGITURAZKO ADIERAZLEAK EUROPA 2020 ESTRATEGIA

Egiturazko adierazlea		Aurreko egoera	Egungo egoera				Helburua
		2008	2014	2015	2016	2020	
Okupazioa	Okupazio-tasa, guztira (20-64 urte)(%)	70,3	69,2	70,1	71,1	75	
I+G	Barne gastu gordina I+Gn (%BPG)	1,84	2,04	2,03 ^p	:	3	
Klima eta energia	Berotegi-efektuko gasen jaulkipena (oinarrizko urtea 1990=100)	90,31	77,39	77,88	:	80	
	Energia berriztagarrien kuota, energiaren amaierako kontsumo gordinen (%)	11	16,1	16,7	:	20	
	Energia primarioaren kontsumoa (petrolio baliokideen milioi tonak)	1.692,4	1.508,3	1.529,6	:	1.483	
	Amaierako energiaren kontsumoa (petrolio baliokideen milioi tonak)	1.179,7	1.059,6	1.082,2	:	1.086	
Hezkuntza	Eskola-uzte goiztiarraren tasa (18-24 urte)(%)	14,7	11,2 ^b	11,0	10,7	<10	
	Goi-mailako hezkuntza maila (30-34 urte)(%)	31,1	37,9 ^b	38,7	39,1	≥40	
Pobrezia eta gizarte-bazterketa*	Pobrezia edo bazterketa arriskuko biztanleria (pilotutako aldea 2008arekiko ileetan)	:	4759	1698	:	-20000	

* Pobrezia edo gizarte-bazterketa arriskuan daudenak hiru baldintza hauetako batean daude gutxienez: pobrezia arriskua gizarte-transferentzien ondorioz (sarreraren pobrezia), materialki gabetua edo lan-intentsitate oso txikiko etxe batean bizitzen. Pertsonak behin bakarrik kontatzen dira, baita hainbat azpiaderazletan badaude ere. EBren helburu orokorra da, gutxienez 20 milioi lagun urruntzea pobrezia edo gizarte-bazterketa arriskutik 2020rako, 2008. urtea oinarri hartuta. Datu guztiak EB27ri buruzkoak dira.

Legenda:

- **e** estimazioa
- **p** aurreikusia
- **b** behin-behineko haustura serie kronologikoetan
- **:** datuak ez daude eskuragai

EAeri dagokionez, garapen jasangarriaren aldeko apustua egin da eta Arantza Tapiak esan bezala (2017) "bere gaitasunetara egokitutako lehiakortasun eredu berria eta euskal gizartearen behar eta nahien arabera" lortu nahi da. Horretarako behar ekonomikoei ez ezik, sozialei eta ingurumen beharrei ere erantzun beharra dago, ikuspegi globaletik eta 2020 estrategiaren ildotik. Hori dela eta, garrantzitsua da lurraldea besteekin alderatu ahal izateko adierazleen bidez neurtu daitekeen garapen-eredua izatea, eta gainera sarri monitorizatu daitekeena izatea.

Garapen Jasangarriko EcoEuskadi 2020 estrategian 2020ra arte ezarri dira sektoreko planak jasangarritasunaren ikuspegitik kokatzen dituzten helburuak, nazioarteko estrategien eta konpromisoen arabera, batez ere Europako Batzordearen Estrategia Europa 2020ren arabera.

Ezarritako helburuetara ote doan ikusteko, hiru adierazle mota erabiltzen dira: goiburukoa, politiken jarraipeneko eta Estrategiaren kudeaketako aurrerapeneko. EAerako Europa 2020 adierazleek Estrategiaren goiburuko adierazle talde bat eratzen

dute eta helburu nagusi mugatu batzuk jasotzen dituzte modu kuantitatiboan; era berean, EB28 multzoarekin eta hori herrialdeekin alderatzen da (Eustat, 2017).

Adierazle hauek erabili dira:

Okupazioa:

- Okupazio-tasa, guztira (20-64 urte)
- Okupazio-tasa, emakumeak (20-64 urte)
- Okupazio-tasa, gizonak (20-64 urte)

I+G:

- Barne gastu gordina I+Gn

Klima eta energia:

- Berotegi-efektuko gasen jaulkipena, oinarrizko urtea 1990
- Energia berriztagarrien kuota, energiaren amaierako kontsumo gordinen
- Energia primarioaren kontsumoa
- Amaierako energia kontsumoa

Hezkuntza:

- Eskola-uzte goiztiarraren tasa (18-24 urte) Guztira
- Eskola-uzte goiztiarraren tasa (18-24 urte) Emakumeak
- Eskola-uzte goiztiarraren tasa (18-24 urte) Gizonezkoak
- Goi-mailako hezkuntza maila (30-34 urte) Guztira
- Goi-mailako hezkuntza maila (30-34 urte) Emakumeak
- Goi-mailako hezkuntza maila (30-34 urte) Gizonezkoak

Pobrezia:

- Pobrezia edo bazterketa arriskuko biztanleria
- Lan-intentsitate oso baxuko etxeetan bizi den biztanleria
- Gizarte transferentzien ondorioz pobrezia arriskuan dagoen biztanleria
- Material gabezia larrian dagoen biztanleria

Interesgarria da aipatzea Euskal Estatistika Erakundeak EAEko egoeraren jarraipena egin duela Europa 2020 egiturazko adierazleen eta European Social Progress Index delakoaren arabera.

2015eko azaroan Eustatek emandako informazioaren arabera, EAEk oso kokapen ona zeukan estrategia 2020ko bederatzi adierazletatik bostetan: energia primarioaren kontsumoa, energiaren amaierako kontsumoa, eskola-uzte goiztiarraren tasa, goi-mailako hezkuntza maila eta pobrezia edo bazterketa arriskuan zegoen biztanleria.

Horietakoren batean, hezkuntzari lotuan, 2020rako ezarritako xedea bete zen. Aldiz, okupazio-tasa, I+Gko barne gastu gordina, berotegi-efektuko gasen jaulkipena eta energia berriztagarrien kuota Europako batez bestekoaren azpitik zeuden. Estatuari dagokionez, ordea, adierazle guztiek (energia berriztagarrien kuota eta energiaren amaierako kontsumoa izan ezik) EAE mailan zifra hobeak zituzten Espainian baino (EUSTAT, 2015).

3.3 ESKUALDE BATEN GARAPEN SOZIOEKONOMIKOA NEURTZEKO ADIERAZLEAK

Eskualde baten garapen ekonomikoa eta soziala hobeto neurtzen duten adierazleak identifikatzeko literatura aztertu ondoren, hauek aukeratu dira:

- Ekonomikoak: BPG per cápita, ondasun eta zerbitzuen inportazioa eta esportazioa
- Sozialak: lehen-hezkuntza amaitzen dutenen tasa, alfabetizazio-tasa eta langabezia-tasa.
- IKTak: Interneten erabiltzaileak, telefono-lineak eta telefono mugikorren harpidedunak.
- Osasuna: Heriotza-tasa (10 urtez azpitik), osasuneko gastua eta mediku kopurua biztanleko.

Esan beharra dago ikuspegi profesionaletik Euskadiko 2020ra arteko garapen jasangarriaren estrategian Europatik markatzen diren adierazleak identifikatu diren arren 2020rako helburuen aurrerapena neurtzeko, ez direla adierazle horiek aukeratu, datu guztiak ez baitaude lurraldeen arabera bananduta.

4. BHI EKINTZAILEEK ESQUALDEKO GARAPENEAN DUTEN ERAGIN SOZIOEKONOMIKOA NEURTZEKO EREDUA

Irudi honetan ageri da BHI ekintzaileek eskualdeko garapenean duten eragin sozioekonomikoa neurtzeko garatu den eredua.

UNIBERTSITATE EKINTZAILEAREN EMAITZAK

ERAGIN SOZIO-EKONOMIKOA



5.irudia: Unibertsitate Ekintzailearen eragina neurtzeko garatu den eredua

5. AZTERKETAREN EMAITZAK

Kapitulu honetan lortutako emaitzak daude; dela Unibertsitate Ekintzailearen 3 misioetatik lortutakoak, dela eskualde baten garapen sozioekonomikoa neurtzeko aukeratutako adierazleetatik lortutakoak. Kapituluak 3 atal ditu; lehenengoan unibertsitatei buruzko emaitzak daude, bigarreanean EAEko garapen sozioekonomikoari buruzko datuak eta hirugarrenean, bi dimentsio horien arteko balizko erlazioak aztertzen dira.

5.1 UNIBERTSITATE EKINTZAILEEN EMAITZAK

Unibertsitate Ekintzailearen 3 misioak neurtzeko aukeratutako adierazleen azterketa deskribatzailea dago jarraian. Erabilitako datuak EAEko Unibertsitate bakoitzekoak dira eta aztertutako daturik gehienak azken ikasturte akademikoetakoak dira (2.005-2.016). Datu horiek biltzea oso zaila izan da, Unibertsitateak ez baitira kezkatu informazio hori biltzeaz duela urte gutxi batzuetara arte.

- 1. misioari buruzko adierazleak

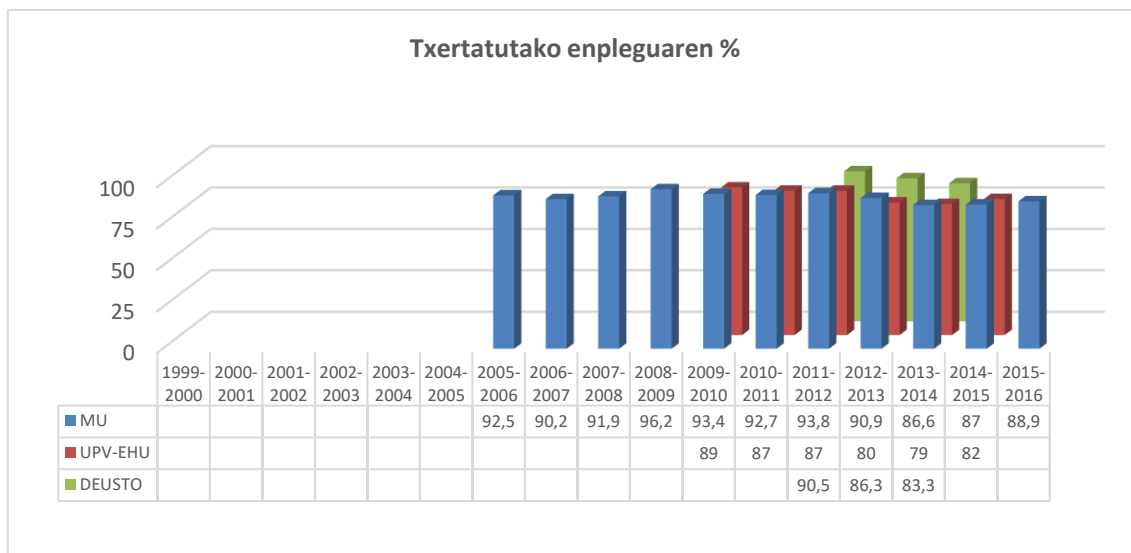
Unibertsitate Ekintzailearen lehenengo misioa neurtzeko, adierazle bakarra izan da kontuan; zehatz esateko, txertatutako enplegu portzentajea. Adierazle hau neurtzeko, ikasketak amaitu eta 3 urtera egiten da inkesta; hau da, 2.006-2.007an 2.003-2.004 promozioan amaitu zutenak daude eta horrela egin da guztiekin.

Jarraian dago bere serieen deskripzioa.

Txertatutako enpleguaren portzentajea:

1. grafikoan ikusten denez, adierazleak 2.008-2.009 ikasturtean lortu zuen baliorik handiena, krisia iritsi aurretik hain zuzen ere. Puntu horretatik aurrera beherakada hasi zen eta 2.014-2.015 ikasturtean aldatu da joera.

Era berean, aztertutako 3 unibertsitateen joerak patroi bera du eta oso antzekoa joera dute.



