

EMAKUNDE – EMAKUMEAREN EUSKAL ERAKUNDEA

GENEROAREN ARABERAKO  
ERAGINAREN EBALUAZIOA

IKERKETA, GARAPEN  
TEKNOLOGIKOA ETA  
BERRIKUNTZA (I+G+B)



2013

**“Generoaren araberako eraginaren ebaluazioa: Ikerketa, Garapen Teknologikoa eta Berrikuntza (I+G+B)”**

Dokumentu hau Red2Red Consultores Taldeak egin du Emakunderentzat, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailaren berdintasunerako administrazio-unitatearen laguntza izan du.

2013ko iraila

## AURKIBIDEA

1. TESTUINGURUA .....	4
2. GENERO-ERAGINA EBALUATZEKO AZTERTU BEHARREKO FUNTSEZKO ALDERDIAK .....	7
2.1. EMAKUMEEN ETA GIZONEN PRESENTZIA SEKTOREAN .....	7
2.2. BALIABIDEAK ESKURATZEKO DESBERDINTASUNAK .....	11
2.3. EMAKUMEEN ETA GIZONEN PARTE-HARTZE DESBERDINA .	21
2.4. GIZARTE-ARAUEN ETA BALIOEN ERAGINA .....	24
2.5. BERDINTASUNAREN ALORREKO AGINDU ESPEZIFIKOAK ...	27
3. LEGEDIA.....	29
4. DATU ITURRIAK .....	31
5. ERREFERENTZIA AGIRIAK .....	33

## 1. TESTUINGURUA

Ikerketak eta garapen esperimentalak (I+G) "jakintza kopurua (gizakiaren, kulturaren eta gizartearen jakintzarena barne) areagotzeko modu sistematikoan gauzatutako sortze-lana, eta aplikazio berriak sortzeko jakintza horiei ematen zaien erabilera biltzen dute" (Frascatiren eskuliburua, 2002).

I+G terminoak funtsezko hiru jarduera biltzen ditu: oinarritzko ikerketa, ikerketa aplikatua eta garapen esperimentalak. Definizio zabal honetan, jarduera ekonomikoaren eta sozialaren edozein sektoretako edo eremutako I+Ga sartzen da. Azken hamarkada hauetan batez ere industria-produkzioari eta enpresei, eta, beraz, batez ere eremu zientifikoei eta teknologikoei lotuta dagoen I+Gko kontzeptua ezarri da; horregatik, eremu horietan informazio gehiago dago gidan nagusitzen den ikuspegiari dagokionez; nolatan ere, jardun-eremua askoz ere zabalagoa da, eta gero eta lotuago egonik garatzen da beste ingurune batzuetara, hala nola ingurune biosanitariora, sozialera eta abarretara.

I+Gari buruzko kontzeptu-esparrua berrikuntza-ideiarekin osatzen da; Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundearen arabera, produktu edo zerbitzu berri bat edo nabarmen hobetua, edo marketinaren edo antolamenduaren alorreko prozesu edo metodo bat negozio-praktiketan, lan-antolamenduan edo kanpoko harremanetan inplementatzea da ideia hori.<sup>1</sup>

Kontzeptu hori (anbigua eta produkzio- nahiz enpresa-eremuari lotua) kontzeptu-zabalkundeak izaten ari da, azken urte hauetan gizarte-berrikuntzaren ideia sortu delako. Gizarte-berrikuntza gizarte-erronka nagusiei (besteak beste, biztanleriaren zahartzeari, teknologia-aldaketei, iraunkortasunari, langabeziari eta aldaketa ekonomikoei) erantzuna ematen dieten erantzun berritzaile guztiekin identifikatzen da oro har, gizarte-balioa sortuz.

Ikerketaren, garapen teknologikoaren eta berrikuntzaren (I+G+B) jardueretan emakumeen eta gizonen partaidetza eta kokapena desberdinak dira, orokorrean, eta, bereziki industriarekin lotura handiagoa duten eremuetan. Presentzia eta partaidetza desberdin hori multidimentsionala da, eta ez da gauzatzen soilik zenbakiei dagokienez ordezkaritza txikia dutelako, beste adierazpen askotan ere gauzatzen da: sexuen arabera bereizketa hainbat eremutan, ikertzeko baliabideak lortzeko aukera txikiagoa izatea, erabakiak hartzeko gune nagusietatik eta ohorezko postuetatik kanpo egotea, mugak lantaldeak zuzentzeko, genero-aldeak kalitate eta bikaintasun zientifikoaren irizpideen ikuskeran, eragin txikia agenda zientifikoan eta ikerketa-gaietan, eta abar.

---

<sup>1</sup> Osloko Eskuliburua, 2005.

Emakumeen eta gizonen artean dagoen desberdintasuna oso errotuta dago zientziaren alorrean, eta nabarmena da gizonen eztabaida zientifikoetan; izan ere, orain dela bost mende baino gehiagotan ikus daiteke eztabaida horietan emakumeek presentzia txikiagoa zutela, eta, horrenbestez, ezin zutela zientzia-jakintzan parte hartu, ezin zutela jakintza hori sortu edo jakintza horretan lagundu. Nolanahi ere, eta hori gorabehera, emakumeek garai guztietan hartu zuten parte zientzia eta teknologia garatzen, natura aztertzen, esperimentuak eta teknikak garatzen, aparatuek diseinatzen edo unibertsoaren egituraren inguruan gogoeta egiten. Gutxitan jaso zuten merezi zuten ospea, eta, beste emakume asko beren garaian ezagunak izan baziren ere, ondoren ikertzaile baten laguntzaile bihurtu ziren, edo ikusi zuten beren lanak gizonezko ikerlariari esleitzen zizkietela.

Berrikuntzaren ideia klasikoa, tradizionalki maskulinizatuak zeuden industria-arloko produkzio-inguruneekin lotua, *generoari dagokionez* tradizionalki neutrotzat hartu izan da, zientzia bezalaxe. Ideia hori genero-konnotazio nabarmenak dituen esparruan definitzen eta kokatzen da, ideia osatzen duten elementuei, jardueri eta berritzailetzat hartzen diren enpresei eta berrikuntza neurtzeko erabiltzen diren adierazleei eta estatistikoei dagokienez. Horri dagokionez, ia ez dago bibliografiarik eta genero-ikuspegia duen berrikuntza-azterlanik; izan ere, generoa ez da inoiz intereseko azterketarako kategoriatzat izan esparru horretan. Horregatik, estatistikoki emakumeak ez dira existitzen berrikuntzaren esparru teoriko tradizional honetan, edo ikusezkinak dira berritzailetzat hartzen diren alderdietan eta jardueretan. Gizarte-berrikuntzaren kontzeptua ikuspegi zabalago eta malguago batekin eta ikuspegi zabalagoko gizarte-aldaketari lotuta hartzen bada, agian, arindu liteke egoera hori.

I+G+Ban emakumeen eta gizonen artean dagoen desberdintasuna bereziki nabarmena da zientziaren eta teknologiaren alorreko jakintza-eremuetan; izan ere, bigarren hezkuntzan eta batxilergoan hasten da nabarmentzen (emakume gutxiago daude aukera teknikoetan), eta goi-mailako eta graduondoko ikasketetaraino irauten du. Azken hamarkada hauetan emakumeek goi-mailako ikasketak egin dituzten arren, horrek ez du egoera orekatu kopuruari dagokionez, ezta irakasleen eta ikertzaileen kasuan edo baliabideen banaketan ere, ez sektore publikoan, ez sektore pribatuan.

Aldeak areagotu egiten dira ikerketako karrera profesionala egiten denean; izan ere, hor argi eta garbi ikusten dira bai bereizketa horizontala (emakume ikertzaileak hainbat sektore eta jakintza-arlotan daude), bai bereizketa bertikala (ordezkaritza txikia dute erabaki-postuetan, erakunde nagusietan, ikerketarako erakunde publikoetan, hezkuntza-erakundeetan, ikerketataldeetan, aldizkari espezializatuak argitalpen-kontseiluetan, adituetaldeetan, auzitegietan eta abarretan). I+G+Bko jardueretan, oro har, eta zientziaren eta teknologiaren alorreko I+G+Bko jardueretan, zehazki, emakume gutxiago izateak eta jarduera horietan duten partaidetza txikiagoa izateak eragin negatiboa du datozen hamarkadetakoa ekonomian gora egingo duten jarduera-sektoretzat hartzen direnetan lana bilatzeko aukeretan.

Alderdi horiek guztiak landuko ditugu gida honetan, bai I+G+Bak Eusko Jaurlaritzarentzat duen garrantzi estrategikoarengatik, bai nagusitasunaren ikuspegitik gai honek Europako Funtsak programatzeko aldi berrian (2014-2020) hartzen duen garrantziarengatik (Esparru Estrategiko Bateratuaren zirriborroaren 1. helburua: ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea): Europako Batzordearentzat I+G+Ba zutabe nagusietako bat da kohesio ekonomikoa eta soziala eraikitzeko, nola Estatu Kideetan, hala Europar Batasunean, oraingo eta etorkizuneko Europan.

Azken batean, ikerketako, garapeneko eta berrikuntzako jardueretan emakumeen eta gizonen garapena eta partaidetza berdinak izateko, funtsezkoa da berdintasunaren alorrean indarreko legeriak ezarritako aginduak betetzea. Agindu horietan gai hauek lantzen dira, besteak beste: genero-zeharkakotasuna I+G+Baren alorreko politika publikoetan txertatzea, zientziaren eta teknikaren alorreko ikerketaren eta berrikuntzaren edukietan genero-ikuspegia sartzea, teknologiaren alorreko sektore aurreratuenetan eta intentsiboenetan emakumeen okupazioa areagotzea, unibertsitate-sisteman aukera-berdintasuna sustatzea –bere diziplina eta jakintza-arlo guztietan–, eta ikasleen orientazio akademiko eta profesionala –generoan oinarritutako bereizketarik eta baldintzarik gabea– bermatzea irakaskuntza-maila guztietan.

## 2. GENERO-ERAGINA EBALUATZEKO AZTERTU BEHARREKO FUNTSEZKO ALDERDIAK<sup>2</sup>

### 2.1. EMAKUMEEN ETA GIZONEN PRESENTZIA SEKTOREAN

I+G+Ban nabarmendu behar den lehenengo alderdia da emakumeen presentzia gizonena baino txikiagoa dela sektore horietan. Partaidetza desberdin hori nabarmena da karrera zientifikoaren une guztietan, bigarren hezkuntzetatik hasita ikerketa-jardueraren emaitza zientifikoetaraino, baita goimailako irakaskuntzan, graduondoko ikasketetan edo karrera profesionalean ere. Desoreka horien ondorioz, zentzuzko ñabardurekin, esan dezakegu maskulinizatuta daudela jarduera horiek.

