

GRADUA: Enpresen Administrazio eta Zuzendaritza (EAZ)

2020 / 2021 ikasturtea

Gizon eta emakumeen arteko soldata-ezberdintasunak eta haien jokaera Espainiako iparraldean: soldata-arrakalaren nondik norakoak

Egilea: Nahia Gallastegi Madariaga

Zuzendaria: Susan Orbe Mandaluniz

Zuzendarikidea: María José Gutiérrez Huerta

Bilbon, 2021eko ekainaren 25ean

AURKIBIDEA

| | |
|--|-----------|
| Lanaren laburpena | 3 |
| 1. Sarrera | 3 |
| 2. Aztertu nahi den gaia | 4 |
| 3. Erabiliko den datu-basea | 6 |
| 3.1. Erabiliko den lagina | 7 |
| 3.2. Aldagaiak eta beraien definizioa | 8 |
| 4. Datuen azterketa estatistikoa | 9 |
| 5. Datuen azterketa ekonometrikoa | 24 |
| 5.1 Orduko soldataren zehaztapena | 24 |
| 5.2 Orduko soldata-arrakala sexu arrazoiengatik | 28 |
| 6. Ondorioak | 33 |
| 7. Bibliografia | 37 |
| ERANSKINAK | 39 |

TAULA ETA GRAFIKOEN AURKIBIDEA

| | |
|--|----|
| 1.taula: <i>Intereseko aldagaiak, izaeraren arabera</i> | 8 |
| 2. taula: <i>SH2018-ren estatistiko deskribatzaileak, eurotan</i> | 9 |
| 1.grafikoa: <i>Sexu bakoitzaren portzentaiak</i> | 10 |
| 2.grafikoa: <i>Adin-tarte bakoitzeko langileen portzentaiak</i> | 11 |
| 3. taula: <i>Antzinasunaren estatistiko deskribatzaileak, urteetan</i> | 11 |
| 3.grafikoa: <i>Enpresaren kontrol mota bakoitzaren portzentaiak</i> | 12 |
| 4.grafikoa: <i>Enpresaren tamaina-mota ezberdinen portzentaiak</i> | 12 |
| 5.grafikoa: <i>Erantzukizundun edo erantzukizunik gabeko langileen portzentaiak</i> | 13 |
| 4.taula: <i>Emakume eta gizonen batzbesteko orduko soldatak eurotan, kontrol-motaren arabera</i> | 13 |
| 5.taula: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan adinaren eta kontrol-motaren arabera</i> | 15 |
| 6.grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan adinaren eta kontrol motaren arabera</i> | 15 |
| 7. grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko adin tartearekiko, enpresa pribatuetan</i> | 16 |
| 8. grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko adin tartearekiko, enpresa publikoetan</i> | 17 |
| 6.taula: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan antzinasunaren eta kontrol-motaren arabera</i> | 18 |
| 9. grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan antzinasunaren eta kontrol-motaren arabera</i> | 18 |
| 10. grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko antzinasun tartearekiko, enpresa pribatuetan</i> | 19 |
| 11. grafikoa: <i>Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko antzinasun tartearekiko, enpresa publikoetan</i> | 20 |
| 7.taula: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan enpresa-tamainaren eta kontrol-motaren arabera</i> | 21 |
| 8.taula: <i>Batzbesteko orduko soldata eurotan langilearen erantzukizunaren eta kontrol-motaren arabera</i> | 21 |
| 9. taula: <i>Enpresa pribatu eta publikoen arteko berdintasun eta ezberdintasunak</i> | 23 |
| 10. taula: <i>Aldagai bakoitzaren esanguratasuna</i> | 26 |
| 11. taula: <i>Gizonen eta emakumeen erregresioko koefiziente zaharrak eta berriak</i> | 30 |
| 12. grafikoa: <i>Ezberdintasun justifikatua eta ez justifikatua (diskriminazioa)</i> | 31 |
| 12.taula: <i>Aldagai bakoitzaren eragina soldata-arrakalan, ehunekotan adierazia</i> | 31 |
| E2. 13. taula: <i>Enpresa-tamainaren estatistiko deskribatzaileak</i> | 41 |
| E2. 14. taula: <i>Sexuaren estatistiko deskribatzaileak</i> | 41 |
| E2. 15. taula: <i>Kontrol-motaren estatistiko deskribatzaileak</i> | 42 |
| E2. 16. taula: <i>Erantzukizunaren estatistiko deskribatzaileak</i> | 42 |
| E2. 17. taula: <i>Adinaren estatistiko deskribatzaileak</i> | 42 |
| E4. 18. eta 19. taulak: <i>1. eredia KTA, 1-19.801 behaketak erabiliz (lagin osoa)</i> | 45 |
| E6. 20. eta 21. taulak: <i>2. eredia KTA, 1-10.775 behaketak erabiliz (gizonak)</i> | 47 |
| E6. 22. eta 23. taulak: <i>3. eredia KTA, 1-9.026 behaketak erabiliz (emakumeak)</i> | 48 |
| E7. 24. eta 25. taulak: <i>Gizon (G) eta emakumeen (E) eraginak</i> | 50 |
| E7. 26. taula: <i>Batzbestekoak, koefiziente berriak eta soldata-arrakala</i> | 51 |
| E7. 27. eta 28. taulak: <i>Soldata-arrakalaren deskonposaketa</i> | 52 |