1.grafikoa: Txertatutako enpleguaren %

• 2. misioari buruzko adierazleak

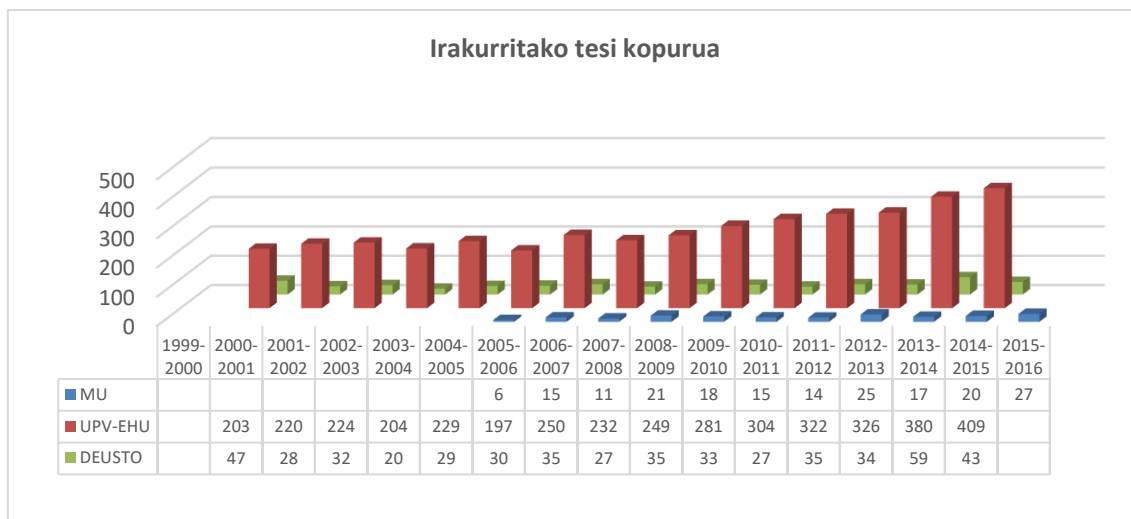
Unibertsitate Ekintzaileen bigarren misioa neurtzeko, lau adierazle izan dira kontuan: irakurritako tesi kopurua, "Web of Science"n (WOS) argitaratutako artikulu kopurua, lehia bidezko diru-laguntzen sarrerak (milioi eurotan) eta transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik lortutako sarrerak (milioi eurotan).

Jarraian dago bere serieen deskripzioa.

Irakurritako tesi kopurua:

2. grafikoan ikusten denez, 3 unibertsitateetan irakurritako tesi kopurua hazi egin da 2.000. urtetik hona. Era berean, alde handia dago UPV-EHU, Deustuko Unibertsitatea eta Mondragon Unibertsitatean irakurritako tesi bolumenaren artean, batez ere unibertsitate bakoitzak daukan ikasle kopuruaren ondorioz.

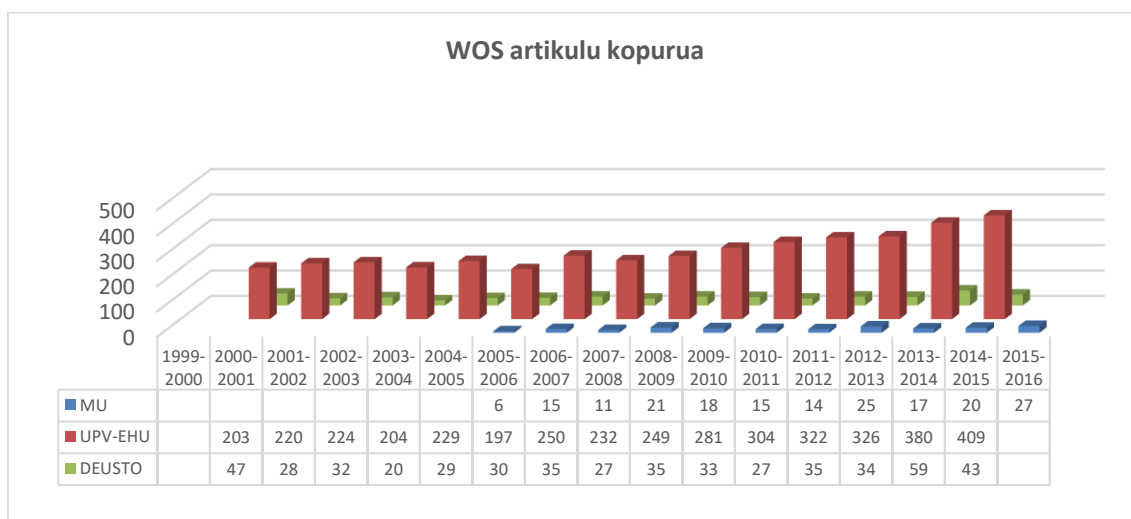
Zehatzago esateko, 2.012-2.013 eta 2.013-2.014 ikasturteetan UPV-EHU eta Deustuko unibertsitateetan irakurritako tesi kopuruan hazkunde nabarmena dago. Litekeena da, 2.008ko krisi ekonomikoaren ondorioz ikasleek doktorego-tesiak egitea erabakitzea lan munduan sartu ordez.



2.grafikoa: Irakurritako tesi kopurua

WOS artikulu kopurua:

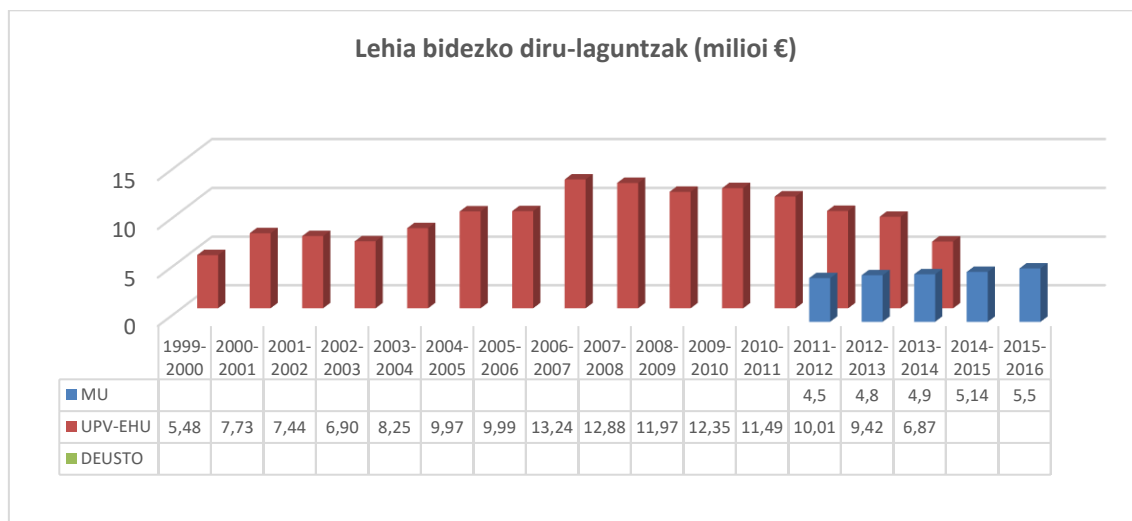
3. grafikoa ikusten den bezala, 3 unibertsitateek "Web of Science"n argitaratutako artikulu kopuruak ez du eboluzio berdina izan. UPV-EHUren kasuan 2.000. urtetik argitalpen kopurua bikoiztu egin da, eta 203 artikulu argitaratzetik 409 argitaratzera igaro da. Deustuko Unibertsitateari dagokionez, WOS artikulu kopurua konstante mantendu da azken 15 urteetan. Mondragon Unibertsitatearen kasuan ere artikulu kopurua hazi egin da, eta oso urte gutxian, 10 urtean hain zuzen ere, laukoiztu egin da artikulu kopuru hori. Era berean, alde handia dago UPV-EHU, Deustuko Unibertsitatea eta Mondragon Unibertsitatean irakurritako tesi bolumenaren artean, batez ere unibertsitate bakoitzak daukan ikasle kopuruaren ondorioz.



3.grafikoa: WOS artikulu kopurua

Lehia bidezko diru-laguntzak (milioi €):

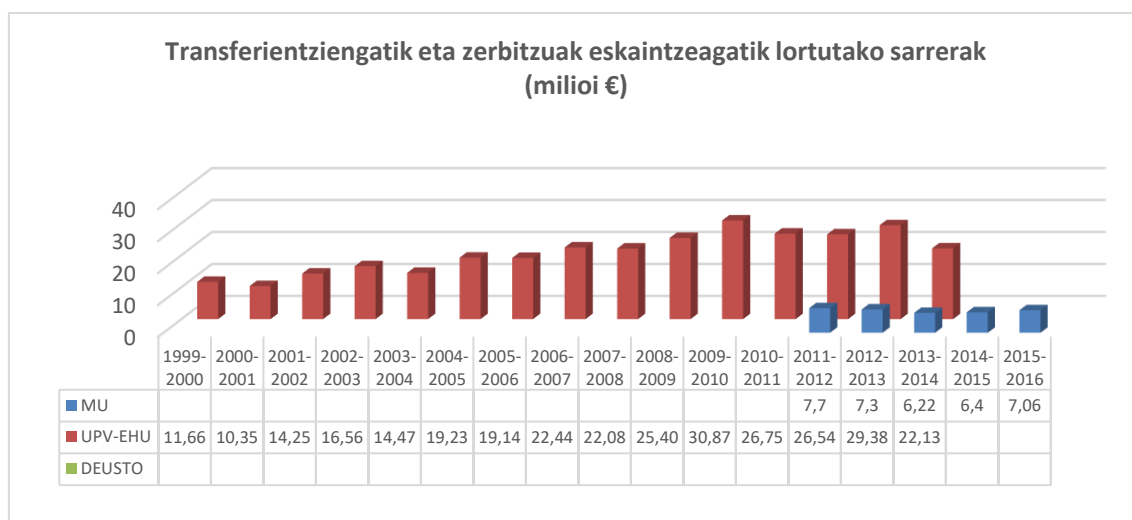
4. grafikoan ikus daitekeenez, lehia bidezko diru-laguntzen bidez finantzatutako ikerketa-proiektuak garatzeko lortutako milioi euroek patroia desberdina izan dute unibertsitate bakoitzean. UPV-EHUren kasuan, 2.006-2.007 ikasturtean lortu zuen mailarik altuena (krisiaren aurretik) eta urte horretatik aurrera lehia bidezko proiektuetarako sarrerak txikituz joan dira. Aldiz, Mondragon Unibertsitatearen kasuan sarrera hauek igo egin dira 2.011-2.012 ikasturtetik gaur egunera arte.



4.grafikoa: Lehia bidezko diru-laguntzen sarrerak (milioi €)

Transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik lortutako sarrera (milioi €):

5. grafikoan ikusten dira enpresei edo erakundeei egindako transferentziengatik edo eskaintako zerbitzuengatik lortutako milioi euroak. Kasu honetan ere joera desberdina dago bi unibertsitateetan. UPV-EHUren kasuan, 2.009-2.010 ikasturtean lortu zuen punturik altuena (krisi bete-betean) eta urte horretatik aurrera transferentziengatik edo eskaintako zerbitzuengatik lortutako sarrerak mantendu egin dira. Grafikoan ikusienez, 2.012-2.013 ikasturtean gorakada txiki bat izan zuen, baina hurrengo ikasturtean behera egin zuen berriro. Mondragon Unibertsitatearen kasuan, sarrera hauek ia erabat mantendu dira 2.011-2.012 ikasturtetik gaur egunera, beherakada txiki bat nabari den arren.