**Okupazioa I+G+Ban.** Emakumeek eta gizonek I+G+Bko lan-merkatuan duten presentzia ere desberdina da. Eustaten datuen arabera, 2011n I+G+Ban arlo eta sektore guztietan okupatutako langileetatik % 36 (28.658 pertsona) emakumeak ziren. Horietatik, 6.228 ikertzaileak ziren, 2.816 teknikariak eta 1.174 laguntzaileak; horrek esan nahi du I+G+Bko ikertzaileetatik % 36, teknikarietatik % 34 eta laguntzaileetatik % 40 zirela, hurrenez hurren.

EAEko I+G+Bko jardueretan okupatutako langileetatik % 36 emakumeak dira, baina ehuneko hori aldatu egiten da sektorearen arabera, eta sektore publikoan areagotu egiten da<sup>3</sup>. Izan ere, 5.317 emakume daude sektore publikoko I+G+Ban (guztizkoaren % 28), 1.630 sektore publikoan (guztizkoaren % 54), eta 3.271 unibertsitateetan (guztizkoaren % 47). Emakumeek sektore pribatuan duten presentzia eta partaidetza, beraz, batez bestekoa baino askoz ere txikiagoa da sektore pribatuan. Fenomeno hori gerta daiteke, besteak beste, funtzio publikorako hautatzeko eta funtzio publikoan sartzeko prozesuak sektore pribatukoak baino homogeneoagoak, objektiboagoak eta estandarizatuagoak direlako, eta sexua dela-eta diskriminazioa eragin dezaketen bereizketetatik eta arbitrariotasunetatik ihes egiten dutelako, neurri handiago batean.

**Emaitza zientifikoak.** Emakumezko ikertzaile baten edo gizonezko ikertzaile baten lanaren emaitza zientifikoak hainbat modutara neur daitezke; esate baterako, sektore publikoan adierazle hauek erabiltzen dira: aldizkari espezializatuetan argitaratutako liburuen eta artikuluen kopurua, biltzarretara

<sup>2</sup> I+G+Baren eremuan arazoak egon daitezke emakumeen desberdintasun-fenomenoak estatistikoki zehazteko, bai sexuaren araberako bereizketarik ez dagoelako, bai datuen irismenarengatik (askotan ez dago autonomia-erkidegoko daturik, soilik estatu-eremukoko datuak baitaude). Horrek partzialki baldintza dezake aurkeztutako informazioa; kasu horretan, dagokion azalpena emango da.

<sup>3</sup> Sektore publikoko I+G+Bko jarduerak ikerketarako erakunde publikoetan eta goimailako irakaskuntza-erakundeetan gauzatzen dira.

egindako ekarpenak eta ikertzaile batek bere argitalpenetan beste ikertzaile bat zenbat aldiz aipatzen duen. Sektore pribatuetan ohikoagoa da pertsona edo erakunde baten ikerketa-jardueraren adierazle gisa erregistratutako patente-kopurua erabiltzea. Produktibitate zientifikoaren adierazle horiek garrantzi erabakigarria izaten dute ikertzaile baten oraingo eta etorkizuneko aukeratarako (ikerketa egiteko, baliabideak lortzeko, botereko postuak betetzeko, taldeak zuzentzeko eta enplegu berriak lortzeko aukerak eta abar).

Hori esan ostean, komenigarria da nabarmentzea emakumezko zientzialariek eta ikertzaileek I+G+Ban duten presentzia eta ikusgaitasuna eta I+G+Bari egiten dioten ekarpena kontuan hartuta neurtzea, aipatutako terminoetan, oso konplexua dela hainbat arrazoirengatik. Lehen arrazoia da biltzen den informazioa normalean ez dagoela sexuaren arabera bereizita; hori gertatzen da, esaterako, Patenteen eta Marken Espainiako Bulegoaren edo World Intellectual Property Organisation (WIPO) erakundearen patente indibidualen<sup>4</sup> erregistro-eskaeren estatistiketan. Egoera hori EAEn eremura eraman daiteke. Bigarren arrazoia da lan edo argitalpen jakin baten arduradunari buruzko zita zientifikoaren datu-baseetan arduradun horren izenaren hasierako hizkia soilik jasotzen dela, eta ezinezkoa da pertsona horren sexua zein den jakitea.

Horrek azaltzen du, lehenik, EAEn ez dagoela emakumezko ikertzaileen **patentei** buruzko daturik, eta, ondorioz, ez dagoela azterketarik egiterik emakumeen eta gizonen presentzia desberdinari buruz. Nolanahi ere, esan daiteke, Patenteen eta Marken Espainiako Bulegoaren arabera, Espainiako emakumeak gero eta gehiago ari direla sortzen eta parte hartzen, baina modu desorekatuan, industria-ikerketaren jardueran, eta, ildo horretatik, patente berrietan. Izan ere, 1964. urtetik 2008. urtera bitarteko aldirian, 76.683 patente onartu ziren estatuan, titulartasunen % 52 enpresa edo erakunde ofizialenak ziren (40.005), eta % 48 partikularrenak; azken horietatik, % 8 emakumeak izan ziren (3.023) eta % 92 gizonak (33.615). Estatuan, titularra emakumezko ikertzailea zuten patenteen batez bestekoa emakume bakoitzeko 1,34 patente da; bilakaera nabarmena izan zen emakumeek urte horietan eskatutako patenteen kopuruari dagokionez; izan ere, 1962. urtean emakumeek parte hartu zuten 2 espediente izan ziren, baina 2008an 194 izan ziren. Datuen arabera, bilakaera izan da, baina patenteen titulartasunari edo baterako titulartasunari dagokionez emakumeek izan duten presentzia oso urrun dago paritaria izatek.

**Sektore publikoko produktibitate zientifikoari** dagokionez, emakumeek Espainiako zientzian bizi duten egoeraren Liburu Zuriak<sup>5</sup> agerian jartzen du emakumeen produktibitate zientifikoa -argitaratutako artikulu-kopuru gisa

<sup>4</sup> Patente kolektiboan edo erakundearen patenteen erregistroetan ia ezinezkoa da jakitea nor den patente horren arduraduna.

<sup>5</sup> Ekonomia eta Lehiakortasuneko Ministerioaren Emakumeen Unitatea eta Zientzia (2011). *Libro Blanco. La situación de las mujeres en la ciencia española (Liburu Zuria. Emakumeen egoera Espainiako zientzian).*



ulertuta-, 2004tik 2006ra, txikiagoa izan zela jakintza-arlo guztietan (6,6 artikuluko batez beste; aldiz, 8,2 artikuluko gizonen kasuan), Natura Zientzietan eta Giza Zientzietan bereziki.

Liburuak argitaratzeari dagokionez, emaitzak antzekoak izan ziren, sektore publikoko emakume ikertzaileek 2,1 liburu argitaratu baitzituzten batez beste; gizon ikertzaileek, aldiz, 2,4. Dena dela, sexua alde batera utzita, badirudi ez dela hain ohikoa liburuak argitaratzea Natura-Zientzietan, Oinarriko Zientzietan eta Ingeniaritzan eta Medikuntza Zientzietan; aitzitik, jarduera hori ohikoagoa da Giza eta Gizarte Zientzietan; eta horrek zerikusia dauka zientzia-eremu bakoitzeko kultura-berezitasunekin.

Gauzak horrela, emakumeen produktibitate zientifikoa txikiagoa da, bai sektore publikoan, bai sektore pribatuan, jakintza-arlo guztietan; gertakari hori lotuta dago emakumeek aukera gutxiago izatearekin eta emakumeek eremu horietan karreran zehar aurkitzen dituzten eragozpenak eta oztopoak handiagoak izatearekin; hori guztia ikusiko dugu dokumentu honetan.

**Agenda zientifikoa.** Zientziaren alorrean emakumei buruz dagoen bibliografia oparoak azken urte hauetan nabarmendu duen alderdietako bat agenda zientifikoa. Honako hau hartzen da agenda zientifikotzat: zientzia-ikerketaren lehentasunak edo gaiak, erakunde baten ikerketa-jardueraren erdigune izango direnak, eta baliabideak nahiz ikusgaitasuna emango zaizkienak.

Ikerketarako Erakunde Publiko baten, fakultate bateko ikerketa-sail baten edo enpresa bateko garapen teknologikoko sail baten ikerketa-lehentasunak sail eta erakunde horien zuzendaritzetan ezartzen dira; eta botere-instantzia horietan, emakumeek ordezkari txikia izaten dute normalean. Ildo horretatik, I+G+Bko emakumezko ikertzaileek, oro har, eta zientziaren eta teknikaren alorreko sektoreek, bereziki, oraindik gaitasun txikia dute ikerketan beharrezkotzat edo lehentasunezkotzat hartzen dituzten gaietan, eremuetan edo alderdietan eragiteko (zientziaren eta teknologiaren alorreko ikerketaren agenda femeninoa). Horixe da gaur egungo genero-ikuspegia duen ikerketa zientifikoaren proportzio urriaren jatorrian dagoen alderdietako bat.

Era berean, kontuan izan behar da **genero-ikuspegia zientziaren eta teknologien eta berrikuntzaren politiketan** sartzea ez dela lehentasun politikoaren artean egoten, eta horrek mugak jar diezazkioke horri buruzko ikerketari, baliabideak lortzeko aukera zaildu dezake eta berdintasunaren eta mainstreaming-aren inguruko legezko aginduak betetzea moteldu dezake eremu honetan. Ikerketa orotan genero-ikuspegia aintzat hartzea bikaintasun eta kalitate zientifikoaren irizpidetzat hartu beharko litzateke; besteak beste ekonomiari, diseinuari eta produktu berriak sortzeari, negozio-bide berriak sortzeari eta baliabide ekonomikoak eraginkorki erabiltzeari balioa ematen dion elementutzat.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Horrela egiaztatzen du Stanforderko Unibertsitatearen diziplina anitzeko proiektuak, EBk finantzatuak ([Gendered innovations](#)).

Estatuan nahiz EAEn Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren sistema osoaren erabakiak hartzeko guneetan emakumeen masa kritiko bat egongo balitz, baldintza egokiak sortuko lirateke agenda hori aldatzeko eta genero-ikuspegia sartzeko, eta aldaketa sakonagoak eta iraunkorragoak sustatuko lirateke I+G+Ban.

## 2.2. BALIABIDEAK ESKURATZEKO DESBERDINTASUNAK

I+G+Ban emakumeen eta gizonen artean dagoen desberdintasuna kasu hauetan ikusten da eta horiekin erlazionatzen da: hezkuntza-baliabideetan, enpleguan, denboraren erabileretan eta ugalketa- nahiz zaintza-lanen banaketan, besteak beste.