Lanaren laburpena

Lan honen helburua, gizon eta emakumeen orduko soldaten artean zer nolako ezberdintasunak existitzen diren analizatzea da haien adina, erantzukizuna, enpresan daukaten antzintasuna eta enpresaren-tamaina areagotu ahala, enpresa publiko edo pribatua izatearen arabera. Horren bitartez, lan-munduan sartzeaz gauden emakume guztiok gure lan-ibilbidean zehar zer nolako erronkei aurre egin beharko diegun ikustarazi nahi da eta azterketa hau soilik Espainiako iparraldean egitea erabaki dut, euskalduna naizen heinean.

Lana hainbat atal ezberdinetan banatu da. Lehenik eta behin testuinguruan jartzeko sarrera bat egingo da, jarraian, jorratuko den gaia azaldu eta hura ulertzeko oinarritzkoa den kontzeptu baten garrantzia nabarmenduko da haren gaurkotasuna dela eta. Hau eginda, hautatutako laginarekin lan egiteko gogoia eta arrazoiak aurkeztuko dira. Ondoren, erabiliko diren datu-basearen, laginaren eta aldagaien inguruan zehaztasunak adieraziko dira eta behin hauek ezagututa, gaiaren azterketari ekingo zaio. Horretarako, datuen azterketa estatistiko orokor batekin hasiko gara, gero batzbestekoen analisisian barneratzeko langileen sexua, adina, antzintasuna, erantzukizuna, enpresaren tamaina eta haren kontrola aintzat hartuta. Horrela, sexu bietako langileen arteko orduko soldaten diferentziak eta horien ibilbidea azalderatu ahal izango dira aipatutako aldagaietako bakoitzaren kategorietan aurrera egin ahala. Hau eta gero, analisi ekonometrikoari ekingo diogu horretarako erabiliko diren metodoa eta ereduak zehaztuz hurrenez-hurren. Behin horiek zehaztuta, aldagai bakoitzaren esanguratasuna aztertuko da eta baita koefizienteen interpretazio bat egin ere. Analisi honekin amaitzeko, soldata-arrakalaren analisisia burutuko da Oaxaca-Blinder-en (1973) metodoaz baliatuz eta hemen lortutako emaitzak aurretik lortutakoekin alderatuko dira. Lan honen ondorio nagusia, gizon eta emakumeen arteko soldata-arrakalaren existentzia da, zati esanguratsu bat diskriminazioak eragindakoa izanik. Soldata-ezberdintasun hauek gero eta nabarmenagoak dira langilearen adina eta erantzukizuna areagotu ahala eta nahiko gora-beheratsuak, ordea, antzintasuna eta enpresaren tamainan aurrera egiterakoan. Bukatzeko, orokorrean aipatutako aldagai guztien ikuspuntutik, enpresa publikoen egoera pribatuena baino hobea dela esan genezake arrakala hau gutxitzeari dagokionean.