5.grafikoa: Transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik lortutako sarrerak (milioi €)

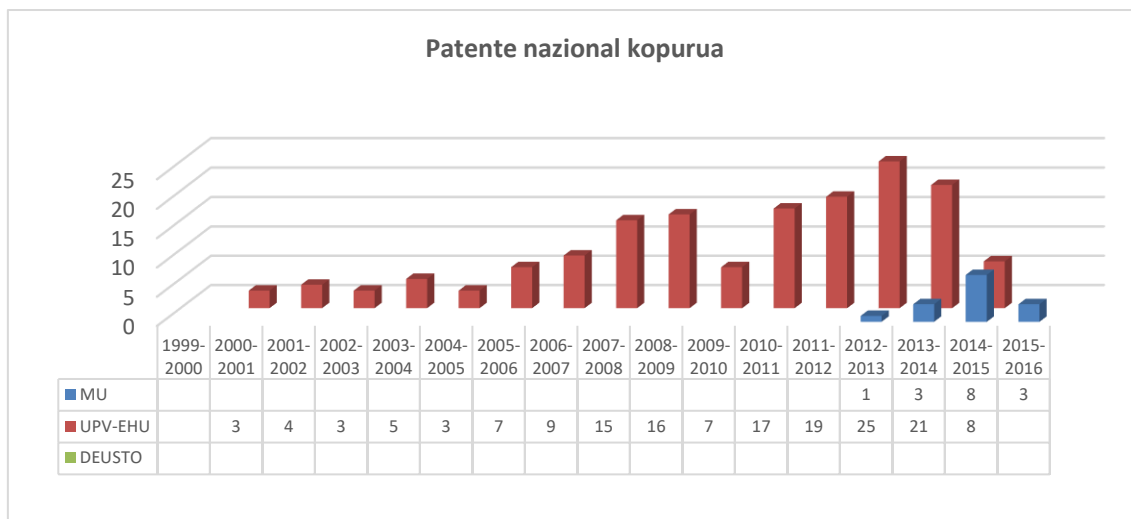
• 3. misioari buruzko adierazleak

Unibertsitate Ekintzailearen 3. misioa neurtzeko, bi adierazle izan dira kontuan: eskatutako patente nazional kopurua eta urtero sortutako spin-off kopurua.

Jarraian dago bere serieen deskripzioa.

Patente nazional kopurua:

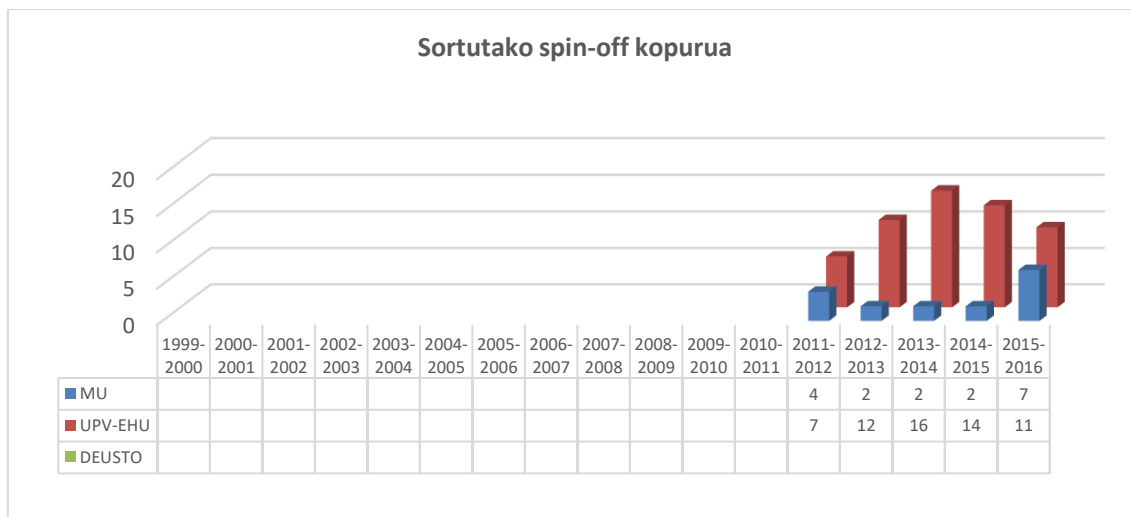
6. grafikoan ikusten denez, eskatutako patente nazional kopurua ez da izan konstantea. UPV-EHUren kasuan gorakada handia izan zuen 2.008-2.009 ikasturtean, baina hurrengoan erdira jaitsi zen (2.008ko krisiaren ondorioz). Aldiz, 2.012-2.013 ikasturtean gora egin zuen berriro eta inoiz baino patente gehiago eskatu zen. Mondragon Unibertsitateari dagokionez, 2.008-2.009 ikasturtean eskatu zuen patente nazional gehien, baina hurrengo urtean zifra hori erdira jaitsi zen.



6.grafikoa: Patente nazional kopurua

Urtero sortzen den spin-off kopurua:

7. grafikoan ikusten denez, sortutako spin-off kopurua ere ez da konstantea izan azken urteetan. UPV-EHUren kasuan 2.013-2.014 ikasturtean gorakada handia izan zuen, baina hurrengoetan behera egin du. Aldiz, Mondragon Unibertsitatearen kasuan azkenengo ikasturtea (2.015-2.016) izan da alor honetan emankorrena; inoiz baino patente nazional gehiago eskatu baititu.



7.grafikoa: Sortutako spin-off kopurua

5.2 ESKUALDEKO EGOERA SOZIOEKONOMIKOAREN EMAITZAK

Jarraian dago azterketa egiteko aukeratutako adierazleen azterketa deskribatzailea. Erabilitako datuak Euskal Estatistika Erakundekoak (EUSTAT) dira eta kategoria hauetan sailkatu dira: adierazle ekonomikoak, gizarte arlokoak, ICTak eta osasuna. Datuak 2.000-2.015 aldikoak dira eta aukeratutako bi aldien arteko joera aztertu daiteke: (2.000-2.002) eta (.2013-2.015). Azterketa EAE mailan eta lurralde historiko mailan egin da.

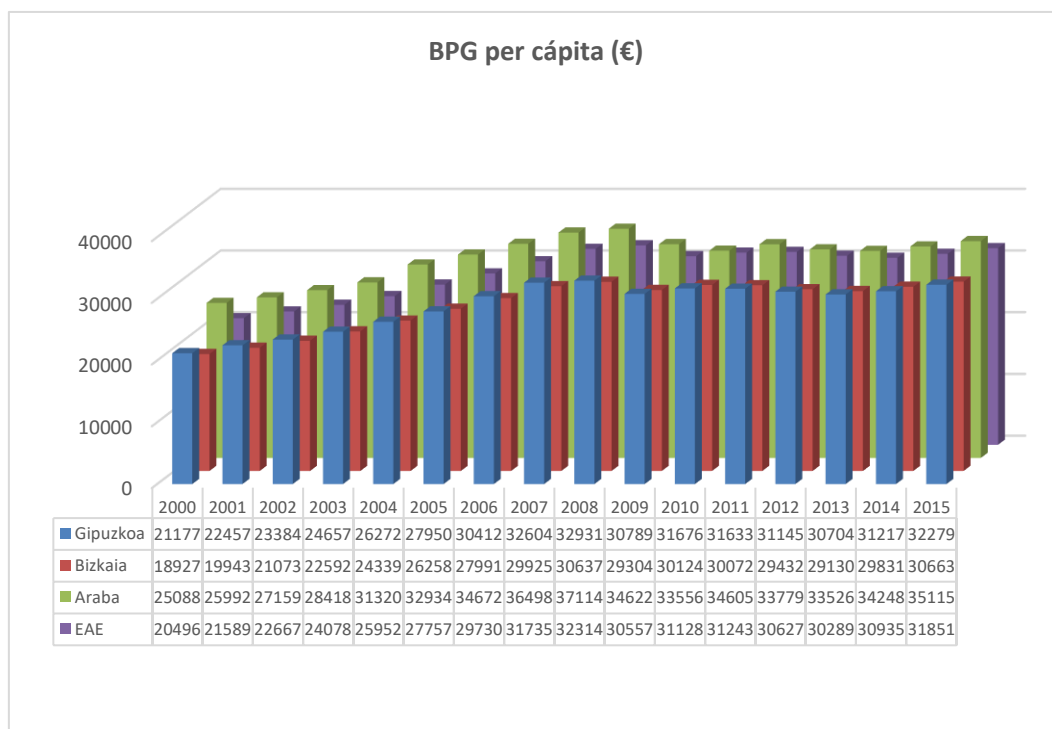
• Adierazle ekonomikoak

Eskualdearen garapen ekonomikoa aztertzeko, adierazle hauek aukeratu dira: BPG per cápita eta inportazio-esportazio tasa. Jarraian dago bere serieen deskripzioa.

BPG per cápita:

8. grafikoa ikus daitekeenez, adierazlearen joera positiboa da 2.000. urtetik 2.008ra. 2.009an, aldiz, EAE osoak beherakada izan zuen eta BPGren bariazioak zifra negatiboak izan zituen hiru probintzietan.

2.010ean aurrerapen txiki bat egon zen EAE osoan, Araban izan ezik, eta 2.011n zifrak berriro ere negatiboak izan ziren, Araban izan ezik, bariazio positiboa lortu baitzuen lurralde horrek. 2.012tik 2.013ra bariazioa negatiboa izan zen EAE osoan eta 2.014-2.015 aldian hasi zen berreskuratzen BPG per cápita, baina bere urterik hoberenetan lortu zituen aldagai positiboak lortu gabe.

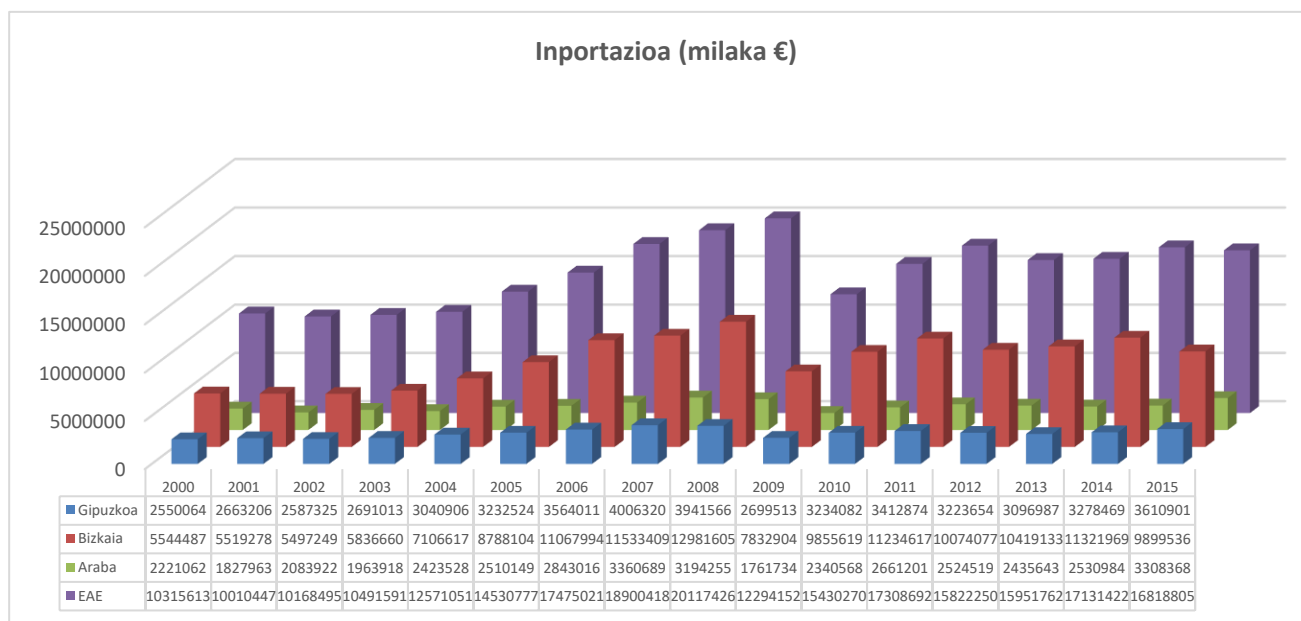


8. grafikoa: BPG per cápita (€)

Inportazioa:

Inportazioari buruzko datuei dagokienez, aldien eta lurraldeen artean emandako aldagaien artean joera garbirik ez dagoela ikusten da. Seriearen hasieran ikusten den bezala, 2.000-2.001 aldian EAEko lurralde guztietan erorketa egon zen, Gipuzkoan izan ezik. 2.002an bariazioak negatiboa izaten jarraitu zuen Gipuzkoarako, baina Bizkaian ere beherakada egon zen. 2.003an bi lurraldeek buelta eman zioten, bariazio positiboa lortu zuten eta Araba izan zen bariazio negatiboa izan zuena. 2.007ra arte erregistratutako datuek bariazio positiboak dituzte eta 2.008an Gipuzkoak eta Arabak bariazio negatiboa izan zuten, 2.009an areagotu egin zen hori EAE osoan.