**Hezkuntza eta prestakuntza:** Emakumeek eta gizonek modu desberdinean pate hartzen dute I+G+Bko hezkuntza-baliabideetan, emakumeek eta gizonek beren nerabezaroan eta ondorengo aldietan ez dituztelako prestakuntza-aukera berdinak egiten goi-mailako eta graduondoko ikasketak egiterakoan. Prestakuntza-aukerek, etorkizunerako itxaropenek eta jarrerak eragin handia dute generoaren gizarte-eraikuntzan; izan ere, gizarte-eraikuntza horiek, hezkuntzari eta enpleguari dagokionez, "femeninotzat" hartzen diren jakintza-arloetara bideratzen dituzte neskek, hots, Giza eta Gizarte Zientzietara, batez ere; mutilak, berriz, aukera teknikoetara bideratzen dituzte. Neskek zientziaren eta teknologiaren eta matematikaren alorrean gaitasun handiak dituztenean ere hori gertatzen da.

Hautzaroan eta nerabezaroan egiaztatzen dira nesken eta mutilen artean dauden lehen desberdintasunak, **zientziaren eta matematikaren alorrean dituzten gaitasunei** dagokienez. EAEn, Irakas-Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundearen datuen arabera, ikasleek, batez beste, 510 puntu lortu zituzten matematikaren alorreko gaitasunetan, eta 495 puntu zientziaren alorreko gaitasunetan. Nolanahi ere, 15 urteko neskek batez beste 506 puntu lortu zituzten matematikaren alorreko gaitasunetan eta 492 zientziaren alorreko eskumenetan; adin bereko mutilek, aldiz, 513 puntu eta 498 puntu lortu zituzten, hurrenez hurren.

Ikerketa batzuek iradokitzen dutenez, datu horiek erakusten dute emakumeek auto-pertzepzio txikiagoa edo okerragoa dutela matematikaren eta zientziaren alorrean dituzten gaitasunen eta aukeren gainean (eta horren ondorioz emaitza okerragoak lortzen dituzte); horrek eta beste alderdi batzuek (hala nola berdinen taldearen presioa, familiak eta irakasleek duten itxaropena edo genero-joeradun eskola-curriculum), elkarrekintzan egonik, modu erabakigarrian eragingo lukete neskek eta mutilek beren etorkizun profesionalerako dituzten asmoetan eta itxaropenetan<sup>7</sup>. Izan ere, bigarren hezkuntzatik aurrera, aipatu berri ditugun elementuek eragin handia dute prestakuntza-aukeretan.

**Erregimen orokorreko irakaskuntzetan** ikusten da desoreka dagoela batxilergoan zientziaren eta teknologiaren alorreko jakintza-adarrak aukeratzen dituzten nesken eta mutilen artean; nolahi ere, egia da desoreka hori zuzentzen ari dela denborarekin. Izan ere, EAEn, 2010-2011 ikasturtean, EAEko ikastetxe guztietan (publikoak eta pribatuak) Batxilergoko lehen eta bigarren mailetan zientziaren eta teknologiaren alorreko aukeretan

<sup>7</sup> Interesgarria da [PISA in focus 14](#) dokumentua kontsultatzea.

matrikulatutako 14.659 neska-mutilen artean, neska espezialitate horietan matrikulatutako ikasleen % 45 ziren. Giza eta Gizarte Zientzien espezialitatean, ordea, % 51raino igotzen da ehunekoak.

**Erdi-mailako eta goi-mailako lanbide-heziketa arautuari** dagokionez ere, egiaztatzen da portaera desberdina dela EAEko neska gazteen eta mutil gazteen prestakuntza-aukeretan.

Erdi-mailako Lanbide Heziketan 2011-2012 ikasturtean, Eustaten arabera, ikasleetatik % 37 emakumeak ziren (4.446 emakume, guztira 11.990 pertsona izanik); neska horiek batez ere honako espezialitate hauek aukeratu zituzten: Administrazioa eta kudeaketa, Irudi pertsonala, Osasuna, Ehungintza, Jantzigintza eta larrua edo gizarte- eta hezkuntza-zerbitzuak komunitateari. Espezialitate horietan neska ikasleetatik % 70-80 ziren. Aitzitik, zientziaren eta teknikaren alorreko diziplinei buruzko espezialitateetan, nesken partaidetza txikia izan zen: emakumeetatik % 1,1 Eraikuntza eta obra zibilean; % 4,7 Elektrizitatea eta elektronikan, eta % 5 Fabrikazio mekanikoan. Erdi-mailako Lanbide Heziketako irakaskuntzak gainditzen badira, Teknikari titulua lortzen da; titulu horren bitartez, langile kalifikatuaren lanbide-maila eta bigarren hezkuntzako ikasketak-maila egiaztatzen dira, eta azken horri esker, Batxilergoko edozein modalitate aukeratu daiteke.

Bestalde, goi-mailako Lanbide Heziketako irakaskuntzetan, 2011-2012 ikasturtean, emakumeen partaidetza, orokorrean, % 41eraino igo zen (7.248 neska, guztira 17.689 izanik); joera hori bera ikusi zen zientziaren eta teknikaren espezialitateetan ere: neska ikasleetatik % 28,5 Eraikuntza eta obra zibilean<sup>8</sup>, % 5,8 Elektrizitatea eta Elektronikan, eta % 11,3 Fabrikazio mekanikoan. Goi-mailako Lanbide Heziketako irakaskuntzetan eta, bereziki, espezialitate teknikoetan, emakumeen partaidetza igo egin da oro har. Izan ere, ikasketak horiek egiteko ezinbestekoa da Batxilergoa egin edukitzea, eta, oro har, emakume gehiagok lortzen dituzte Batxilergoa eta Lanbide Heziketako tituluak, emakume horien adin bereko gizonen aldean.

**EAEko unibertsitateetako** zientziaren eta teknikaren jakintza-arloetan emakumeek duten presentzia eta partaidetza gizonena baino txikiagoa da. Zientziaren eta teknikaren alorreko bokazioak txikiak dira, oro har, eta bereziki, neska gazteen artean. 2009-2010 ikasturtean, EAEn espezialitate teknikoetan unibertsitate-ikasketak amaitu zituzten ikasleetatik % 31 emakumeak ziren, beheko taulan ikus daitekeenez.

---

<sup>8</sup> Erdi-mailako eta goi-mailako Lanbide Heziketako ikasketetan, eraikuntza eta obra zibila espezialitatean, ehunekoetan alde handia dago emakumeen presentziari dagokionez. Izan ere, lehen kasuan neska ikasle bat baino ez zegoen gizonezko 90 ikasleren artean; baina hori salbuespenezkotzat har daiteke, kontuan hartzen badugu gainerako espezialitateetan neska badaudela.

Espezialitate teknikoetako unibertsitate-ikasketak bukatu zituzten ikasleak EAEn, 2009-2010	Lehen zikloa	%	Bigarren zikloa	%	Guztira	%
Emakumeak	459	28,5	135	27,4	984	31,2
Gizonak	1.152	71,5	358	72,6	2.171	68,8
<b>GUZTIRA</b>	<b>1.611</b>	<b>100</b>	<b>493</b>	<b>100</b>	<b>3.155</b>	<b>100</b>

Egileak egina, Eustaten *Ikasleei, irakasleei eta ikastetxei buruzko Inkesta* kontuan hartuta (2012)

Datu horiek bereziki deigarriak dira jakintzaren beste adar batzuetako ikasketak amaitu dituztenen ehuneko handiekin alderatzen baditugu, espezialitate horien ehunekoen ia bikoitza baitira (unibertsitate-ikasketak amaitu zituzten ikasleetatik % 60, batez beste, jakintza-adar guztien kasuan, eta % 82 "femeninotzat" hartzen diren espezialitateetan, hala nola osasunean)<sup>9</sup>.

Zehazki, zientziaren eta teknikaren alorreko mailak eta lizentziatura teknikoak kontuan hartzen baditugu, beheko taulak gai horri buruzko datu interesgarri batzuk eskaintzen ditu<sup>10</sup>:

Espezialitate teknikoetako unibertsitate-ikasketak bukatu zituzten ikasleak, 2009-2010	GUZTIRA	Emakumeak	Emakumeen %-a
<b>Lizentziaturak</b>			
Fisika	28	9	32
Matematika	31	19	61
Arkitektura	163	96	59
Telekomunikazio Ingeniaritza	149	71	48
Informatika Ingeniaritza	265	58	22
Industria Ingeniaritza	399	118	30
Ingeniaritza Kimikoa	75	47	63
Materialen Ingeniaritza	9	2	22
Itsasontzi Makinak	27	0	0
<b>Ingeniaritza teknikoak eta diplomaturak</b>			
Meatzetako Ingeniaritza Teknikoa	52	11	21
Industriako Ingeniaritza Teknikoa	52	37	71
Kudeaketako Ingeniaritza Teknikoa	187	45	24
Sistemak	74	16	22
Herri-lanetako Ingeniaritza Teknikoa	148	67	45
Ingeniaritza Tekniko Topografikoa	28	12	43
Industriako Ingeniaritza Teknikoa	890	202	23
Itsasketa Zibila	31	23	26

Egileak egina, Eustaten *Irakaskuntzaren Estatistika* oinarri hartuta (2012)

<sup>9</sup> Nahiz eta ikasketak irakaskuntza-maila guztietan oro har emakume gehiagok bukatzen dituzten, emakumeek eta gizonen unibertsitate-irakaskuntzan bizi duten egoera zorrotzago aztertzeke, beste hainbat aldagai ere landu beharko lirateke, hala nola ikasketak bertan behera uztearen tasa, ikasketak amaitzeko zenbat urte behar izan dituzten, eta abar.

<sup>10</sup> Taula honetan zientziaren eta teknikaren alorreko titulazio nagusiei buruzko datuak biltzen dira adierazgarri gisa.

Taula horretan ikusten da emakumeen partaidetza txiki samarra dela zientziaren eta teknikaren alorreko lizentziaturetan eta karrera teknikoetan; datu horiek are adierazgarriagoak dira Giza eta Gizarte Zientzietako adarretako beste unibertsitate-titulazio batzuekin alderatzen baditugu, titulazio horietan emakumeek duten partaidetza ikasleen % 70-80raino igotzen baita.

Ikasleei dagokienez, hezkuntza-sistemaren panoramika EAEko gazteek **Hirugarren Zikloko ikasketetan** duten presentzia eta partaidetza aztertuz amaitzen da. Doktorego-ikasketak bi ziklotan zatituta daude: Bata, gutxienez 60 kredituko ikasketa- edo prestakuntza-zikloa; eta bestea, ikerketa-zikloa, ikasleak jatorizko ikerketa-lanaren (doktorego-tesia) jendaurreko defentsa eginez amaitzen dena. Doktorego-programen iraupenari dagokionez, ikasketa horiek denbora osoz egiteko, hiru urteko epea ezartzen da, gehienez; aukera ematen da halaber, denbora partzalean ikasteko, bost urteko epean.