1. Sarrera

Jakina da gizon eta emakumeen soldaten artean ezberdintasunak existitu izan direla urte askotan zehar eta oraindik ere existitzen direla. Lan arloko ezberdintasun hauei aurre egitea, oraindik kolokan dagoen gaia da ia herrialde guztietan, eta noski, Euskal Herria ez da salbuespen bat izango; oraindik bide luzea baitugu aurretik. Argi dago gizon eta emakumeen egoera lan merkatuan denborarekin aldatuz doala eta horrekin batera, sexuagatiko ezberdintasunak ere (Larrañaga eta Martínez, 2017).

Orokorrean, soldaten ezberdintasun honetan faktore ezberdinez osatutako multzo konplexu batek eragiten du, horien artean, emakumeen kontziliazio beharra ume eta nagusi dependenteen zaintzarako izan ohi duten dedikazioa dela eta, historikoki emakumeen lanaren azpibaloraketa zeinak aipatutakoen soldata beti gizonena baino baxuagoa izatea eragin duen... Hauek, beste faktore batzuekin batera, soldaten diferentzian eraginik ote duten ikertu izan da urteetan zehar, politika egokiak ezarri ezberdintasun horiekin bukatzen saiatzeko (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Beraz, aurreko guztia kontuan izanik, esan genezake soldata-desberdintasuna hainbat faktore sozial, legal eta ekonomikogatik baldintzatuta dagoela eta hori dela eta, lan-munduan sexu ezberdintasunak azaltzeko gai den kontzeptu bat sortu behar izan dela, soldata-arrakala zehazki (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Guzti hau esanda, aipatzekoa da sexu eta genero kontzeptuak berdinak izan ez arren, gure datu-basean soilik “gizonak” eta “emakumeak” barneratuta daudela, eta ondorioz, ezin dugula genero kontzeptua aplikatu lanean zehar. Hori dela eta, lan honetan zehar kontuan hartuko dena sexua izango da, hau da, jaiotzerakoan zehazten zaigun etiketa, faktore fisiologikoen arabera ezartzen dena (genitalak, hormonak, kromosomak...) (Díez, 2020).

Behin gaiaren testuinguruan barneratuta, lanean zehar aztertu nahi den gaiaren nondik norakoak zeintzuk diren azaltzea dagokigu hurrengo puntuan.

2. Aztertu nahi den gaia

Aipatutakoaren ildotik jarraituz, gizon eta emakumeen soldaten arteko ezberdintasun hauek azaltzeko erabili ohi den kontzeptua soldata-arrakala da. Hau, lan munduan gizon eta emakumeen berdintasuna lortzeko aztertu beharreko kontzeptu gakoa da, eta ondorioz, egunerokotasun eta garrantzi handiko kontzeptu baten aurrean gaudela esan genezake (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Hori dela eta, Eurostat-ek Garapen Jasangarrirako Helburuen (GJH) artean aurkitzen den Sexuagatiko Berdintasuna neurtzeko eta ebaluatzeko adierazle gisa erabiltzen du soldata-arrakala. Horrez gain, Europako Enplegu Estrategiaren parte ere bada, gizon eta emakumeen tratamendu berdina lortzeko eta sexu, adin, ezgaitasun, arraza, erlijio, sexu-orientazio eta antzekoengatiko diskriminazioa ekiditzeko asmoz (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Behin kontzeptuaren garrantzia gailenduta, lan honetan zehar egingo den analisiaren nondik-norakoak aipatuko dira jarraian.

Lan-jarduera eta hari lotutako ordainsariak bezalako alderdi hain nabarmen batean, emakume eta gizonen arteko desberdintasuna aztertzeko lehen pausu gisa, langileen (gizon zein emakume) ordainsariak eta haiei loturiko ezaugarriak edo aldagaiak, hala nola, langilearen ikasketa-maila, antzintasuna, adina, lanaldi mota, etab. ezagutzea oinarritzkoa da. Gainera, gizon eta emakumeen soldatak alderatzerako orduan, antzeko egoerei erreparatu behar zaie aipatutako aldagaiei dagokienean; horrela, langileen gainerako ezaugarriak antzekoak diren heinean, soilik sexuagatiko soldata bereizkeria existitzen dela baieztatu daiteke.