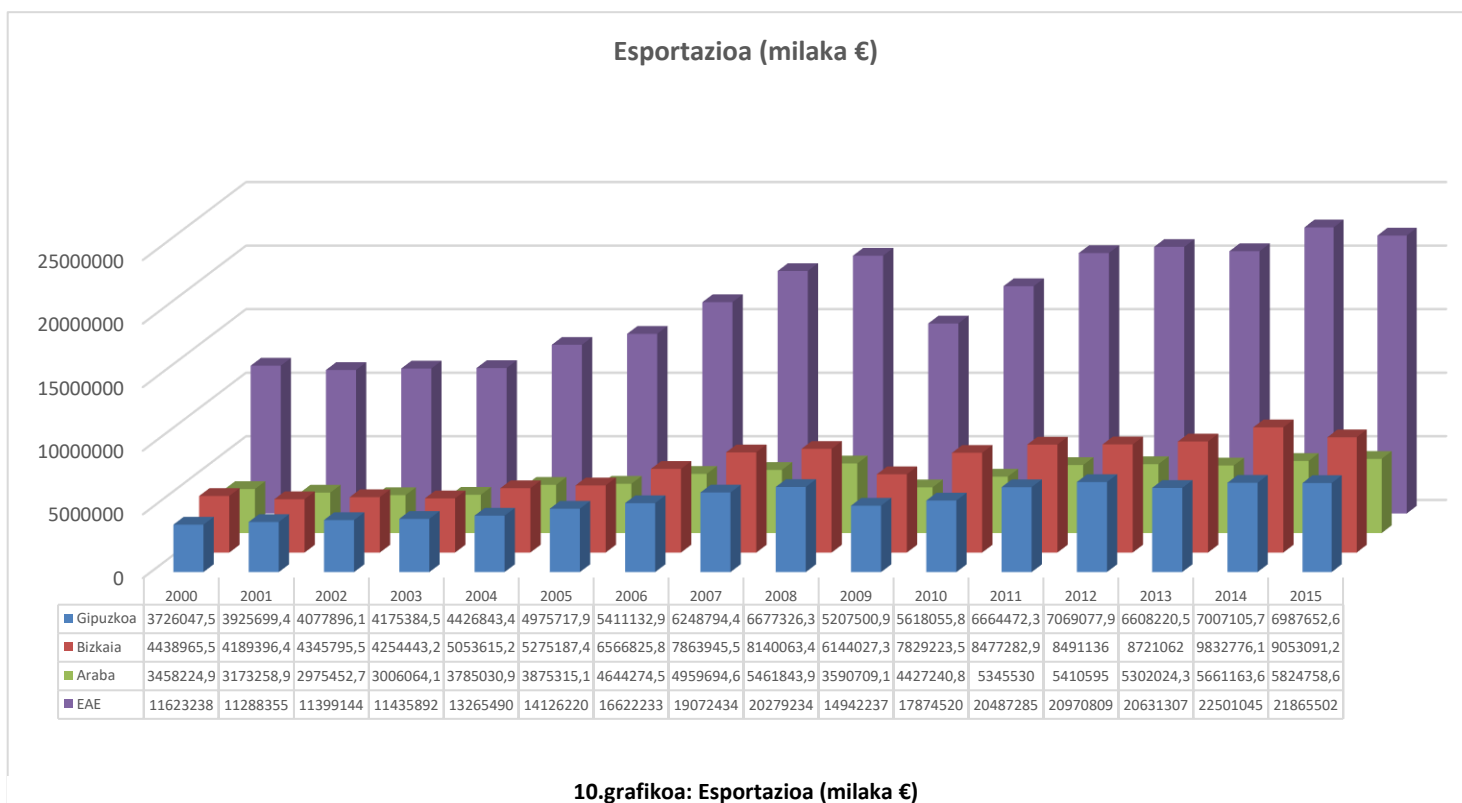
2.010ean eta 2.011n emaitza positiboak lortu ziren, baina 2.012an berriro erorketa egon zen eta 2.013ra arte luzatu zen Gipuzkoan eta Araban. 2.014an inportazioak buelta eman zuen EAE osoan, baina 2.015ean Bizkaiko eta lurraldeko bariazioak negatiboak izan ziren.



9.grafikoa: Inportazioa (milaka €)

Esportazioa:

Grafikoan ikusi daitekeenez, 2.000. urtetik 2.003ra bariazio negatiboak egon ziren EAEko lurralde batzuetan edo bakarren batean. 2.004tik 2.008ra, ordea, bariazioa positiboa izan zen EAEko lurralde guztietan eta esportazio-tasak gorako joera zuen. Joera hori 2.009an erori zen, erkidego osoan bariazio negatiboa jasan baitzen. 2.010-2.012 aldian bariazioa aldatu egin zen eta aldeko eboluzioa lortu zuen. 2.013an hiru lurraldeetan beherakada egon zen berriro eta bariazio negatiboa eragin zuen horrek, nahiz eta 2.014an aldeko eboluzioa lortu. 2.015ean Gipuzkoak eta Bizkaiak bariazio negatiboak zituzten berriro ere.



• Gizarte-adierazleak

Gizarte-aurrerapena aztertzeko, alor desberdinak aukeratu dira, eskualdeko egoeraren egiazko ikuspegia lortu ahal izateko.

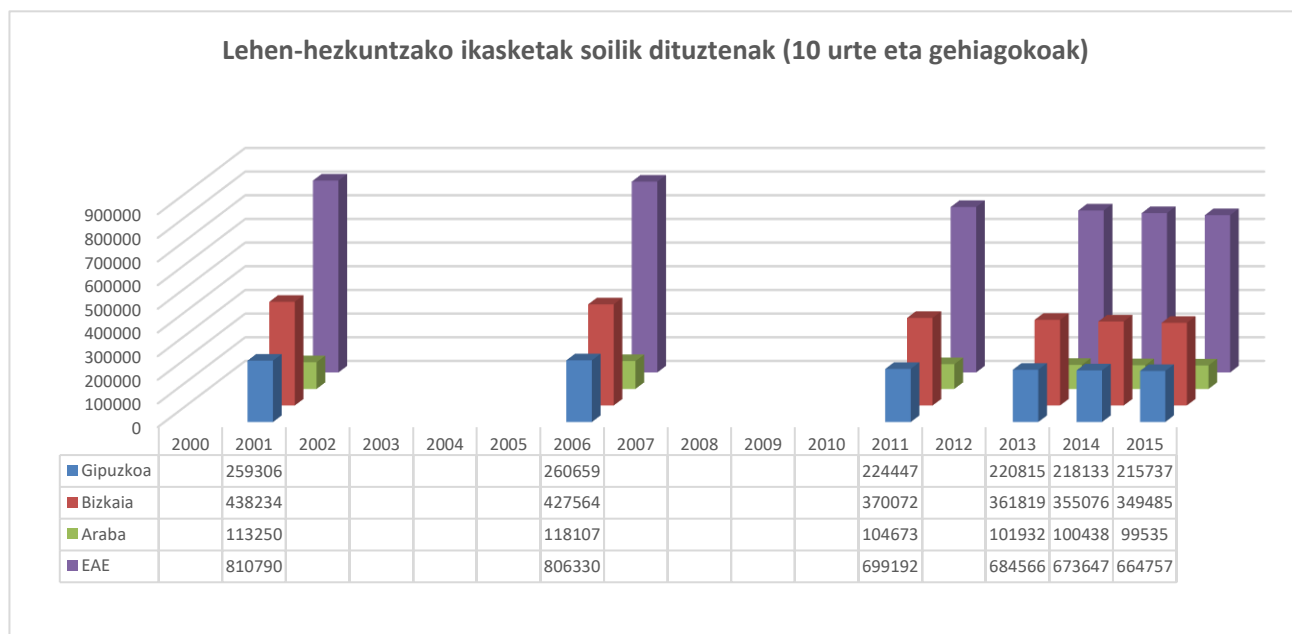
Lehen-hezkuntzako ikasketak soilik dituztenak (10 urte eta gehiagokoak):

11. zenbakidun grafikoan ikus daitekeenez, erabilitako datuak kanpoko iturri batenak direnez, EUSTATENAK, neurraketa egin den urteetara mugatu da eguneratutako seriea.

Hori dela eta, urte hauetako (2.001, 2.006, 2.011, 2.013, 2.014 eta 2.015) azterketa baino ez da egin.

EAEko 10 urte eta gehiago biztanleriari buruzko datuak dira, lurralde-eremuen, eskolatzeko-mailaren eta aldiaren arabera.

Lortutako datuak aztertuz ikusi daiteke 2.001 eta 2.006 artean erregistratutako bariazioa Bizkaian bakarrik dela negatiboa, maila hori baino lortu ez dutenen kopurua murriztu egin baita. 2.011n hasi zen EAE osoan adierazlearen beherakada ikusten eta 2.015era arte mantendu da.



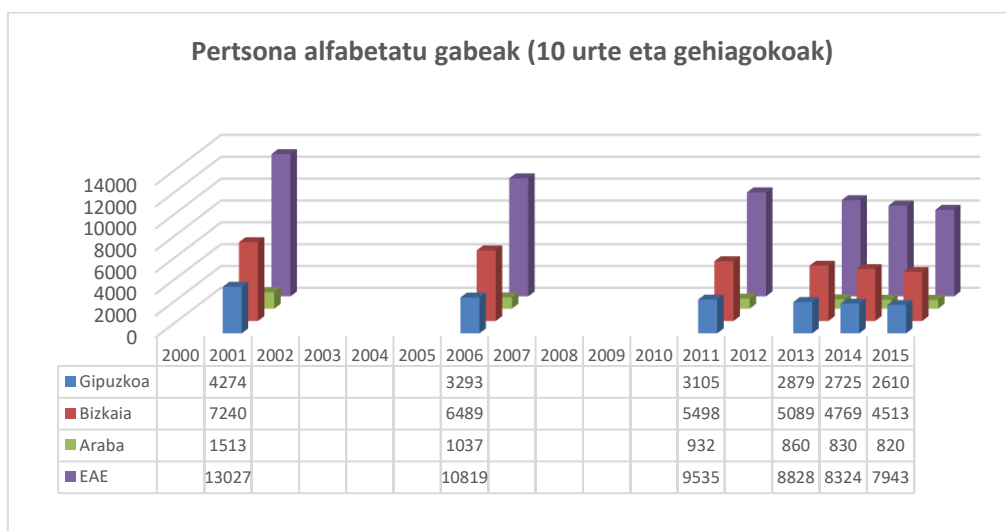
11.grafikoa: Lehen-hezkuntzako ikasketak soilik dituztenak (10 urte eta gehiagokoak)

Pertsona alfabetatu gabeak (10 urte eta gehiagokoak):

Aurreko grafikoan bezala, adierazle hau aztertzeko Euskal Estatistika Erakundearen atarian erregistratutako datuak erabili dira.