EINen datuen arabera<sup>11</sup> EAEn kasuan, 2010-2011 ikasturtean, doktorego-ikasketetan, prestakuntzako hasierako aldian, matrikulatutako ikasleetatik % 53 emakumeak ziren. Espezialitateen arabera, mekanikan, elektroniketan eta manufaktura-industriarako eta eraikuntzarako beste prestakuntza tekniko batzuetan matrikulatutako pertsonen % 39 emakumeak ziren; ehuneko hori % 52ra igotzen da Zientzien espezialitateetan. Gizarte Zientzietan, merkataritza-irakaskuntzan eta Zuzenbidean, ehunekoa emakumeen % 48 izatera iritsi zen. Aitzitik, doktoregoko emakumezko ikasleen proportzioa handiagoa izan zen beste espezialitate batzuetan, hala nola Arte eta Giza Zientzietan (% 56), Nekazaritzan (% 55), Hezkuntzan (% 62) eta Osasunean eta Gizarte Zerbitzuetan (% 65).

Doktorego-ikasketei dagokienez, ikerketa-zikloan, emakumeen partaidetzaren ehunekoak zertxobait jaitsi ziren: ikasle guztien % 51ra. Jakintza-arloen arabera, partaidetzaren ehunekoak ez ziren nabarmen aldatu: emakumezko ikasleen proportzioa % 37 izan zen mekanikaren, elektronikaren eta bestelako prestakuntza teknikoaren espezialitateetan, eta % 51 Zientzien espezialitateetan, hurrenez hurren. Gizarte Zientzietan, merkataritza-irakaskuntzan eta Zuzenbidean, emakumeen proportzioa % 51raino igo zen. Gainerako espezialitateetan partaidetza oso gutxi jaitsi zen: Arteetan eta Giza Zientzietan (% 54), Nekazaritzan (% 43), Hezkuntzan (% 61) eta Osasunean eta Gizarte Zerbitzuetan (% 62). Nolanahi ere, doktoregoaren ziklo honetan emakumezko ikasleen jaitsiera nabarmena izan zen Nekazaritzaren alorrean (% 43, 12 puntu gutxiago).

Hortaz, datu horiek erakusten dute sexuaren araberako nolabaiteko bereizketa dagoela espezialitateen arabera, eta, orokorrean, emakumeen partaidetza txikiagoa dela doktorego-ikasketetan ikerketa-zikloan, nahiz eta egia den partaidetza horretan dagoen aldea ez dela oso nabarmena. Zirkunstantzia horiek gorabehera, **gainditutako doktorego-tesiei** buruz eskuragarri ditugun datuen arabera, irakurketa itzaropentsua egin behar da. Izan ere, EAEko neska gazteek tesi guztien % 49 irakurri zituzten 2010-2011

<sup>11</sup> *Estadística de la Enseñanza Universitaria en España*. 2010-2011 ikasturtea.

ikasturtean. Azterketa jakintza-arloen arabera egiten bada, egiazta daiteke EAEko hiru unibertsitateetan emakumeek irakurritako tesien proportzioa aldatu egin zela arloen arabera. EAEko emakumeek gainditutako tesien ehunekoak % 50etik gorakoak izan ziren Zientzia Esperimentaletan eta Osasunean (155 tesitik 84, % 54), Gizarte Zientzietan eta Zientzia Juridikoetan (84 tesitik 42, % 50) eta Giza Zientzietan (55 tesitik 31, % 56). Dena den, ehuneko hori oso txikia izan zen Ingeniaritzaren eta Teknologiaren alorrean, non 2010-2011 ikasturtean gainditutako tesien % 32 soilik (82tik 26) irakurri zituzten emakumezko ikasleek.

Datu horiekin ikusten da, halaber, alde esanguratsuak daudela EAEko unibertsitateen artean; alde hori unibertsitate horietako bakoitzean ematen diren unibertsitate-karreraren diziplinek eragin lezakete: Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV-EHU), 2010-2011 ikasturtean gainditutako tesien % 51 irakurri zuten emakumeek; ehuneko hori % 42 da Deustuko Unibertsitatearen kasuan; aitzitik, Mondragon Unibertsitatean emakume ikasleek irakurritako tesiak % 13 baino ez dira.

Datu horiek guztiek erakusten dute genero-alde nabarmena dagoela goi-mailako eta graduondoko irakaskuntzen zientziaren eta teknikaren alorreko espezialitateetan.

**EAEko unibertsitateetan emakumezko irakasleen eta ikertzaileen** artean dagoen emakumeen presentziari dagokionez, emakumezko irakasleak eta ikertzaileak modu desberdinean banatzen dira jakintza-arloen eta unibertsitateko irakasleen kidegoen artean; izan ere, emakume asko daude hainbat arlotan, eta zailtasunak dituzte lanbide-maila eta -kategoria handiagoko kidegoetan sartzeko, ondoren ikusiko dugunari jarraiki.

EAEko zientziaren eta teknologiaren alorreko jakintza-arloetan irakasleen eta ikertzaileen artean dagoen emakumeen presentzia jakintza-arloetako guztien batez bestekoa baino zertxobait txikiagoa da (% 41,3). Izan ere, espezialitate jakin batzuetan ez dago emakumezko ikertzaile edo irakasle bakar bat ere ikertzaileen eta irakasleen artean (hori gertatzen da diziplina hauetan: Meatzeen Ustiaketa, Fabrikazio-Prozesuetako Ingeniaritza, kanpoko Geodinamika edo Ingeniaritza Hidraulikoa). Zientziaren eta teknikaren alorreko espezialitate askotan emakumezko irakasleen eta ikertzaileen proportzioa ez da % 20ra iristen (adibidez, Itsasontzigitzan eta Arkitektura Eraikuntzetan, Fisika Teorikoan, Materia Kondentsatuaren Fisikan edo Fluidoaren Mekanikan edo Ingeniaritza Mekanikoan). Salbuespen gisa, ehuneko % 50era iristen da beste espezialitate batzuetan, hala nola Ingeniaritza Kimikoan eta Kartografia eta Geodesia Ingeniaritzan eta Fotogrametrian. Datu horiek erakusten dute emakumeak oso gutxi sartzten direla zientziaren eta teknikaren alorreko diziplinetako ikertzaileen eta irakasleen eginkizunetan.

Horretaz gainera, aldeak nabarmenak dira beste jakintza-arlo batzuekin alderatuz gero; izan ere, oso handia da arlo horietan emakumeek irakasleen eta ikertzaileen artean duten ordezkartza. Esate baterako, espezialitate batzuetan emakumeak langileen % 100 dira (hala nola, Literaturaren teoria

eta Literatura konparatua, Animalia ekoizpena, Immunologia, Galiziar eta portugaldar filologia, arabiar eta islamiar ikasketak). Beste espezialitate batzuetan (adibidez, Erizaintza, Estatistika eta Ikerkuntza operatiboa, Farmazia eta farmazia-teknologia, Filologietako hainbat titulazio, Giza Geografia edo Antzinaroaren Historia), irakasleen eta ikertzaileen artean dagoen emakumeen proportzioa langile horien % 70etik % 80ra bitartekoa da. Azkenik, beste espezialitate batzuetan (esaterako, Antropologiak, Botanika, Didaktika eta eskola-antolakuntza, Genetika, Elikagaien Teknologia edo Kimika organikoa), irakasleen eta ikertzaileen artean emakumeek duten ordezkartza % 60 ingurukoa da.

Laburbilduz, emakumeek ordezkartza txikia dute diziplina horietako irakasleen eta ikertzaileen artean. Bereziki zientziaren eta teknikaren alorreko diziplinetako irakasleen eta ikertzaileen artean **erreferenterik** ez izatearen eta arestian aipatutako beste alderdi batzuen ondorioz, zientziaren eta teknikaren alorreko bokazio gutxiago sortzen da emakumeen artean, eta emakumeei buruzko genero-estereotipoak haustea eragozten du eremu horietako lehia zientifikoari edo hezkuntza- eta lanbide-arloko jarduna betetzeari dagokionez.

**Baliabide ekonomikoak:** I+G+Ban emakumeek duten aukera-desberdintasunaren ondorio nabarmenetako bat da askoz ere zailtasun handiagoa dutela ikerketarako baliabide ekonomikoak lortzeko, baliabide horietara gutxiago eta modu bereizian jotzen baitute, oro har. Izan ere, Europako Batzordearen arabera, Espainian ikerketarako funtsak lortzeko arrakasta-tasa % 3,3 txikiagoa da emakumezko ikertzaileen kasuan<sup>12</sup>.

Ilido horretan, adierazgarriak dira **I+G+Baren Plan Nazionalaren esparruan** EAEko emakumezko ikertzaileen proiektuak finantzatzeari buruzko datuak<sup>13</sup>: 2011n, EAEko 480 emakumek atera zituzten onurak Eusko Jaurlaritzaren I+G+Baren deialdi publikoetatik; gizonak, aldiz, 321 izan ziren.

Tresna finantzatzaile motaren arabera aztertzen bada, ikus daiteke gehienbat EAEko emakumezko ikertzaileak izan zirela onuradun prestakuntzarako laguntzen deialdietan (383 emakume, % 64; 219 gizon) eta ikerketamugikortasunerako laguntzen deialdietan (81 emakume, % 55; gizonak, % 45), baina ez zen gauza bera gertatu ikertzaileak laneratzeko eta kontratatuzko enpresei ematen zaizkien laguntzekin; izan ere, laguntza horien onuradunen % 30 emakumeak ziren (laguntza horiei esker 16 emakumezko ikertzaile eta 37 gizonetako ikertzaile kontratatatu ziren 2011. urtean).

Estatuko Administrazio Nagusiak finantzatutako eta EAEn egikaritutako **I+G+Baren Plan Nazionalaren deialdietan** parte hartzeari dagokionez, Ikertzaileak Prestatzeko Azpiprogramaren barruan EAEn eman ziren 23 laguntzak emakumeen % 56rentzat izan ziren mesedegarri. Nolanahi ere, emakumeek aurkeztutako eskaeretatik % 33 baino ez ziren eman.

<sup>12</sup> *She Figures 2012* kronikatik hartutako datuak..

<sup>13</sup> Deialdi publikoen bitartez eta zuzenean emandako laguntzak.