Hau jakinda, esan genezake soldaten arteko ezberdintasunean hainbat faktorek eragin dezaketean arren, sexuagatiko diskriminazio hutsa ere existitzen dela; ezaugarri berdinak dituzten langileei, lan berdina egiteagatik ezberdin ordainduz soilik sexu arrazoiak direla medio.

Horrela, lehen hurbilketa batean, lan-munduan sartzeaz gauden emakume guztiok gure bizitza profesionalean zehar zer nolako erronkei aurre egin beharko diegun azaleratu nahi da lan honen bitartez. Horretarako, euskalduna naizen heinean, soilik Espainiako iparraldea aztertzea erabaki dut. Gainera, azterketa zehatzagoa izan dadin, profil zehatz bat hautatu da, behin graduatuta nirea izango dena hain zuzen ere: langile espainiarra eta goi-mailako ikasketaduna. Bestalde, lan-baldintzak nahas ez daitezzen, soilik lanaldi osoa duten langileak hautatu dira azpilagin honen parte izan daitezzen.

Aipatutako lagin honekin lan egin nahi izateko hainbat arrazoi daude. Esan bezala soilik iparraldea aztertzea, non Euskal Herria kokatuta dagoen, bertan lan egiteko daukadan gogoaren adierazle da. Bestalde, soilik lanaldi osoa hautatzearen garrantzia nabarmentzea gustatuko litzaidake, oso baldintza ezberdinak baitiztuzte lanaldi osoa eta partziala daukaten langileek, eta ondorioz, lanaldi-mota bien soldaten artean ezberdintasunak egotea logikoa da. Hori dela eta, soilik lanaldi osokoak aztertuko dira, bertan ager daitezkeen bidegabekeriak aztertu nahirik. Bukatzeko, nire profileraz gehien hurbiltzen diren ezaugarriak hautatu ditut (naziokotasun espainiarra eta goi-mailako ikasketaduna) nire egoera zer nolakoa izango den aztertu ahal izateko.

Honela, behin gradua bukatuta nire etorkizuneko antzeko egoeran egongo diren emakume graduatu-berrientzako ere baliagarriak izango diren emaitza zehatzagoak lortzeko asmoz, aipatutako lagineko langileen orduko soldata aztertzea dut helburu.

Murrizketa hauek kontuan izanik, lehendabizi, gizon eta emakumeen batzbesteko orduko soldaten artean antzemandako ezberdintasunak aztertu nahi dira hainbat aldagaien ikuspuntutik. Alde batetik, adina eta antzinasuna hartuko dira kontuan, enpresa publiko eta pribatuetako egoerak ikertzeko asmoz. Hau da, lehen bi aldagai horiek areagotu ahala, sexu bien soldaten arteko ezberdintasunen aldakuntza zer nolakoa den ikertuko da bi enpresa-mota horietan. Bi aldagai hauen araberrako azterketa egitea erabaki da, emakume langileon ibilbide profesionalean zehar aurkezten omen den bidegabekeria mota hau aztertzeko bidea, langile hauen adina eta antzinasuna kontuan hartzearekin hasten dela uste dudalako; hauek baitira lan-bizitzaren islada diren aldagaiak.

Ondoren, gizon eta emakumeen batzbesteko orduko soldaten arteko ezberdintasunak aztertuko dira enpresaren tamainaren eta langileak erantzukizuna izatearen arabera enpresa publiko eta pribatuetako egoerak ezberdintuz kasu honetan ere. Azken analisi honen helburua, enpresaren tamaina eta langilearen erantzukizuna handituz joan ahala, bi sexuen batzbesteko orduko soldaten arteko ezberdintasuna egotekotan, haren joera zein den aztertzea da hemen ere. Izan ere, enpresaren-tamainaren arabera, haren baliabideak ezberdinak izatea posible izan daiteke eta ondorioz, langileei ordaintzeko ahalmena eta horretarako erabilitako politikak ere. Langilearen erantzukizuna aztertzeari dagokionez, uste da aldagai honek eragin zuzena duela jasoko den soldatarekin, logikoa baita zenbat eta erantzukizun altuagoa izan, orduan eta soldata altuagoa jasotzea.