Hori dela eta, urte hauen azterketa egingo da: 2.001, 2.006, 2.011, 2.013, 2.014 eta 2.015.

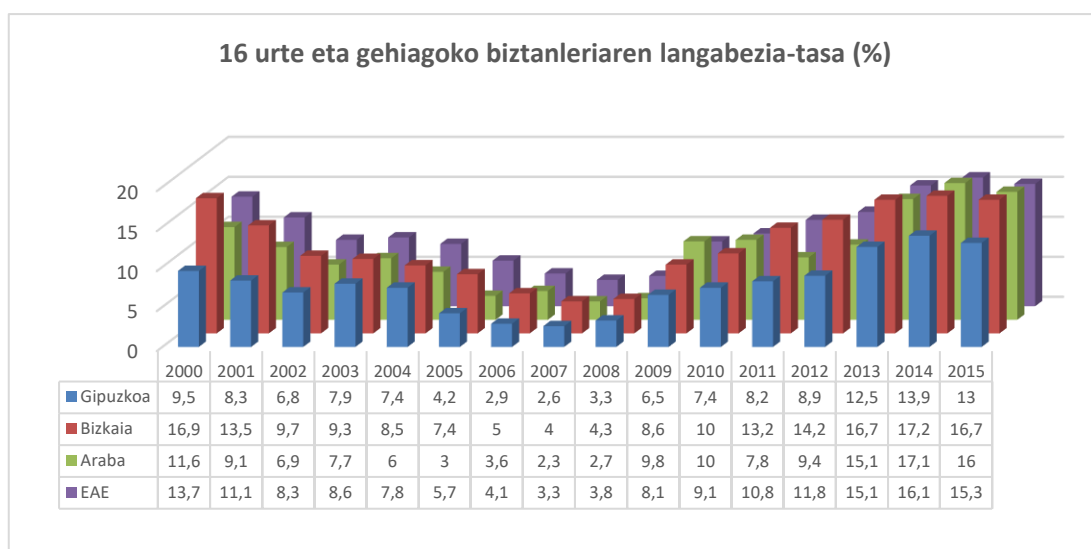
Serie historiko honetan ikusi daitekeenez joera aldekoa da aldi guztietan. Horrek esan nahi du alfabetatu gabekoen kopurua txikituz doala urtez urte. Esan beharra dago bariaziorik handiena 2.006-2.011 aldian izan dela eta ondorengo bariazioak txikiagoak izan direla.



12.grafikoa: Pertsona alfabetatu gabeak (10 urte eta gehiagokoak)

Okupazioa, 16 urte eta gehiagoko biztanleriaren langabezia-tasa:

Langabezia-tasari dagokionez, 2.000. urtetik 2.002ra adierazlean beherakada egon zen eta 2.003an eten zen beherakada hori Gipuzkoak eta Arabak bariazio positiboa izan zutenean. 2.004tik 2.007ra emaitza onak lortu dira, bariazioak negatiboak baitira Araban izan ezik, 2.006an bariazio positiboa jasan baitzuen. 2.008tik 2.015era zoritarrez bariazioak positiboak izan ziren; horrek esan nahi du langabezia-tasak gora egin zuela aldi osoan, nahiz eta une batez, 2.011n, Arabak bariazio negatiboa izan. 2.015ean hasi zen egoera aldekoa izaten eta 2.014arekin alderatuz gero bariazioa negatiboa izan zen.



13.grafikoa: 16 urte eta gehiagoko biztanleriaren langabezia-tasa (%)

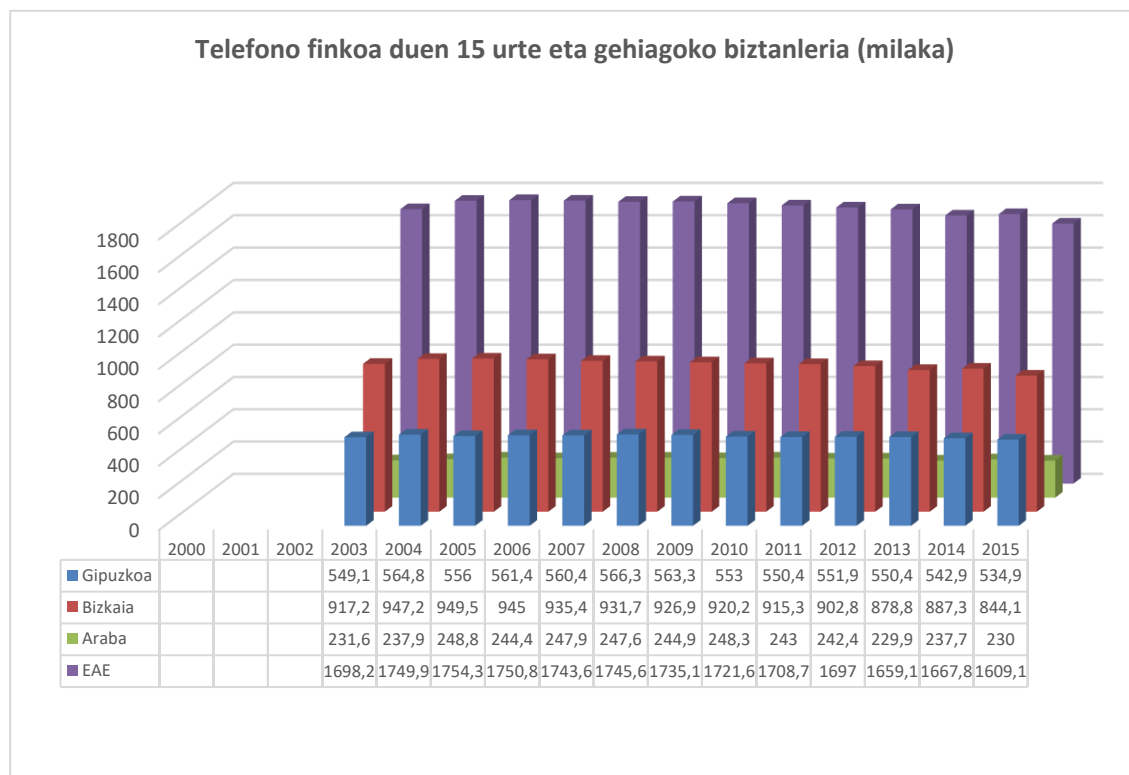
- IKT adierazleak

IKT adierazleei dagokienez, EAEko 15 urte eta gehiagoko biztanleriari buruzko datuak daude. Kasu honetan, adierazle hauek aukeratu dira: telefono finkoen linea kopurua, telefono mugikorra eta internet.

Telefono finkoa duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria:

14. zenbakidun grafiko honetan ikus daitekeenez, 2.003an hasi zen seriea erregistratzen, ondorioz, ez dago 2.000-2.002 aldiko daturik. Erregistratutako lehenengo aldian, 2.003-2.004, erregistratutako bariazioa positiboa da EAE osoan, telefono finkoa zuen pertsona kopurua hazi egin baitzen. Jarraian, 2.005ean, bariazioa negatiboa zen Gipuzkoan, baina positiboa izaten jarraitu zuen Bizkaian eta Araban.

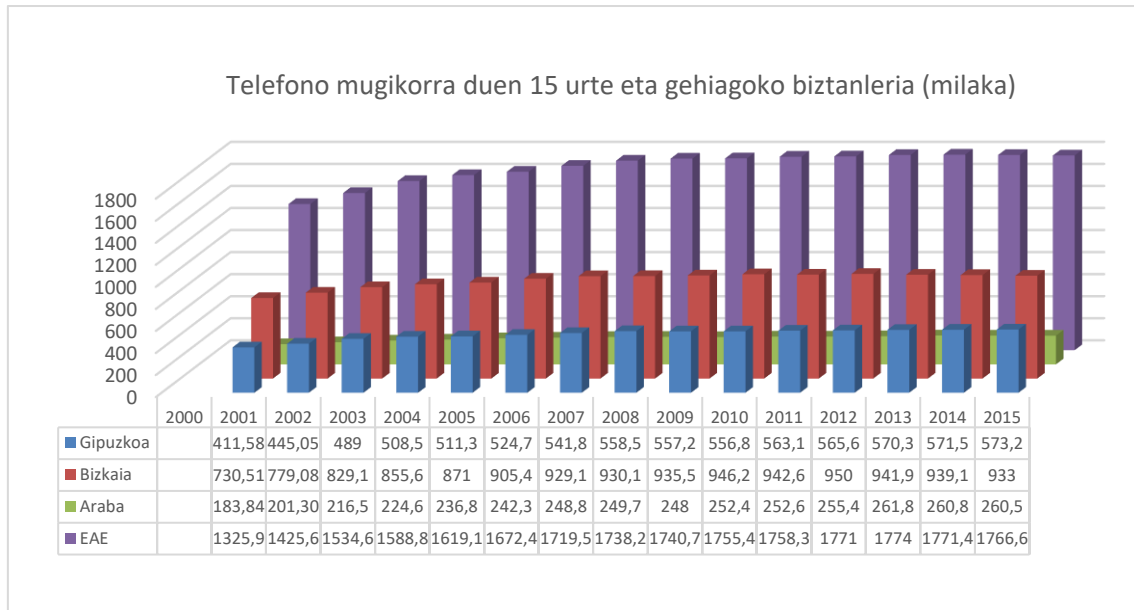
2.006tik aurrera eta seriea 2.015ean amaitu arte, erregistratutako aldi guztietan bariazio negatiboren badagoela ikusten da lurralderen batean (2.006, 2.007, 2.008, 2.012, 2.014) edo guztietan (2.009, 2.010, 2.011, 2.013, 2.015) eta zegoen telefono finkoen linea kopurua txikitu egin zen. Aipatu beharra dago 2.015ean erregistratutako lineak 2.003an erregistratuak baino gutxiago direla.



14.grafikoa: Telefono finkoa duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)

Telefono mugikorra duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria:

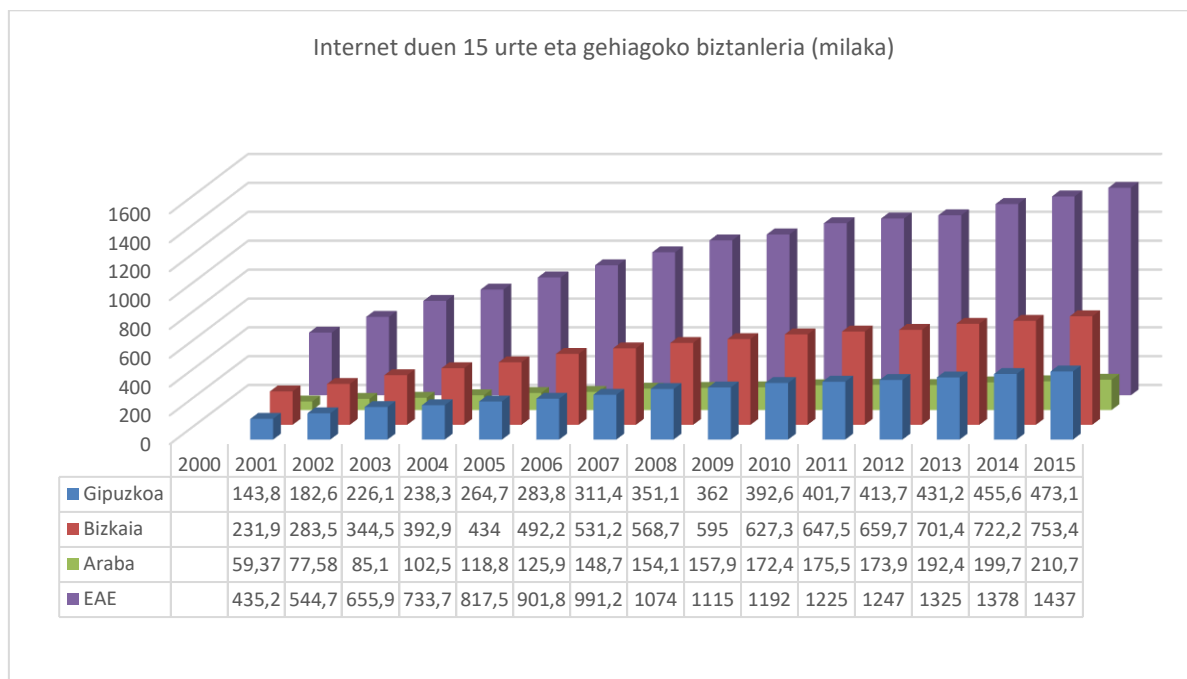
Telefono mugikorra duten 15 urte eta gehiagokoen grafikoari dagokionez, seriea 2.001ean hasi zenetik 2.008ra arte erregistratutako bariazioak positiboak izan zirela ikusten da eta biztanleriaren artean telefono mugikorren kopurua hazi egin zela. 2.009an ikusi zen aurrekoarekin alderatuz gero lehenengo bariazio negatiboa eta Gipuzkoan gertatu zen. Hurrengo aldietan, 2.010etik 2.015era, bariazio positiboak eta negatiboak egon ziren hiru lurraldeetan. Seriearen amaieran ikusten denez, 2.001arekin alderatuz gero %33,3ko hazkundera egon zen.