I+G+Bko zentro publiko eta pribatuetako ikertzaileak Kontratatze eta Inkorporatze Programa Nazionalak<sup>14</sup> hainbat programa ditu, eta programa horietako datuak eskualdeen arabera banatuta daude, baina soilik estatuko datuak daude sexuaren arabera berezita:

<b>I+G+Bko Plan Nazionalaren ikertzaileak kontratatze azpiprogrametan emandako laguntzak, sexuaren arabera</b>	<b>Torres Quevedo azpiprograma</b>	<b>Ramón y Cajal azpiprograma</b>	<b>Juan de la Cierva azpiprograma</b>	<b>Laguntzako teknikarien azpiprograma</b>
Emakumezko ikertzaileen eskaeren %	37	38	48	-
Emakumezko ikertzaileei emandako laguntzen %	39	35	44	52
Gizonezko ikertzaileen eskaeren %	63	62	52	-
Gizonezko ikertzaileei emandako laguntzen %	61	65	56	48
<b>GUZTIRA</b>	<b>1.655</b>	<b>245</b>	<b>345</b>	<b>297</b>

Egileak egina, FECYT-en 2010eko SISE txostena oinarri hartuta (2011)

Doktoreak (emakumeak zein gizonak) kontratatzen laguntzera bideratutako azpiprogrametan ikus daitekeenez, emakumezko ikertzaileen eskaera-kopurua txikiagoa da, eta, proportzian, Torres Quevedo Azpiprograman izan ezik, laguntza gutxiago ematen zaizkie emakumezko ikertzaileei (EBn aipatzen den arrakasta-tasa txikiena). Baliabideak emateari dagokionez, desoreka dago, baina horrek ez du laguntzen emakumezko zientzialariek sektore horietan duten partaidetzan genero-aldea ixten, ezta emakume horien aukeraberdintasuna sustatzen ere. Hortaz, datu hauek ikusita, esan dezakegu emakumezko zientzialariek eta teknologoek prestakuntzarako edo mugikortasunerako laguntza baino kontrataziorako laguntza gutxiago lortzen dituztela. Informazio hori ezin da osatu pertsona bakoitzeko batez besteko zenbatekoei buruzko datuekin, horrelako daturik ez dagoelako.

Bestalde, espero daiteke EAEko emakumeek eta gizonen I+G+Bko baliabideak lortzeko dituzten aldeak beren isla izatea emakumeek beren lanagatik jasotzen dituzten soldatetan, soldata horiek txikiagoak izango direlako, oro har: nahiz eta **generoaren araberako soldata-aldeei** buruz ez dagoen datu eskuragaririk, ENIren datuek<sup>15</sup> erakusten dute desberdintasun horiek daudela EAEko okupazio-sektore guztietan: 2011n, emakumeek, batez beste, 22.449,59€ jasotzen zituzten urtean, gizonen soldata baino % 24 txikiagoa (29.492,66€). Industrian, alde hori % 18raino arintzen zen; aitzitik, Zerbitzuak sektorean generoaren soldata-aldea % 22 izatera iritsi zen.

<sup>14</sup> Programa horrek, alde batetik, emakumezko ikertzaile gazteak I+G+Bko zentro publiko eta pribatuetan sartzeko kontratazioa finantzatzen du, eta, bestetik, enpresa-sektoreko kalifikazio handiko langileen kontratazioa finantzatzen du.

<sup>15</sup> Lau urteko soldata-egiturari buruzko inkesta, azken aldiz 2010ean eguneratua.

**Enplegua eta lanbide-karrera:** Arestian adierazi dugunez, EAEko I+Gan emakumezko ikertzaileek, antza denez, zailtasun handiagoak dituzte enplegua lortzeko: Eustaten 2011. urteko datuen arabera, emakumeak I+Gko guztizko pertsonen % 36 ziren EAEn (28.658).

Okupazioei dagokienez, emakumezko ikertzaileen proportzioa % 36 zen (17.301 pertsonatik 6.228 emakumezko ikertzaile); ehuneko hori % 34ra jaitsi zen teknikarien artean (lanpostu horiek betetzen dituzten 8.145 pertsonatik 2.816 emakume) eta % 40 izan zen laguntzaileen kasuan (lanpostu horiek betetzen dituzten 2.940 pertsonatik 1.174 emakume).

EAEn I+Gan jarduten duten langileen azterketak, sexuaren arabera bereizita, okupazio eta diziplina zientifikoaren gurutzaketan, intereseko emaitzak eskaintzen ditu. Termino orokorretan, emakume gehiagok lortzen dute lana Medikuntza Zientzietako I+Garen alorrean (% 57) eta Gizarte Zientzietan (% 51) eta gutxiagok Ingeniaritzan (% 27):

- Emakumezko ikertzaileen proportzio handiena, ordea, Nekazaritza Zientzien arloan (% 52) eta Medikuntza Zientzien arloan dago (% 50), eta emakumezko ikertzaileen proportzio txikiena, aldiz, Ingeniaritzako I+Gan (% 29).
- EAEko I+Gko lanpostu teknikoetako emakumeek proportzio handiagoan lortzen dute lana Medikuntza Zientzien alorrean (% 63) eta Gizarte Zientzien alorrean (% 55); emakumezko teknikari gutxien dagoen arloa Ingeniaritzaren arloa da berriz ere (% 23).
- Laguntzaileen lanpostuei dagokienez, Medikuntza Zientzietako (% 76) eta Gizarte Zientzietako (% 75) diziplinetan dago enplegatutako emakumeen proportzio handiagoa; aitzitik, Ingeniaritzaren alorrean, aurreko kasuetan bezala, proportzio txikiena (% 31) dago kategoría horretan.

Horrenbestez, Medikuntza Zientzietako eta Gizarte Zientzietako I+Garen arloetan lortzen dute lana emakume gehiagok EAEn, okupazio desberdinetan; Ingeniaritzari buruzko I+Gan emakume gutxiagok lortzen dute lana. Horrek esan nahi du jakintza-arloen araberrako nolabaiteko lan-bereizketa dagoela.

EAEko emakumezko zientzialariek eta teknologoek I+G+Bko enpleguan duten partaidetza ere aldatu egiten da sektoreen arabera, beheko taulan ikus daitekeenez:

EAEn I+G+Ban jarduten duten langileak, sexuaren, sektorearen eta okupazioaren arabera	Enpresak eta IAGEPak <sup>16</sup>	Administrazio Publikoa	Goi-mailako irakaskuntza	Guztira
<b>Ikertzaileak</b>	<b>10.043</b>	<b>1.471</b>	<b>5.787</b>	<b>17.301</b>
Emakumeak	2.986	695	2.547	6.228
Emakumeak %-tan	% 29,7	% 47,2	% 44	% 36
<b>Teknikariak</b>	<b>6.399</b>	<b>1.448</b>	<b>568</b>	<b>8.415</b>
Emakumeak	1.653	884	279	2.816
Emakumeak %-tan	25,8%	61%	49,1%	33,5%
<b>Laguntzaileak</b>	<b>2.268</b>	<b>97</b>	<b>575</b>	<b>2.940</b>
Emakumeak	678	51	445	1.174
Emakumeak %-tan	% 29,9	% 52,6	% 77,4	% 39,9
<b>Guztira</b>	<b>18.712</b>	<b>3.016</b>	<b>6.930</b>	<b>28.658</b>
Emakumeak	5.317	1.630	3.271	10.218
Emakumeak %-tan	% 28,4	% 54	% 47,2	% 35,7

Egileak egina, EUSTATEN *Ikerketa zientifikoari eta garapen teknologikoari buruzko estatistika* oinarritzat hartuz (2011).

Ikus daitekeenez, EAEko emakumezko zientzialariek garrantzi handia dute balio absolutuetan euskal industria-sektorearen **ikerketa-jardueran**, eta neurri txikiagoan, hezkuntza-erakundeetan eta ikerketa-erakunde publikoetan. Hala ere, ehunekoei dagokienez, sektore pribatuan dauden emakumeen enpleguek askoz ere garrantzi txikiagoa dute, ez baitira guztizkoaren herena ere (% 28,4); sektore publikoan, ordea, ehuneko hori % 54ra iristen da, eta goi-mailako hezkuntza-erakundeetan, % 47,2ra.

Sektoreen titulartasun publikoari edo pribatuari dagokionez, emakumezko ikertzaileen ehuneko handienak sektore publikoan lortzen du lana, guztizkoaren % 47,2; ehuneko hori industria-sektorean % 29,7 izatera iristen da. I+G+Bko emakumezko teknikarien ehuneko handienak, halaber, Administrazio Publikoan jarduten du.

Datu horiek emakumezko ikertzaileek **Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko Zentro Teknologikoen Sarean** duten partaidetzari buruz eskuragarri dauden datuekin osa daitezke. 2011n, zentro horietako langileetatik % 40 emakumeak ziren (1.138 emakumezko ikertzaile). Emakumeak honela banatzen ziren: ikerketa-lanpostuen kasuan % 37, lanpostu teknikoaren kasuan % 46 eta ikerketako lanpostu auxiliarren kasuan % 57. I+G+Bko ikerketako eta berrikuntzako zentro publiko horietan, beraz, badirudi emakumezko ikertzaileek aukera gehiago dutela sartzeko eta lanbide-garapena lortzeko, eta egiten duten ekarpena hobeto aitortzeko; horregatik, orekatuagoa da haien partaidetza.

EAEko emakumezko zientzialarien eta teknologoen sektoreen araberako banaketa hori lotuta dago honako honekin: sektore publikoan lana lortzeko, irizpide eta prozedura gardenak eta objektiboak aplikatzen dira, sexuaren

<sup>16</sup> IAGEP: Irabazi-asmorik gabeko erakunde pribatuak.

ziozko diskriminazioa egiteko aukera gutxiago ematen dutenak, hain zuzen ere. Emakumezko profesional horiek sektore publikora bultzatuko lituzkeen beste arrazoi bat hau litzateke: sektore publikoko lan-baldintzek aukera ematen dute bizitza pertsonala, familia-bizitza eta lan-bizitza uztartzeko eskubideak gauzatzeko, alderdi horrek askotan baldintzatzen baitu emakumeen ikerketa-karrera garatzea.

Nolanahi ere, komenigarria da aipatzea industria-sektoreak EAEko ekonomian garrantzi handia duela; izan ere, euskal I+G+Ban egindako inbertsioetatik % 54 enpresetatik eratorritako baliabideak dira, eta beste autonomia-erkidego batzuetakoek baino garrantzi handiagoa dute; horrek enplegu-aukera gehiago eskaintzen dizkie zientzialariei eta teknologoei, eta, horregatik, ad hoc bultzatzeko politika publikoak behar ditu.

**Komunikabideak.** Ezin da ukatu komunikabideek eragin handia dutela emakumeek I+G+Ban duten partaidetzan; izan ere, komunikabideek generorolak eta -estereotipoak garatzen eta finkatzen laguntzen dute. Ildo horretatik, informazioaren tratamendua sexista izaten den neurrian, sektore horietan emakumeek duten partaidetza ikusezin bihurtzeko joera dute komunikabideek; izan ere, ez dira hedatzen emakumezko erreferente zientifikoak, ez da laguntzen emakumeen eta lanbide zientifikoaren arteko elkartze sinbolikoa gauzatzeko, ezta emakumeak gai zientifikoak edo ikerketaren arlokoak diren berriak sortzearekin elkartzen ere.

Emakumeak gutxiago aipatzen dira lanbide zientifikoetan, eta komunikabideek elkarrizketa edo kontsulta gutxiago egiten dizkiete aditu gisa gai zientifikoak edo teknikoak lantzen direnean. Hori gerta daiteke egunkarietako, irratietako, aldizkari espezializatuetako eta abarretako erredakzioetan ere emakumezko kazetarien partaidetza, neurri batean, *maskulinoztat eta femeninoztat* hartzen diren arloetan eta gaietan berezita egoteagatik; egoera horrek ez du laguntzen indarrean dauden genero-estereotipoak hausten, ezta eredu tradizionalak gainditzen ere.