Horrez gain, enpresa publikoetako lanpostuak oposaketa bidez lortutakoak diren heinean, sexu bien arteko berdintasuna bermatuta izan beharko luketen lanpostuak izan beharko lirakeen arren, FeSP-UGT-ren hitzetan, *“lanpostu publikoen arloan ere estereotipo eta sexu-araberako rolen presentzia antzeman daiteke”*. Lanpostu hauetarara heltzeko era puntu bidezkoa den heinean, berdina izan beharko luke puntu horien jabea gizona ala

emakumea den; berdintasun, meritu eta gaitasunen konstituzio-printzipioei jarraiki gauzatzen baita funtzio publikoetara sarrera (Ezezaguna, 2020). Hori dela eta, enpresa pribatu eta publikoetako egoerak aztertzearen arrazoia, errealitatean azken hauetan ere sexuagatiko soldata-ezberdintasunik existitzen ote den ikertu nahi dela da.

Bukatzeo eta bigarren zati batean, orduko soldatan eragina izan dezaketen faktore ezberdin hauen esanguratasuna eta jokabidea aztertu nahi dira analisi ekonometriko baten bitartez; ondoren, Oaxaca-Blinder (1973) metodoaz baliatuz, soldata-arrakala aztertuko delarik.

Aipatutako analisisa gauzatzea posible izan dadin, Espainiako Estatistika Institutuak (EEI hemendik aurrera) eskainitako datuak guztiz beharrezkoak izango dira lan honetan zehar, hurrengo puntuan azalduko den bezala. Aztergai dugun gaian orduko soldata kontsideratzea egokiena litzateke, beraz, hurrengo atalean sakonago azalduko den datu-basean barneratutako eta kontuan hartuko den oinarritzko aldagaia 2018an langileek jasotako orduko soldata izango da, eurotan adierazia. Haren kalkulurako EEI-k zehaztutako eta aurrerago azalduko den metodologia erabili delarik. Aipatzekoa da orduko soldata erabiltzeko arrazoi zehatz bat dagoela, Bizi eta Lan Baldintzak Hobetzeko Europako Fundazioak (2010) argitaratutako informe baten arabera, emakumeek beraien lanpostuan permanentzia gutxiarazten duten geldialdi gehiago hartzen dituzte normalean amatasuna dela medio (Ponzellini, Aumayr eta Wolf, 2010, 28. orr). Geldialdi horiek direla eta, beraien lan-orduak gutxiarazten dira eta ondorioz, soldatak ere. Gainera, geldialdi horien ostean txarrago ordaindutako lanpostuak hautatzen dituzte orokorrean umeak zaintzeko malgutasun gehien eskaintzen dizkietenak baitira (García eta Galera, 2018).

Hori dela eta, Europar soldata-arrakala orduko soldatetan antzematen dela esan genezake, eta ez totalean. Izan ere, modu honetan ez dira lan egindako ordu guztiak kontuan hartzen, baizik eta lan-ordu batean jasotako kobrua. Esan bezala, lan egindako ordu guztiak aintzat hartuko balira, gizonak gehiago edukiko zituzketen haiek ez baitituzte emakumeek bezain beste geldialdi hartzen.

3. Erabiliko den datu-basea

Gizon eta emakumeen soldaten arteko desberdintasuna aztertu ahal izateko lan honetan zehar erabiliko den datu-basea EEI-k 2018an argitaratutako Soldaten Egitura Inkestako ("*Encuesta de Estructura Salarial*") eta SEI hemendik aurrera) datuetatik abiatuta sortutakoa izango da. Aipatutako SEI-ren argitalpena lau urterik behin egiten da eta horregatik soilik eskuragarri dauden azken datuak erabiltzea erabaki da, 2018koak hain zuzen ere (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

SEI egitasmo honen inguruan pixka bat sakonduz, jakina da EEI-k 1995 urtean, lehen aldiz aurrera eramatea erabaki zuela. Behin lortutako emaitzak ezagututa, hauek zeukaten kalitate altua eta informazio-emia agerian geratu ziren heinean, periodikoki SEI burutzea erabaki zen 2002 urtetik aurrera eta lau urterik behin, lehen aipatu bezala (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