15.grafikoa: Telefono mugikorra duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)

Internet duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria:

Internet duen 15 urte eta gehiagoko kopurua aztertzeke, 2.001az geroztikako datuak daude. 16. zenbakidun grafikoan ikus daitekeenez, EAEko hiru lurraldeetan erregistratutako bariazioak positiboak dira. Araban 2.012an erregistratutako bariazioa izan ezik, beherakada bat erregistratu baitzuen, Internet duen pertsonen hazkundea gehituz joan da. Esan beharra dago 2.001etik 2.015era Internet duen pertsonen kopurua %230,34 hazi dela.



16.grafikoa: Internet duen 15 urte eta gehiagoko biztanleria (milaka)

- Osasun-adierazleak

Jarraian osasun-adierazleen deskripzioa dago. Adierazle hauek aukeratu dira: sendagile bakoitzeko biztanle kopurua, osasuneko gastu osoa eta 10 urtez azpiko hildako kopurua.

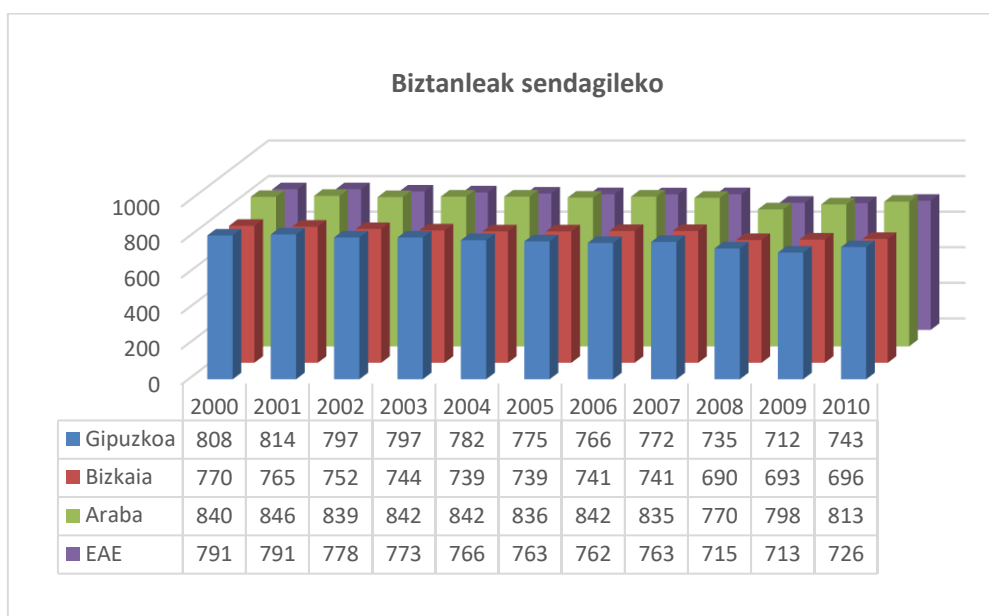
Sendagile bakoitzeko biztanle kopurua:

Grafikoan ikusten denez, adierazle honen kasuan 2.000 eta 2.010 artean erregistratutako datuak lortu dira.

Seriean zehar ez dago joera garbirik. EAE osoan bariazio negatiboa dagoen aldiak ikusten diren arren, eta sendagile bakoitzeko biztanle kopuruak behera egin 2.002an eta 2.008an, beste aldi batzuetan aldagai positiboak daude lurralde batzuetan, baina ez Erkidego osoan.

Bestalde, erregistro batzuetan bariazio negatiboak daude lurralde batzuetan eta bariaziorik ez (emaitza berdina) besteetan. Seriearen amaieran, 2.010ean, sendagile bakoitzeko biztanle kopuru handiagoa zegoen EAE osoan.

2.000 eta 2.010 artean erregistratutako bariazioa aztertuz gero, EAEko mailaren adierazlea %8,22 murriztu da.

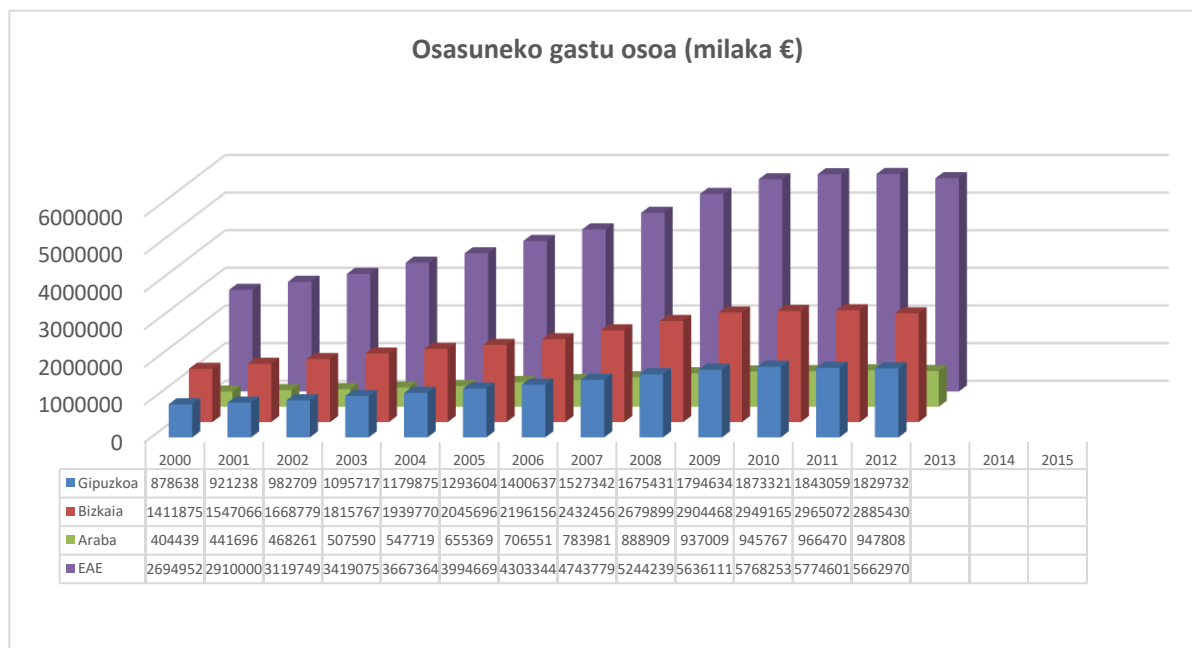


17.grafikoa: Biztanleak sendagileko

Osasuneko gastu osoa:

Osasuneko gastu osoa oinarri duen adierazlea lortzeko, EUSTATEN "Osasunaren kontua" kontsultatu da. Datuak kanpoko iturri batekoak direnez, 2.000. urtetik 2.012ra erregistratutako datuak baino ezin izan dira aztertu.

8. zenbakidun grafikoan ikusten denez, 2.000. urtetik 2.010era bariazioa positiboa izan da EAE osoan, eta osasuneko gastu osoan gorakada dago lurralde bakoitzean. 2.011ko bariazioa, 2.010arekin alderatuz gero, Gipuzkoan negatiboa da eta erorketa hau ageri da EAEko hiru lurraldeetan 2.012ko aldian. Serieko azken aldiko eta lehenengo aldiko bariazioa alderatuz gero, 2.000tik 2.012ra osasuneko gastua %10,13 hazi dela ikusten da.

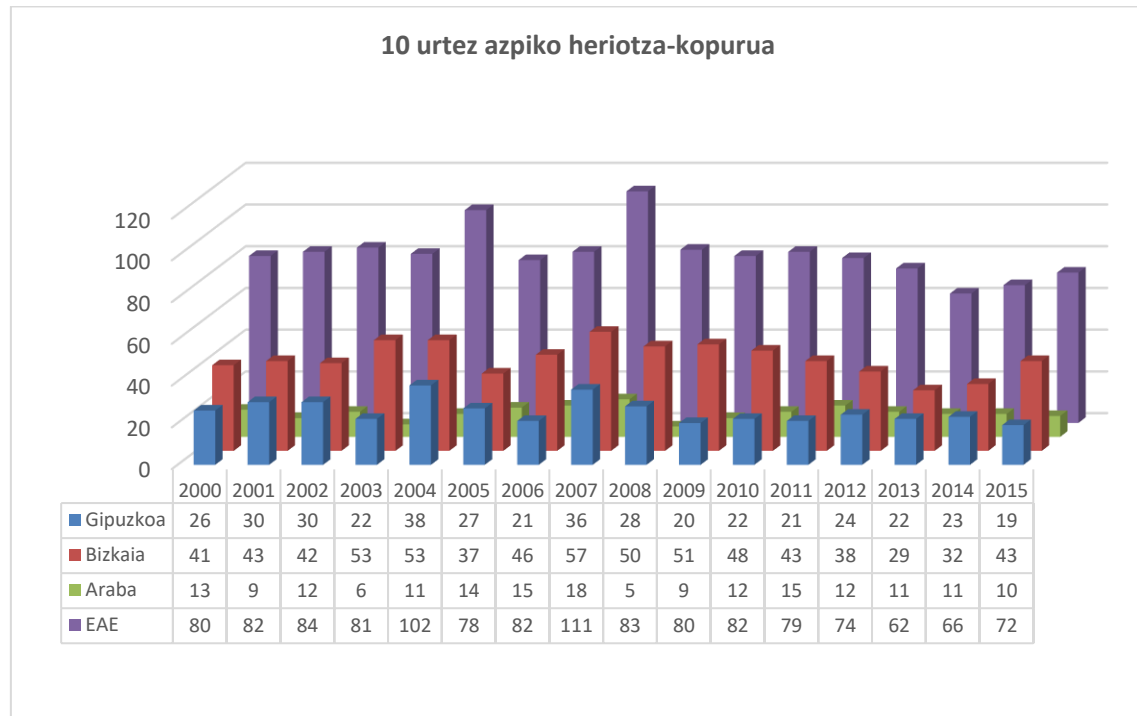


18.grafikoa: Osasuneko gastu osoa (milaka €)

10 urtez azpiko heriotza-kopurua:

10 urtez azpikoen heriotza-kopuruari buruzko adierazleari dagokionez, 2.000 eta 2.003 artean bariazio negatiboak eta positiboak daude EAEko lurralde guztietan. 2.014an bariazioa positiboa da Gipuzkoan eta Araban, baina Bizkaian mantendu egin zen heriotza-kopurua. 2.005ean erorketa egon zen Gipuzkoan eta Bizkaian eta Araban hazkunde txiki bat egon zen. 2.006an Gipuzkoak bariazio negatiboarekin jarraitu zuen eta gainerako lurraldeetan bariazio positiboa egon zen. 2.007an egon zen EAE osoan bariazio positiboa, eta adingabeen heriotza-kopuruak gora egin zuen. Joera hori erori egin zen 2.008an eta EAE osoan bariazio negatiboa lortu zen, baina 2.009an gipuzkoar lurraldean baino ez zen mantendu. 2.010-2.012 aldian bariazio negatiboak eta positiboak egon dira EAEko lurraldeetan. 2.013an bariazio negatiboak egon ziren lurralde guztietan, baina 2.014an Gipuzkoan eta Bizkaian positiboa izan zen eta ez zen egon bariaziorik Araban. 2.015ean bariazio negatiboak izan ziren Gipuzkoan eta Araban eta positiboa Bizkaian.