### 2.3. EMAKUMEEN ETA GIZONEN PARTE-HARTZE DESBERDINA

Dokumentu honetan agerian utzi denez, emakumeek historikoki gizonena baino partaidetza txikiagoa eta urriagoa izan dute Zientziaren eremuan, eta, hortaz, I+G+Ban, eta gaur egun ere halaxe da. Hori ez da ustekabeko gertakari bat, ezta gertakari bakan bat ere, emakumeak mende askotan baztertu izan baitira eta oztopoak jarri izan baitzaizkie jarduera zientifikoa gauzatzeko.

Orain arte egindako panoramika ez dago osatuta **Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren (ZTB) sistemaren** azterketa egiten ez badugu; EAEn kasuan ez-ohiko zailtasuna du horrek. Sistema horren ezaugarri nagusia da balioa sortzeko katean zehar zabalduetako agente multzo bat ugaltzen dela, EAEn gizarte-, ekonomia- eta enpresa-arloko premiei erantzun egokia eman ahal izateko, ikerketa aplikatua babesten duten erakunde indartsuen presentzia nabarmena izanik. Testuinguru horretan egiaztatzen da orokorrean ez dagoela emakumerik I+G+Bko erabakiak hartzeko guneetan, ondoren adieraziko denaren arabera.

**Zuzendaritza-kargu publikoak:** Egungo legegintzaldian (X), emakumeen presentzia gizonena baino askoz ere txikiagoa da EAEn zuzendaritza-erakunde publikoetako erantzukizuneko lanpostuetan, I+G+Barekin lotuta daudenetan. Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailburuordetzan (Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren Euskal Sistemaren arduradun nagusia) orekatua da emakumeen presentzia: emakumezko sailburu bat, bi emakumezko sailburuorde eta bi gizonezko sailburuorde. Foru Aldundiei dagokienez, hiru diputatu nagusiak gizonak dira, baita sektorean eskumenak dituzten hiru diputatuak ere.

**Kontsulta-erakundeak eta erabakiak hartzeko bestelako organoak:** Hiru erakunde osatzen dute "berrikuntzaren hiruhortza" deiturikoa EAEn: Berrikuntza, Zientzia eta Teknologiaren Euskal Kontseilua, Innobasque eta IkerBasque.

Innobasquek, Berrikuntzaren Euskal Agentziak, alde batetik, 60 kidez osatutako Zuzendaritza Batzordea du, kide horien artean zortzi emakume daude, eta, bestetik, 16 kidez osatutako Batzorde betearazlea; presidenteordea emakumea da eta hiru bokal ere bai.

Bestalde, Ikerbasqueren (Zientziarako Euskal Fundazioaren) zuzendaria gizonezkoa da, eta ebaluatzeko kanpoko Batzorde bat du. Batzorde hori 24 herrialdetako 120 ikertzaileek (emakumeak eta gizonak) osatzen dute. Ikertzaile horiek 7 adituz (denak gizonak) osatutako talde batek koordinatzen ditu. Era berean, Ikerbasquek guztira 116 ikertzaile ditu, eta horietatik 15 emakumeak dira: % 12,9.

Azkenik, Berrikuntza, Zientzia eta Teknologiaren Euskal Kontseilua, Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako diputatu nagusiek osatzen dute, baita Osasuneko,

Industriako, Ogasuneko eta Hezkuntzako sailburuek ere (gizonak eta emakumeak). Era berean, euskal unibertsitateetako errektoreak aipatu behar dira, baita Ikerbasqueren eta Innobasqueren arduradunak ere. Kontseilu horretako kide guztiak, Hezkuntzako eta Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko emakumezko bi sailburuak izan ezik, gizonak dira gaur egun.

**Beste erakunde eta agentzia batzuk:** SPRI Ekonomiaren Garapen Sailari atxikitako sozietate publikoa enpresa-garapeneko agentzia gisa erabiltzen da, eta 13 kidez osatutako Administrazio Kontseilua du. Kontseilu horrek emakumezko presidenteorde bat eta 4 emakumezko kide ditu. Energiaren Euskal Erakundea (EEE) emakumezko zuzendari nagusi batek zuzentzen du. Bestalde, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoak (IHOBE) 7 kidez osatutako Administrazio Kontseilu bat du; kide horien artean 3 emakumeak dira. Era berean, Berrikuntza eta Ikerketa Sanitarioko Euskal Fundazioa (BIOEF) bost kidez osatutako patronatu batek zuzentzen du; kide horien artean emakume bat dago. Azkenik, Euskal Unibertsitate Sistemaren Kalitatea Ebaluatu eta Egiaztatzeko Agentziak (UNIBASQ) Gobernu Kontseilu bat du (EAEko hainbat hezkuntza-erakundetatik eratorritako 14 kide; horietatik 6 emakumeak dira gaur egun), baita adituen Aholku Batzorde bat ere (8 kide: 7 gizon eta emakume 1).

Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren euskal sistemaren agente nagusien panoramika horri esker ikus daiteke emakumeen presentzia urria dela ordezkarietako eta ohorezko karguetan, eta erabakiak hartzeko postuetan gizonak daudela; gertakari hori berdintasun-ezari eta zientziaren arloko erakunde askoren egituretan dauden bereizketei lotuta dago.

**Sektoreko lanbide-elkarteak eta -elkargoak.** Adibide adierazgarri batzuk jartzearren: oso emakume gutxi daude I+G+Bko diziplinetako berezko lanbide-elkargoetako eta elkarteetako zuzendaritzako postuetan edo kide anitzeko zuzendaritza-organoetan. Esate baterako, Euskadiko Informatikako Ingeniarien Elkargo Ofiziala gizon batek zuzentzen du. Euskal Herriko Telekomunikazio Ingeniarien Elkarteak Zuzendaritza Batzorde bat du. Batzorde horren presidentea gizona da, eta hamabi bokalen artean hiru emakume daude. Bestalde, Euskal Enpresen Ingeniaritza eta Aholkularitza Elkarteak (AVIC) Zuzendaritza Batzordeak zuzentzen du. Batzorde hori zortzi kidez osatuta dago, denak gizonak.

**Unibertsitateko irakasleak:** Aurreko epigrafean nabarmentzen zenez, EAEko zientziaren eta unibertsitatearen arloko azpisisteman ere desberdina da emakumeen eta gizonen partaidetza zientziaren eta teknikaren alorreko jakintza-arloetan eta erabakiak hartzeko postuetan. Izan ere, Euskal Herriko unibertsitateetako hiru errektoreak gizonak dira.

Illo horretatik, zientziaren eta teknikaren alorreko unibertsitate-espezialitateei dagokienez, emakumeen ordezkarietza txikia da irakasleen eta ikertzaileen artean, eta, bereziki, lanbide horretako lanbide-kategoria handienetan, hau da, unibertsitateko katedra eta titulartasunetan ez ezik, unibertsitate-

eskoletako katedra eta titulartasunetan ere bai. Esate baterako, Ingeniaritzako, Fisikako eta Matematikako titulazio askotan ez dago emakumezko katedradun bakar bat ere, eta, askotan ez dago unibertsitateko emakumezko tituludunik ere. Hala eta guztiz ere, hainbat diziplina, hala nola Ingeniaritza Elektrikoa edo Kimikoa, guztiz kontrakoa den arrazoiarengatik nabarmentzen dira, hain zuzen ere, lanbide-kategoria guztietako irakasleen artean emakumeak izateagatik.

## 2.4. GIZARTE-ARAUEN ETA BALIOEN ERAGINA

**Generoaren araberako gizarte-eraikuntzek eta eraikuntza horietatik eratorritako arauak eta balioak eragin erabakigarria dute I+G+Bko jardueretan.** Emakumeei eta gizonei esleitzen zaizkien genero-erolek eta -estereotipoek nabarmen eragiten dute prestakuntza-aukerak hautatzerakoan, baita lanbide-karrera eremu horretan garatzeko benetako ahalbideetan eta aukeretan ere, honako hauei dagokienez: jakintza-arloetan eta sektoreetan sartzeko eta horietan presentzia izatea, ikerketarako baliabide ekonomikoak lortzea, lanbide-prestakuntzarako eta -sustapenerako aukerak, eta azken batean, ikerketa-lana eta lanbide-produktibitatea aitortzea eta ikusaraztea.

Egiaztatu denez, estereotipoek eragin handia dute pertsonaren autokontzeptuan, prozesu kognitiboetan, gaitasun intelektualetan eta zereginak betetzerakoan, eta, ondorioz, mutikoak eta neskatilak, txiki-txikitatik, oso modu desberdinean erlazionatzen dira eta modu desberdinean ikusten dute beren burua hainbat diziplinei dagokienez; oso bereziki, diziplina zientifikoei dagokienez.

Genero-estereotipoek matematika-problema ebazteari eragiten diote, eta hori agerian geratzen da; izan ere, mutilek matematikarako dituzten gaitasunei dagokienez neskek baino autokontzeptu hobea dute, nahiz eta neska horiek gaitasun berak izan. Joera horrek areagotu egiten du mutilek zientziak ikasteko posibilitatea; neskek gauza bera egiteko probabilitatea, berriz, murriztu.

**Neskek eta mutilek sozializazio-prozesu bereiztuak** dituzte. Prozesu horietan, hainbat eredu estereotipatu barneratzen dira zientziak eta letrek genero batentzat eta bestearentzat duten egokitasunari buruz (neskak letretakoak dira, mutilak zientziakoak). Eredu horiek neska-mutil horien prestakuntza- eta lanbide-itxaropenak eraikitzeke fasea osatzen dute, eta nerabezaroan eta gaztaroan ere irauten dute. Generoaren araberako estereotipoen bidez gaitasunak ez ezik joerak ere moldatzen dira.

Neska gazteek askotan ez dute zientziaren eta teknikaren alorreko gaiekiko interesik adierazten; egoera hori aipatu prozesuarekin lotzen da, baita beste alderdi batzuekin ere: neska gazteek aurretik diziplina horiekin harreman txikiagoa izatea; ikerketa-eremuan, orokorrean, eta zientziaren eta teknikaren alorrean, bereziki, emakumeen erreferenterik eta eredurik ez izatea; eta familia-inguruneak, irakasleek eta gainerako ikasleek neskek zientziarako gaitasun txikiagoa izateari buruz dituzten itxaropenak eta aurreiritziak.

lido horretan, zientzia –giza jardueraren beste edozein esparru bezala– ez dago bere garaiko gizarte- eta kultura-baldintzetatik aske: generoaren araberako estereotipoak hor daude eta emakumeak gizartean gutxiago balioesten dira, eta, ondorioz, emakumeen errealitate espezifikoak (biologia-arlokoak edo gizarte-arlokoak) estereotipoetan oinarrituta aintzat hartzen dira, edo ez dira horrenbeste aintzat hartzen. Horrenbestez, zientziaren alorreko



erakundeak eta egiten den ikerketa ez dira neutralak genero-ikuspegitik begiratuta. Aitzitik, tradizionalki androzentrikoak diren egiturak dira.