SEI, Europar Batasuneko (EB hemendik aurrera) markoan gauzatzen da edukiaren eta metodologiaren inguruko irizpide amankomun batzuk kontuan izanik. Honi esker, kide diren

herrialdeek lortutako emaitzak beraien artean alderatzea posible da, herrialde horien arteko ezberdintasunak azalertzeko eta egoera hobean daudenak identifikatuz, haien jokabidea imitatu ahal izateko. Hala ere, inkesta hau herrialde bakoitzaren kasu zehatzera ere egokitzen da eta lan honetan, noski, Espainiari dagozkion datuak bildu diren arren, soilik Espainiako iparraldea aztertuko da (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

SEI-k biltzen dituen datuetan, soldatak aurkitzeaz gain, langilearekin erlazionatutako beste hainbat aldagai ere barneratzen dira. Honi esker, soldataren eta hura zehaztean eragin dezaketen aldagaien arteko erlazioak ezartzea posible izango da. Baita langileei kolektiboki eragin diezaieketen aldagaiak ere aurreikusten dira eta honek sektorearen, enpresa motaren, etab.-en araberrako informazioa lortzea ahalbidetuko du (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

3.1. Erabiliko den lagina

Sarreran azaldu bezala, nire lan-bizitzarako dauzkadan asmo eta helburuak kontuan hartzen dituen eta nirea izango den profilera gehien hurbiltzen diren ezaugarriak (langile espainiarra eta goi-mailako ikasketaduna) biltzen dituen lagin batez baliatuko naiz lan honetan zehar.

Horrela, soilik Espainiako iparraldea aztertuko dut bertan Euskal Herria kokatuta baitago eta etorkizunean gune horretan lan egitea gustatuko litzaidakeelako. Bestalde, lan baldintzak nahas ez daitezzen, lanaldi osoa duten langileak baino ez ditut hautatu.

EEl-k eskainitako datuetan Espainiako iparraldea bi zatitan banatzen den arren (mendebaldea eta ekialdea), nik bi horiek elkartu ditut Euskal Herria erdian kokatzen delako eta bietako zeinetan dagoen zehaztea zaila egiten delako.

Dagokigun lagin honetan hurrengoak barneratzen dira: bere zerbitzuak kotizazio zentroetan eskaintzen dituzten, besteren kontura lan egiten duten eta 2018-ko urrian zehar Gizarte Segurantzian altan emanda egon diren langile guztiak. Laginetik kanpo geratzen dira, ordea, presidenteak, administrazio kontseiluetako kideak eta orokorrean, komisiio edo mozkin bidezko ordainsariak jasotzen dituzten horiek (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Bukatzeko, laginean barneratutako behaketa (pertsona) bakoitza ponderatuta dagoela adieraztea beharrezkoa da. Hau da, laginaren parte diren behaketa bakoitzak, ezaugarri berdinak betetzen dituzten langile kopuru jakin bat adierazten dute. Zenbateko hori lortzeko, pertsona bakoitzak daukan pisua (lagineko “*factotal*” aldagaia) kontuan hartu da eta guztien pisuaren batura egin. Horrela, lagineko 19.801 behaketek, 746.852,15 pertsona errepresentatzen dituzte. Lan honetan erabiliko den laginak, Espainia osoan goi-mailako ikasketak, lanaldi osoa eta naziokotasun espainiarra duten langileek errerepresentatutako pertsonen %20,60-a suposatzen du gutxi-gorabehera.

Estatistiko deskribatzaileen eta gainerako batzbestekoen kalkuluan, errerepresentatutako pertsona kopurua erabiliko da (746.852,15) eta analisi ekonometrikotan, ordea, behaketa kopurua (19.801).

Laburbilduz, lan honetan zehar erabiliko den laginak Espainiako iparraldea, goi-mailako ikasketadun langile espainiarrak eta lanaldi osokoak barneratuko ditu.