Esan beharra dago 2.015 eta 2.000 arteko bariazioa aztertuz gero Gipuzkoan eta Araban negatiboa dela, 10 urtez azpiko hildako kopurua murriztu egin baitzen, baina Bizkaian positiboa da, %4,87ko hazkundera izan baitzuen. EAE mailan %10eko murrizketa erregistratu da.



19.grafikoa: 10 urtez azpiko heriotza-kopurua

5.3 UNIBERTSITATE EKINTZAILEAREN EMAITZEN ETA ADIERAZLE SOZIOEKONOMIKOEN ARTEKO HARREMANA

8.taula: Unibertsitate ekintzaileen emaitzen eta adierazle sozioekonomikoen arteko harremana

EMAITZAK	UNIBERTSITATEAREN 1. MISIOA		UNIBERTSITATEAREN 2. MISIOA			UNIBERTSITATEAREN 3. MISIOA	
	Txertatutako enplegua %	Tesi kopurua	WOS artikulua kopurua	Lehia bidezko diru-laguntzak (milioi €)	Transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik sarrerak (milioi €)	Urtero sortutako spin-offak	Patente nazionalak
ADIERAZLE EKONOMIKOAK							
Barne Produktu Gordina	Aukeratutako adierazleen arteko harremanen azterketa egitean ikusi da unibertsitateetatik txertatutako enpleguak lurraldeko egoera ekonomikoarekin harreman zuzena eta norabide bikoia duela. Batetik, grafikoetan ikusi denez, egoera ekonomikoa hobea den heinean unibertsitateko ikasleen enplegua txertatzeko eszenatokia ere hobea da.	Unibertsitatearen bigarren misioaren emaitzen eraginari dagokionez, aldeak daude unibertsitate motaren eta finantzazio-iturriaren arabera. Unibertsitate pribatuen kasuan, doktorego-tesien eta artikuluen finantzazioa enpresa pribatuetatik dator batez ere eta horren ondorioz bariazio ekonomiko negatiboa dagoen aldietan emaitza hauek ere murriztu egiten dira. Unibertsitate publikoko doktorego-tesien eta artikuluen kasuan, erakunde publikoetatik datorrenez finantzazioa edo finantzaziorik gabe egiten direnez, emaitza positiboa da adierazle ekonomikoek behera egin arren. Esan beharra dago artikulua sortzea doktorego-tesiak garatzeari lotuta dagoela. Aurrez esan da unibertsitate publikoak bariazio positiboak izan dituela doktorego-tesietan, adierazle ekonomikoen egoera dena delakoa izan arren, baina aipatu beharra dago aldi horietan jasotako diru-laguntzetan beherakada ikusten dela. Transferentziei eta zerbitzuak eskaintzeari dagokionez, adierazle ekonomikoen egoerari lotuta daude.			Bloke berri honetan ikusten da bigarren misioko emaitzen eragina lotuta dagoela hirugarren misioko emaitzen eraginari. Spin-offak eta patenteak sortzea garatutako doktorego-tesi kopuruaren mende dago, eta tesi horiek adierazle ekonomikoen mende daude zenbaitetan. Aurrez esan bezala, harreman hau norabide bikoia da, izan ere, spin-off eta sortutako patente gehiago badago, adierazle ekonomikoek bariazio positiboak lortuko dituzte. Era berean, unibertsitate publikoak erakunde publikoek finantzatutako tesiei lotutako patenteak sortuko ditu eta unibertsitate pribatuek enpresa pribatuek finantzatutako patenteak. BPGk behera egin duenez unibertsitate publikoko patente nazionalak ere behera egin dute, baina spin-off gehiago sortu da.		
Inportazioa)	Bestetik, egindako txertatzea handiagoa den heinean, BPG hazi egiten da ikasle kualifikatuak sartzearen ondorioz lortutako lehiarako hobekuntzaren ondorioz.						
Esportazioa	Gainera, inportazioa eta esportazioa lurraldeko BPGren egoerari lotuta daude. Hori dela eta, esan beharra dago zenbat eta enplegu gehiago txertatu, enpresek produktu hobeak lortzen dituztela eta horren ondorioz inportazioak murriztu eta esportazioa hazten dela.						
GIZARTE-ADIERAZLEAK							
Langabezia-tasa	Serie estatistikoen azterketaren bitartez ikusi denez, txertatutako enplegua hazteak goi-mailako ikasketak egitera animatzen ditu gazteenak eta beren lan-munduko asmoak hobetzea lortzen dute. Horri esker, murriztu egiten da lehen ikasketak dituzten edo alfabetatu gabeen kopurua, eta horrek, aldi berean, langabezia-tasa murrizten du, enpresetan pertsona kualifikatuak sartzen baitira.	Unibertsitatearen bigarren misioaren eta gizarte-aurrerapenaren adierazleen arteko harremana honela ezartzen da: goi-mailako ikasketekiko herritarren hazkundera (doktorego-tesien zerrenda) hazten ari den arren, soilik lehen ikasketak dituztenak eta alfabetatu gabeak ez dira neurri berean gutxitzen. Esan beharra dago doktore kopuruan egondako hazkunderaren balizko faktoreetako bat langabezia izan daitekeela.			Hirugarren misioko emaitzek gizarte-adierazleekin duten harremanari dagokionez, goi-mailako ikasketekiko biztanleriaren portzentaje handiagoa izatearen arabera, handiagoa da unibertsitateko spin-offak eta patenteak sortzeko aukera ere. Serie historikoetan ikusi da bi eszenatoki desberdin daudela, unibertsitatearen tipologiaren arabera. Batetik, langabezia-tasak gora egin duenez, unibertsitate pribatutik sortutako spin-offak hazi egin dira eta publikoan, murriztu. Finantzazio handiak justifikatu dezake hau, izan ere, unibertsitate pribatuan aurretik dauden enpresekin egiten da eta publikoan behera egiten du, finantzazio publikoaren mende dagoelako.		
Alfabetatugabeak							
Lehen Hezkuntza							

HAUEI BURUZKO ADIERAZLEAK:		UNIBERTSITATEAREN 1. MISIOA		UNIBERTSITATEAREN 2. MISIOA		UNIBERTSITATEAREN 3. MISIOA		
		Txertatutako enplegua %	Tesi kopurua	WOS artikulua kopurua	Lehia bidezko diru-laguntzak (milioi €)	Transferentziengatik eta zerbitzuak eskaintzeagatik sarrerak (milioi €)	Urtero sortutako spin-offak	Patente nazionalak
OSASUN-ADIERAZLEAK								
10 urtez azpikoen heriotza-kopurua	Osasuneko gastu osoa	Aukeratutako adierazleetan eragina duten hainbat faktore daudenez behar adina datu ez dugu, baina ondorioztatu daiteke txertatutako enplegua handiagoa den heinean lurraldeko BPG ere handiagoa izango dela, eta garapen ekonomikoaren hobekuntzak eragina izango du osasunari buruzko gizarte-aurrerapenen adierazleak hobetzeko.	Alor honetan ikusten denez, aztertutako serie historiko osoan beherakada egon da sendagile bakoitzeko biztanle kopuruan. Eta litekeena da unibertsitateetatik sortutako tesi eta artikuluei esker lortu diren prozesu eta makinarien hobekuntzak eragina izatea. Aldi berean, osasuneko gastuak ere aldeko eboluzioa izan du eta bariazio positiboak lortu dira bere serie historikoko aldirik gehienetan. Gastu honetan sartzen dira pertsonen arretan egindako gastua eta prebentzioko protokoloetan egindakoa; protokolo horiek ikerketei eta aurrerapen zientifikoei esker sortu dira. Azkeneko honek hasieran gastuan hazkundera eragiten duen arren, ondorengo aldietan murrizketa dakar.				Biztanleriaren osasun arloko beharrak asebeteko dituzten spin-offak eta patente nazionalak sortuz gero, eragin zuzena izango dute osasun-adierazleetan. Osasunaren gastuan sartzen dira I+G+b arloko ikerketak eta spin-off eta unibertsitateetako patenteen ondorioz produktuak eta makinak erostea.	
IKTei BURUZKO ADIERAZLEAK								
Telefonoa finkoaren 15 urtez gorako erabiltzaileak	Telefonoa mugikorraren 15 urtez gorako erabiltzaileak	Adierazleen gurutzaketa honi dagokionez, esan beharra dago IKTen hobekuntzak eta erabilera hazteak txertatutako enpleguaren portzentajea ere hobetu behar lukeela, baina erregistratutako serieetan ez dago horren aztarnarik. Dena dela, aldi batzuetan badago harremana 15 urtez gorako telefono mugikorraren erabiltzaileen bariazioan egondako murrizketaren eta txertatutako enpleguaren hazkunderaren artean. Aldi horietan ikasle kopuru txikiagoa zegoelako gertatu zela hori uste da, zegokion promozioan jaiotza-kopuruak behera egin baitzuen. Ondorioz, txertatutako enpleguak gora egin eta 15 urtez gorako erabiltzaile kopuruaren bariazioa negatiboa da.	Bigarren misioko emaitzen eta IKTen adierazleen serie historikoen arteko harremana aztertu ondoren, Interneteko erabiltzaile kopuruan hazkundera egon dela ikusi da, baita horien eboluzioak sustatu eta erraztu egin duela doktorego-tesiak sortzea ere, dela informazioa bilatzeko dela harreman-sarea zabaltzeko.				IKTei buruzko adierazle hauetan egondako hazkunderak unibertsitatearen hirugarren misioaren garapena asko erraztu duela uste da. IKTek spin-offei laguntzen diete egungo negozio-ereduak garatzen eta ondorioz lehiakideetatik aldendu eta lehiakorrangoak izaten. Aldi berean, IKTen sektoreko spin-offek eta patenteek beren aurrerapen eta garapenekin adierazle hauen eboluzio positiboari lagundu diote.	
Interneten 15 urtez gorako erabiltzaileak								

6. ONDORIOAK, MUGAK ETA ETORKIZUNeko ILDOAK

Kapitulu honek bi atal ditu: lehenengoan proiektuaren ondorio nagusiak daude eta bigarrengoan proiektuaren mugak eta etorkizuneko ildoak.

ONDORIOAK

Gaur egungo mundu global eta lehiakorrean "Ekintzailtza" erronka estrategikoa da eta horri aurre egin beharra daukate erakundeek; inguru horretan ezagutza, berrikuntza eta ideia berrien aplikazioa izango dira abantaila lehiakor sostengagarri bakarrak. Horregatik da garrantzitsua, hazkunde ekonomikoaren motorra izateaz gain, enplegua sortzeko motorra ere badelako: enpresa eta enplegu berriak sortzeak merkatu berriak irekitzen ditu eta lehia eta gaitasun berriak sustatu ere bai. Ekintzailtzaren ondorioz, ekonomia lehiakorragoa eta berritzaileagoa da eta funtsezkoa da europar politika-sektorial zenbaiten xedeak lortzeko.

XXI. mendeko Unibertsitatea izan behar da eskualdeko lehiakortasunaren motorra, bere garaiarekin bat datorren goi mailako heziketaren ikuspegia sustatu behar du, balio intelektuala, teknologikoa eta zientifikoa bultzatu, eta egungo gizarteak planteatzen dituen egiazko beharretara ber-bideratu behar du berrikuntza.