Txikitatik, neskek eta mutilek uste dute zientzialaria gizona dela, eta oker daude. **Zientzia-lanbideari lotutako estereotipoek** ia aldatu gabe irauten dute oraindik ere, eta gizonaren prototipo hau erreproduzitzen dute imaginario sozialean: tarteko adinekoa, adimentsua eta ikasizalea; metodikoa, baina lanak denbora guztia hartzen diona; bakartu samarra, gizarte-harreman gutxi edo batere ez duena; bestelako okupaziorik edo familiarik gabea, eta lana besterik egiten ez duena, besteak beste.

Industria edo jarduera motarekin lotutako estereotipoak ere badaude: esate baterako, EAEn asko garatu diren industria siderometalurgikoetan (altzairu-fabriketan, burdinoletan) diharduen langilearen prototipoa gizonazkoen prototipoa da. Industriaren sektore horiek gizonazkoen erreferente sinbolikoa osatzen dute.

Gauzak horrela, emakumeak nekez egokitzen dira lanbide horiei emandako imaginarioan, hainbat arrazoi tarteko. Arrazoi horietako bat **genero-aldea** da, familia barruan **zaintza-lanak eta ugaltze-lana banatzerakoan eta denbora pribatuak antolatzerakoan dagoen genero-aldea**, hain zuzen ere. Zientziaren arloko lanbideak aukeratzen dituzten emakumeek jarraitu egiten dute –neurri handiagoan edo txikiagoan– zaintzari buruzko genero-rolak garatzen, eta hori batzuetan gairitu ezinezko eragozpena izaten da emakume horien prestakuntza- eta lanbide-helburuetarako. “Familia edo zientzia” aukeratu behar izateko dilemak ez die eragiten lanbide bereko gizonari. Emakumezko zientzialarien kasuan, honela konpontzen da: goiz uzten dute lanbide-karrera; gabealdiak izaten dituzte, eta, ondorioz, behin betiko eragozten da haien ibilbidea; atzeratu egiten dute ama izateko garaia edo uko egiten diote ama izateari.

Hortaz, aurreiritziz eta aurrez burututako ideiez osatutako imaginario horrek lausoki eragiten du zientziaren egituretan eta ohiko praktketan. Horren ondorioz, maskulinizatu egiten dira lanaren inguruneak, edukiak eta antolamendua, eta horrez gain, genero-joerak sortzen dira, oharkabean, emakumezko ikertzaileekiko. Horrek guztiak zientziaren eta ikerketaren lanbidean sartzea eragozten du, baita lanbide-ibilbidea garatzea ere.

**Erakunde zientifiko** askok **genero-joera horiek izaten dituzte** beren barne-egituretan –zeintzuk batzuetan ilunak izaten baitira, hierarkizatuak– eta hautaketa-prozesuetan, erabakiak hartzeko prozesuetan eta hedapen- eta komunikazio-prozesuetan; emakume ikertzaileak zigortzen edo baztertzen dituzten beste erakunde-praktika batzuk ere izaten dira. Ez da harrizkoa informazioa bide ez-formaletan barrena ibiltzea, babes- eta laguntasun-sare

ez-formalen barrena, eta kooptazioa nagusitzea hautaketa-metodo gisa, metodologia objektiboagoen eta gardenagoen gainera<sup>17</sup>.

**Jakintza zientifikoan eta jakintza zientifikoaren sorreran** ere badira genero-joerak, pertsonak eta erakundeak ezaugarritzen dituztenak. Epistemologiak eta ikerketa-metodoak, ikerketa-gaien hautaketa, gai horiek aztertzeko aukeratzen diren ikuspegiak eta "agenda zientifikoa"ren erabakia ere ez dira neutroak. Azkenik, bikaintasun zientifikoaren ezarpenak eta jakintza zientifikoa den edo ez erabakitzeke erabiltzen diren ebaluazio-irizpideen ezarpenak ere parte hartzen dute sare ideologiko honetan, historian zehar egin duten bezalaxe.

Hainbat mendetan, emakumeek ikertu egin dute, esperimenduak egin dituzte, jakintzen susmoa izan dute eta jakintzak sortu dituzte<sup>18</sup> ortodoxia akademikoa alde batera utziz eta jakintza hegemonikoei, agintaritzaz ibilari eta elizako botereari aurre eginez, eta horrek eragin du, kasu gutxienetan, emakumezko zientzialari horiei kondena sinbolikoa jartzea, hau da, emakumezko zientzialari horiek ahaztea. Oso gutxitan ikusarazi da emakumeek jakintzari eta Zientziari egiten dieten ekarpena; eta hori emakumeen ikusezintasunean eta emakume horiek gure gizarteetan ezezagunak izatean egiaztatzen da: Kultura Zientifikoari buruzko BBVAren Nazioarteko Azterlanaren arabera<sup>19</sup>, gure herrialdean inkestatutako pertsonetatik % 4,6k soilik aipa dezake Marie Curie (aipatzen duten emakume bakarra) zientzialari ospetsuenen artean.

Horri aurre egiteko, azken urte hauetan proiektu interesgarriak sortu dira, zientzia beste begi batzuekin berriz definitu nahi duten proiektuak, hala nola Europako Batzordeak abian jarritako ekimen batzuk<sup>20</sup> edo EAEn eremuan Mugarik gabeko Ingeniaritzak abian jarritakoak.

---

<sup>17</sup> Gai horri dagokionez, azken urte hauetan azterketa ugari egin dira; azterketa horien artean honako hauek nabarmendu behar dira: Emakumeen eta Zientziaren Unitatearen *Cambio estructural de las instituciones científicas: impulsar la excelencia, la igualdad de género y la eficiencia en la investigación y la innovación* (2011) eta *Meta-analysis of gender and science research* (2012), Europako Batzordeak egina..

<sup>18</sup> Horri dagokionez, oso interesgarria da Emakunderen 76. zenbakiko Aldizkaria, *Los saberes de las mujeres* (Emakumearen jakinduria) deiturikoa (2009ko iraila), irakurtzea.

<sup>19</sup> Kultura Zientifikoari buruzko BBVAren Nazioarteko Azterlana (2012).

<sup>20</sup> La ciencia es cosa de chicas (*Zientzia nesken gauza da*).

## 2.5. BERDINTASUNAREN ALORREKO AGINDU ESPEZIFIKOAK

AGINDUAK BERDINTASUNAREN ALORREAN	TRESNA JURIDIKOAK
<p><b>Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea</b> kofinantziatutako jardunetan Europako Funtsen hurrengo programazioaldian (2014-2020)</p>	<p><b>1. helburu tematikoa</b> Hezkuntza eta Kultura Ministerioaren zirriborroa</p>
<p><b>Genero-zeharkakotasuna</b> sartzea berrikuntza teknologikoaren eremuan eta Slaren eremuan garatutako politiken printzipio gidari gisa.</p> <p><b>Emakumeek zientziaren eta teknologiaren inguruneetan duten partaidetzari</b> buruzko jakintza ez ezik, genero-hesi digitalari buruzko jakintza ere zabaltzea politika eta jardun berriak diseinatzeko. Bere gain hartzea, alde batetik, lidergoa emakumeak <b>protagonista gisa</b> sartzeko <b>eremu teknologikoetan</b>, bestetik, <b>behar diren gaitasunak (jario teknologikoa)</b> lortzeko aukera eta, azkenik, talde kalteberenak sartzea.</p> <p>Ahaleginak egitea emakumeen ikuspegia <b>diseinuaren, produkzioaren eta eremu zientifikoaren kudeaketaren</b> prozesuetan sartzeko (ekitate teknologikoa).</p>	<p><b>5. ardatza 1-4 HELB.</b> IO Plan Estrategikoa, 2008-2011.</p>
<p>I+G+Bko politika publikoak definitzerakoan eta ezartzerakoan, kontuan hartzea <b>genero-ikuspegia sartu</b> behar dela, emakumeak ikerketa zientifikoaren eta teknikoaren eremuetan (sektore publikoan nahiz enpresa-sektorean) duten sarrera eta lanbide-garapena desberdina izatearekin lotutako giza kapitalaren galera zuzentzeko. Genero-ikuspegia sartzea <b>ikerketa zientifikoaren, teknikoaren eta berrikuntzaren edukietan</b>, sortze-prozesua eta emaitzak lortzea aberasteko.</p>	<p><b>Oinarizko printzipioak.</b> Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren Espainiako estrategia, 2013-2020</p>
<p><b>Emakumeen okupazioa</b> sustatzea <b>sektore aurreratuenetan eta teknologiko intentsiboetan.</b></p>	<p>Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako V. Plana, <b>2.1.1 HE.</b></p>
<p><b>Unibertsitateko, ikerketako institutu publikoetan eta ikerketa-zentro pribatuetako</b> zuzendaritza-postuetan eta zuzendaritza-organoetan emakumeek duten presentzia igo dadin sustatzea.</p>	<p>Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako V. Plana, <b>3.2.1 HE eta 3.2.2 EH.</b></p>
<p>Hezkuntza-politika publikoak bideratzea honako hezkuntza-eredu hau lortzera: garapen integralean oinarritutako hezkuntza-eredua, sexuaren araberako estereotipoak eta rolak alde batera utziz, bereizkeria mota oro baztertuz eta <b>generoak bereizi gabeko orientazio akademiko eta profesionala bermatuz.</b></p>	<p>4/2005 Legea, <b>28. artikulua.</b> 3/2007 Lege Organikoa, <b>24. artikulua.</b></p>

<p>Euskal hezkuntza-administrazioak bultzatzea ikasleak treba daitezen, <b>aukera akademikoak egiten dituztenean ez ditzaten aintzat hartu generoan oinarritutako baldintzapenak.</b></p>	<p>4/2005 Legea, <b>29.d) artikulua.</b></p>
<p><b>Euskal unibertsitate-sistema</b> osatzen duten unibertsitateek sustatzea emakumeek eta gizonek <b>aukera berdinak</b> izatea, bai irakasle-karreran, bai erabakiak hartzen diren eremuetara sartzeko; eta, horrekin batera, ikasleek, sexuaren arabera, <b>diziplina eta jakintza-arlo guztietan</b> partaidetza orekatua izan dezatela sustatuko dute.</p> <p><b>Jakintza-arlo guztietako irakas-lanean eta ikerketalanean genero-ikuspegia</b> txerta dadin, hizkera ez-sexista erabil dadin, eta emakumeen jakintza eta emakumeek gizadiaren garapenari egindako <b>ekarpen</b> sozial eta historikoa jaso dadin bermatzea.</p>	<p>4/2005 Legea, <b>33.1 eta 2. artikulua.</b> 3/2007 Lege Organikoa, <b>25. artikulua.</b> Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako V. Plana, <b>2.1.6 HE.</b></p>
<p><b>Prestakuntzari eta ikerketari laguntzeko deialdietan,</b> honako proiektu hauek balioestea bereziki: a) <b>Emakumeak aitzindari</b> dituztenak, <b>emakumeen ordezkari txikia duten ikerketa-adarretan</b>; b) Ikerketataldeetan emakumeen eta gizonen <b>ordezkari txikia</b> dutenak; c) Emakumeen eta gizonen arteko desberdintasunarekin lotutako gaiak eta sexuen arteko hierarkia-harremana ulertzen laguntzen dutenak; d) Desberdintasunak desagerrarazteko eta emakumeen eta gizonen arteko berdintasuna sustatzeko neurriak proposatzen dituztenak.</p>	<p>4/2005 Legea, <b>33.4 artikulua.</b></p>

## 3. LEGEDIA

### EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO EREMUA

4/2005 Legea, otsailaren 18koa, Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako.

EAEko Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako V. Plana.

Euskadiko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Plana, 2015.

Araban emakumeen eta gizonen berdintasunerako III. Foru Plana 2010-2014 (III. EGBFP, Araba)

Bizkaian emakumeen eta gizonen berdintasunerako IV. Foru Plana 2012-2015 (IV. EGBFP, Bizkaia)

Gipuzkoan emakumeen eta gizonen berdintasunerako II. Foru Plana 2013-2020 (II. EGBFP, Gipuzkoa)

### ESTATUKO EREMUA

3/2007 Lege Organikoa, martxoaren 22koa, Emakumeen eta gizonen berdintasun eraginkorra bermatzeko.

Aukera-berdintasunerako plan estrategikoa (2008-2011)

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Espainiako estrategia, 2013-2020.

### EUROPAKO EREMUA

Emakumeen eta gizonen berdintasunerako estrategia, 2010-2015.

Generoaren dimentsioa eta genero-berdintasuna txertatzeari ekitea. /2006/12/18ko 1982/2006/EE zenbakiko erabakia, OJ L 412, 2006/12/30.

Europako Gutuna eta Jokabide Kodearena Ikertzaileak kontratatzeko. Europako Batzordea (2005). 2005eko martxoaren 11ko 2005/251 Batzordearen gomendioa, OJ L75/67, 2005/03/22.

Europako Batzordearen ekimena: Gender and Research.

Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren Eregelamendu-proposamena; horren bitartez, Esparru Estrategiko Erkidean (Erregistroa: Esparru Estrategiko Erkidea) bildutako Eskualde Garapeneko Europako Funtzari, Europako Gizarte Funtzari, Kohesio Funtzari, Landa Garapeneko Nekazaritzako Europako Funtzari eta Itsas eta Arrantzaren Europako Funtzari buruzko xedapenak ezartzen dira.

Batzordearen Zerbitzuen lan-dokumentua: Esparru Estrategiko Erkideari (EEE) buruzko elementuak, 2014. urtetik 2020. urtera bitarte, Eskualdeko Garapeneko Europako Funtserako, Europako Gizarte Funtserako, Kohesio Funtserako, Landa Garapeneko Nekazaritzako Europako Funtserako eta Itsas eta Arrantzaren Europako Funtserako (EEE).

Eranskinak

OHARRA: I+G+Baren eremuko berdintasun-agindu espezifikoek gain, berdintasunaren alorrean oro har sektore guztiei aplikatu behar zaizkien aginduak ere kontsultatu behar dira. Horiek alderdi juridikoei buruzko dokumentuan jasota daude, eta generoaren araberako eraginari buruzko Txostenak egiten laguntzeko materialen parte dira.

## 4. DATU ITURRIAK

ADIERAZLEAK ETA FUNTSEZKO DATUAK	ITURRIA	ALDIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>EAEko 15 urteko ikasleek irakurketaren, matematikaren eta zientziaren alorrean dituzten eskumenak.</li> </ul>	<p><u>PISA 2009 EUSKADI Ebaluazio-txostena</u> ISEI-IVEI.</p>	Hiru urtean behin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Euskal Autonomia Erkidegoko lanbide-prestakuntza ikasleak, mailaren, familiaren, lurralde historikoaren eta sexuaren arabera.</li> <li>Unibertsitateko Irakaskuntza. Ikasketak amaitu zituzten guztizko ikasleak, titulartasunaren, zikloen, adarraren eta sexuaren arabera.</li> <li>Unibertsitateko Irakaskuntza. Lehen eta bigarren zikloko eta graduondoko ikasketak amaitu zituzten ikasleak, unibertsitate-ikasketen, lurralde historikoaren eta sexuaren arabera.</li> </ul>	<p><u>Irakaskuntzaren estatistika</u> Eustat</p>	Urtean behin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Matrikulatutako ikasleak, ikasturtearen eta modalitatearen arabera. Ikastetxe guztiak. Emakumeak.</li> <li>Ikastetxe publikoetako irakasleak, autonomia erkidegoaren/probintziaren, elkargoaren/kategoriaren eta sexuaren arabera.</li> </ul>	<p><u>Unibertsitateaz kanpoko irakaskuntzen estatistikak.</u> <u>Zehaztutako emaitzak.</u> Hezkuntza Ministerioa</p>	Urtean behin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gainditutako doktorego-tesiak, unibertsitatearen, jakintza-arloaren eta sexuaren arabera.</li> <li>Gainditutako doktorego-tesiak. Ingeniaritza eta Teknologia Arloa, unibertsitatearen, ikasketaren eta sexuaren arabera.</li> <li>Prestakuntzaldian eta ikerketaldian doktoregoan matrikulatutako ikasleak, unibertsitatearen, sexuaren eta ikasketa-sektorearen arabera.</li> </ul>	<p><u>Espainiako Unibertsitate Irakaskuntzaren Estatistika</u> EIN</p>	Urtean behin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oinarrizko adierazleak, jakintza-arloen, sexuaren eta autonomia-erkidegoaren</li> </ul>	<p><u>Unibertsitate-irakaskuntzen estatistikak.</u> Unibertsitateko</p>	Urtean behin

<p>arabera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langile mota, jakintza-arloen, sexuaren eta autonomia-erkidegoaren arabera.</li> <li>• Unibertsitateko irakasleak, jakintza-arloen, sexuaren eta autonomia-erkidegoaren arabera.</li> </ul>	<p><u>langileak.</u> Hezkuntza Ministerioa</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Euskal Autonomia Erkidegoan I+Gan jarduten duten guztizko langileak, esparruaren edo diziplina zientifikoaren eta Lurralde Historikoaren arabera, okupazioa eta sexua kontuan hartuta.</li> <li>• Euskal Autonomia Erkidegoan I+Gan jarduten duten guztizko langileak, egikaritze-sektorearen eta Lurralde Historikoaren arabera, okupazioa eta sexua kontuan hartuta.</li> <li>• Euskal Autonomia Erkidegoan I+Gan jarduten duten dedikazio osoaren baliokideko langileak, esparruaren edo diziplina zientifikoaren eta Lurralde Historikoaren arabera, okupazioa eta sexua kontuan hartuta.</li> <li>• Euskal Autonomia Erkidegoan I+Gan jarduten duten dedikazio osoaren baliokideko langileak, egikaritze-sektorearen eta Lurralde Historikoaren arabera, okupazioa eta sexua kontuan hartuta.</li> <li>• Zentro teknologikoak: Euskal Autonomia Erkidegoko I+Gan jarduten duten dedikazio osoaren baliokideko langileak, okupazioaren eta sexuaren arabera.</li> </ul>	<p><u>Ikerketa Zientifikoko eta Garapen Teknologikoko Jarduerari buruzko Estatistika</u> Eustat</p>	<p>Urtean behin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia Erkidegoek Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Espainiako Sistemak duten partaidetza.</li> <li>• I+G+Bko deialdi publikoak: Giza baliabideak, tresnaren, sektore sozioekonomikoaren eta erakundearen arabera.</li> </ul>	<p><u>I+G+Bko jarduerari buruzko memoria.</u> FECYT</p>	<p>Urtean behin</p>



## 5. ERREFERENTZIA AGIRIAK

### AZTERLANAK ETA TXOSTENAK

---

- Libro Blanco. La situación de las mujeres en la ciencia española (Liburu Zuria. Emakumeen egoera Espainiako zientzian), 2011. Ekonomia eta Lehiakortasuneko Ministerioaren Emakumeen Unitatea eta Zientzia.
- Emakume zientzialariak zifretan. Prestakuntzan eta zientziaren arloko lanbidean dagoen (des)berdintasunari buruzko estatistika eta adierazleak (2011). Ekonomia eta Lehiakortasuneko Ministerioaren Emakumeen Unitatea eta Zientzia.
- She figures 2012. Gender in Research and Innovation. Statistics and Indicators (2013). Europako Batzordea.
- Emakumeak eta gizonak Euskadin, 2012. Emakunde.
- Euskal Autonomia Erkidegoko txosten sozioekonomikoa. Zientzia eta Teknologia (2012) Eustat.
- Indizea. Berrikuntzaren euskal indizea (2013). Innobasque
- Resindex. Gizarte-berrikuntzaren eskualdeko indizea (2013) Innobasque.

### ESKULIBURUAK ETA GIDALIBURUAK

---

- Meta-analysis on Gender and Science Research. Synthesis Report (2012). Europako Batzordea.
- El género en la investigación (2011). Ekonomia eta Lehiakortasuneko Ministerioaren Emakumeen Unitatea eta Zientzia.
- Cambio estructural de las instituciones científicas (2011). Ekonomia eta Lehiakortasuneko Ministerioaren Emakumeen Unitatea eta Zientzia.
- Guía práctica para la inclusión de la perspectiva de género en los contenidos de la investigación (2012). CIREM.
- Guía para la incorporación de la perspectiva de género en los regímenes de ayudas para la contratación de personal investigador y la concesión de subvenciones en materia de I+D+i (2012). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea , 2007-2013*)

- Recopilación de ejemplos que muestran algunas oportunidades en el desarrollo de I+D+i con perspectiva de género (2011). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea, 2007-2013*)
- Segregación horizontal en los sectores de investigación científico-tecnológicos (2012). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea, 2007-2013*)
- Iniciativas para el fomento del empleo femenino y la retención de talento femenino en la investigación científica del sector privado (2013). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea, 2007-2013*)
- Estudio de los indicadores de género del tema prioritario 02 Infraestructuras de I+DT y centros de cualificación en una tecnología específica (2011). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea, 2007-2013*)
- Estudio de los indicadores de género del tema prioritario 02 Infraestructuras de I+DT y centros de cualificación en una tecnología específica (2011). Red de Políticas de Igualdad en los FF.EE. y el FC 2007-2013 (*Europako Funtsetako eta Kohesio Funtseko Berdintasuneko Politika Sarea, 2007-2013*)
- Genero-ikuspegia Bizkaiko Irakaskuntza Teknikoetan sartzea. Euskal Herriko Mugarik gabeko Ingeniarien esperientziak (2013). Mugarik gabeko Ingeniariak.