Oinarri hauek finkatu ondoren lortuko da Unibertsitatea eskualdeko konpromisora eta lehia arloko bikaintasun globalera bideratzea; horretarako, eredu berritzailearen, ekintzailearen eta zientifikoaren etengabeko hobekuntza erabiliko da, bere inguruan ardatz nagusia eta erreferentzia izan dadin.

Azken urteetan hainbat ikertzailek aztertu dute Unibertsitate Ekintzailea. Ikerketa batzuen ardatza hori azaltzen saiatu diren eredu teorikoak izan dira; baina gaur egun oso gutxi dakigu Unibertsitate Ekintzailearen sorreran eragina duten faktoreez. Literaturan ez dago Unibertsitate Ekintzaileei buruzko adostasunik.

Eskualde bateko garapena neurtzeko adierazle sozioekonomikoen arte-egoerari dagokionez, esan beharra dago garapen sozioekonomikoa literatura garaikidean askotan aipatzen den kontzeptua dela, baina bere ebaluazioaren ikuspegiak urriak dira eta egituratu gabeak, kasurik hoberenetan. Garapenaren adierazle ongi definiturik ez dagoenez, ikertzaile askok zenbait adierazle erabili dituzte modu arbitrarioan aukeratuta. Oztopo hauek gainditzeko, herrialde baten garapena dimentsio anitzeko kontzeptu bezala neurtu beharko litzateke.

Herrialde baten garapenaren neurria da gairik kritikoenetakoa eta eztabaidatuenetakoa, ikerketa ekonomikoaren arloan. Ikuspegi desberdinak jarraitu

dira eta hainbat adierazle erabili dira prozesuan, nahiz eta sailkapenik ohikoena BPGren arabera egiten den. Baina metodo honek ez dituenez hautematen herrialdeen arteko egiazko desberdintasunak gizarte-ongizate arloan, garapen ekonomikoaren batez besteko partziala dela esan daiteke, kasurik onenetan. Hala ere, garapena hazkunde ekonomikoa baino gehiago da: beraz, faktore ez ekonomikoak ere sartu behar dira herrialde bateko ongizatearen azterketan.

Hori dela eta, adostasun gabeziaren eta proposatutako adierazle kopuruaren ondorioz, ez da erraza adierazlerik egokienak identifikatzea eta horien datuak aurkitzea.

Azpimarratu beharreko beste puntuetako bat da unibertsitate ekintzaileen misioen eta eskualde bateko garapen sozioekonomikoaren arteko harremana; izan ere, orain arte azterketa gutxi azaldu dute unibertsitateak sortutako ezagutzak nola eta zergatik sortzen duen hazkunde ekonomikoa eta garapena lurraldeentzat. Unibertsitateen eraginari buruz dauden azterketarik gehienak ez dira unibertsitateen eragin ekonomikoaz aritu, baizik eta beste alderdi batzuk aztertu dituzte, hala nola, lan-merkatuan sartzen den lan-eskuan unibertsitateek duten ekarpena, unibertsitateek sortzen dituzten irabaziak edo sortutako patenteak.

Landa-lanari dagokionez, unibertsitateetako misioei buruzko datuak "makro" mailan daude, ez dira banatu fakultateen eta lurraldeen arabera, ez baitzen horrelakorik aurreikusi. Ondorioz, ikertzaile-taldeak azterketa-unitate desberdinak aurkitu zituen, batetik Gipuzkoakoa zegoen eta bestetik EAE osoa hartzen duten unibertsitateetakoak. Hurrengo atalean zehatzago ikus daitezke eragozpen honen ondorioz proiektuak dituen mugak eta etorkizuneko ildoak.

Amaitzeko, eta lortutako emaitzei dagokienez, esan beharra dago ezin izan dela azterketa egin proiektuan aurreikusi bezala, maila bereko daturik ez baitzegoen. Hori dela eta, maila subjektiboko azterketa egin da, baloratzaileragoa edo kualitatiboagoa, ereduko aldagaien artean egon daitezkeen balizko harremanak baloratu asmoz. Ikertzaile-taldeak uste du, Unibertsitate Ekintzaileen hiru misioen eraginaren zantzuak badirela eskualde bateko garapen sozioekonomikoan. Gainera, unibertsitatearen hiru misioak lurralderako garrantzitsuak direla hauteman da; baina, era berean, unibertsitatearen lehenengo eta funtsezko misioa (irakaskuntza) beste bien oinarrian dagoela ere ikusten da. Bigarren eta hirugarren misioaren eraginik ez da irudikatzen, lehenengoa erabat ezarri gabe badago; prestakuntza da ikerketaren eta ekintzailetzaren oinarria. Are gehiago, gizarteak gehien nabarmentzen duen eragina lehenengo misioarena da; eta misio horrek adierazle sozioekonomiko guztiekin du harremana.

MUGAK ETA ETORKIZUNeko ILDOAK

Proiektuan zehar aurkitu diren hamaika muga aipatu beharra dago, eta horien ondorioz hasierako helburuak lortzea zein zaila izan den ere bai.

Proiektua abian jarri ondoren, bere dimentsioa hasieran aurreikusitakoa baino handiagoa zela ikusi da. Izan ere, gorabeherak egon dira adierazleak eta azterketa egiteko beharrezko datuak lortzerakoan; era berean, aukeratutako adierazle bakoitzean eragina duen faktore kopuruak ere gauzak zaildu egin ditu.

Ikuspegi akademikoari eta ikuspegi profesionalari buruzko informazio ugari lortu den arren, eta ondorioz adierazleak aukeratu eta eredu definitzeko lanerako marko egokia garatzeko aukera izan, oso zaila eta zoritxarrez bideraezina izan da aukeratutako adierazleen datu guztiak lortzea hainbat arrazoiren ondorioz. Datu hauek biltzea eta beren serie historikoak sortzea kanpoko iturrien eskumena denez, erregistratutako aldietan ez dago behar adina datu kasu askotan, proiektuan aztertu den tarte osoa kontuan izan ez dutelako. Adierazle bakoitzak neurtzeko maiztasun desberdina behar du edo adierazle hori erabiltzen azterketako lehenengo unea baino geroago hasi dira.

Bestalde, unibertsitatearen hiru misioetako emaitzei buruzko datu guztiak ezin izan dira lortu, unibertsitate guztiek ez baitituzte eman edo ez baitzeuzkaten ikerketa egiteko behar ziren datu guztiak. Gainera, emandako datuak unibertsitateari buruzkoak dira eta ez fakultateari edo lurraldeari buruzkoak. Parte hartu duten unibertsitateek datuak agregatuta erregistratzen dituzte eta ez dago fakturen, campusen eta lurraldeen azterketa partzialik; beraz, ezin da Gipuzkoaren azterketa partziala egin.

Oztopo honi ezin dio aurre egin ikerketa-taldeak eta ondorioz, administrazio publikoei eta unibertsitatei iradokitzen die hori kontuan izan dezatela eta beren emaitzak erregistratzeko moduz hausnar dezatela, lurraldean duten eragina aztertu ahal izateko.

Muga honen eta datuak jasotzeko moduaren ondorioz, gaur egungo arte-egoerak adierazten du horrelako azterketak Erkidego mailan egin behar direla eta ez lurralde mailan, datuak ematen dituzten iturriek erregistratzeko modua aldatzen duten arte. Hori dela eta, azterketa egiterakoan hiru lurraldeetako eta EAEko datuak sartu dira.

Aurrez esan bezala, bada beste muga bat ere, adierazleetan eragina duen faktore kopurua. Azterketa zehatza egiteko, adierazle bakoitzean eragina duten faktore guztiak aztertu beharra dago, unibertsitatearen misioen emaitzek hauetan duten egiazko eragina ezagutu ahal izateko.

lkerketa-taldeaz kanpoko muga hauek guztiak direla eta, arazo handiak izan dira unibertsitateen misioen emaitzen eta garapen ekonomikoaren eta gizarte-aurrerapenaren adierazleen arteko harremanak aztertzerakoan. Horrela, bada, ezin izan da harreman esanguratsurik identifikatu modu zientifikoan, nahiz eta hauen azterketa deskriptiboa aurkeztu eta bildutako informazioa oinarri hartuta balizko harremanak laburtuta dauden taula bat ere bai.

Ondorio gisa, eta aurkitutako mugei dagokienez, proiektuaren xedea lortzeko eta unibertsitate ekintzaileak lurraldeko garapen-ekonomikoan eta gizarte-aurrerapenean duen eragina aztertzeko, proiektua luzatu beharra dago, denborazko dimentsio handiagoa behar du eta beharrezko datuak ematen dituzten kanpoko eragileek beharrezko informazioa izan behar dute.

7. ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK

Audretsch, D., Leyden, D., Link.,(2013). A. Regional Appropriation of university based knowledge and technology for economic development. *Economic Development Quarterly*27(1) 56–61. DOI: 10.1177/0891242412472536 edq.sagepub.com.

Bessette, R.W., 2003. Measuring the economic impact of university-based research. *Journal of Technology Transfer* 28 (3–4), 355–361.

Carree, M. (2002). Industrial restructuring and economic growth. *Small Business Economics*, 18, 243-255.

Carree, M., & Thurik, A. (2006). The lag structure of the impact of business ownership on economic performance in OECD countries. *Small Business Economics*, 30, 101-110.

Castro Spila, J., Barrenechea, J., & Ibarra, A. (2011). Cultura emprendedora, innovación y competencias en la Educación Superior. El caso del Programa GAZE. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187 (3), 207-212.

Chrisman, J.J., Hynes, T., Fraser, S., 1995. Faculty entrepreneurship and economic development: the case of the University of Calgary. *Journal of Business Venturing* 10 (4), 267–281.

D'Este P.; Castro Martínez E.; Molas-Gallart J.. Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico (Manual de Valencia), 2. bertsioa, 2014ko maiatza.

Elliott, D.S., Levin, P.S.L., Meisel, J.B., 1988. Measuring the economic impact of institutions of higher education. *Research in Higher Education* 28 (1), 17–33.

Goldstein, H.A., 1990. Estimating the regional economic impact of universities: an application of input–output analysis. *Planning for Higher Education* 18 (1), 51–64.

Guerrero, M., Cunningham, J. & Urbano, D. (2015). Economic impact of entrepreneurial universities' activities: an exploratory study of the United Kingdom. *Research Policy*, 44, 748-764.

Hayter, S. (2013). Harnessing University Entrepreneurship for Economic Growth: Factors of Success Among University Spin-offs. *Economic Development Quarterly* 27 (1) 18-28. DOI: 10.1177/0891242412471845.

Jaffe, A.B., 1989. Real effects of academic research. *The American Economic Review* 79 (5), 957–970.

Mueller, P., 2007. Exploiting entrepreneurial opportunities: the impact of entrepreneurship on growth. *Small Business Economy* 28, 355–362.

Porter, M. (2007). Colleges and universities and regional economic development: A strategic perspective. *Forum Futures* 2007. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ff0710s.pdf>.

Philpott, K., Dooley, L., O' Reilly C., Lupton, G.(2011) The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. *Technovation* 31 (2011) 161-170.

Secundo G.; Elia G., (2014). A performance measurement system for academic entrepreneurship: a case study. *Measuring Business Excellence*, 18. alea, lss 3, 23 – 37. or.

Shane, S. (2004). *Academic entrepreneurship: University spin-offs and wealth creation*. Northampton, MA: Edward Elgar.

Shane, S., 2005. *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*. Edward Elgar Publishing, MA, USA.

Urbano, D., Guerrero, M. (2013). Entrepreneurial Universities: Socioeconomic impacts of academic entrepreneurship in a european region. *Economic Development Quarterly* 27(1) 40-55. DOI: 10.1177/0891242412471973.

van Praag, C., & Versloot, P. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics*, 29, 351-382.