3.2. Aldagaiak eta beraien definizioa

Aipatu bezala, lan honen lehen zatian zehar langilearen adinaren, antzinasunaren, erantzukizunaren eta enpresaren tamainaren areagotzeak, enpresaren kontrol-mota kontuan izanik, gizon eta emakumeen batzbesteko orduko soldaten arteko ezberdintasunean daukan eragina zer nolakoa den aztertu nahi da. Hori dela eta, kontuan hartuko diren aldagaiak langilearen 2018. urteko orduko soldata, sexua, adina, antzinasuna, erantzukizuna, enpresaren tamaina eta kontrola izango dira.

- Analizatuko den intereseko aldagaia:

SH2018: aldagai kuantitatiboa da eta langileen orduko soldata eurotan adierazten du 2018. urtean. Orduko soldataren kalkulurako hurrengo eragiketa egin da: hileko guztirako soldata (ezohiko ordainketak eta ordu extrengatiko ordainketak barne), erreferentziazko hilean (urria kasu honetan, hori baita EB-ean “normaltzat” hartzen den hilea) lan egindako orduengatik (ohikoak zein ezohikoak edo extrak) zatituta (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

- Banakoen eta lanpostuaren ezaugarriak:

Jarraian aldagai hauetako bakoitza bere izaeraren arabera sailkatzeko taula bat eraiki da:

1.taula: *Intereseko aldagaiak, izaeraren arabera.*

| Langilearekin lotutakoak | Lanpostuarekin lotutakoak |
|--------------------------|--|
| Sexua Adina (tarteka) | Antzinasuna (antz) Enpresaren kontrola (kontrola) Enpresaren tamaina (tam) Erantzukizuna (erantz) |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Aipatutako aldagai hauek, langileek jasotzen dituzten soldatekin erlazio zuzena gordetzen dutela kontsideratu da eta horregatik analisia egiteko hautatuak izan dira. Behin ikuspegi orokor hau edukita, bakoitzaren ezaugarrietan barneratzea dagokigu, hala ere, hauei buruzko zehaztasun gehiago ezagutzeko jo E. 1 eranskinera:

- **sexua:** langilearen sexua adierazten du, hau da, langilea gizona ala emakumea ote den hain zuzen ere. Honi esker, orduko soldaten arteko desberdintasunean sexuaren eragina zer neurritarainokoa den aztertu ahal izango da, eta ondorioz, aldagai honengatik diskriminaziorik existitzen den ere.

- **adina:** langileak zenbat urte dituen adierazten du tarte ezberdinen bitartez: (20-29 urte bitartean); (30-39 urte bitartean); (40-49 urte bitartean); (50-59 urte bitartean) eta (>59 urte).
- **antzinatasuna:** langileak enpresan lanean daramatzan urteak adierazten ditu eta analisia egiterako orduan urte ezberdinak tarte ezberdinetan barneratu dira.
- **enpresaren kontrola:** lantokiaren jabetza zer motatakoa den adierazten du, hots, domeinu publikoa ala pribatua duen.
- **enpresaren tamaina:** langileak lan egiten duen enpresaren tamaina zein den adierazten du langile kopuruaren araberrako sailkapen baten bitartez.
- **erantzukizuna:** langileak beste langile batzuen antolaketa edota gainbegiraketan erantzukizunik ote duen zehazten du.

4. Datuen azterketa estatistikoa

Lehenengo estatistika deskribatzaileak eskainitako neurri deskribatzaileei esker, ikertutako datuen funtsezko ezaugarriak eskaintzen direla adieraztea garrantzitsua da, baita aztertzen ari diren fenomenoaren gako-ezaugarriak ere.

Hau jakinda, aztergai ditugun aldagaien estatistiko deskribatzaileak kalkulatzeko dagokiguz jarraian. Aldagai kuantitatiboaren kasuan batzbestekoa, bariantza, desbideratze tipikoa, minimoa eta maximoa kalkulatu dira; aldagai kualitatiboaren kasuan maiztasun absolutua (n_i), erlatiboa (f_i) eta portzentaiak (p_i) kalkulatu diren bitartean. Aldagai kualitatiboek dagokionez, atal honetan soilik portzentaiak adieraziko dira, gainerako kalkulak E. 2 eranskinean adierazita egongo direlarik. Estatistikoaren kalkulurako erabilutako formula guztiak ere bertan aurki daitezke.

Orduko soldatari (SH2018) dagokionez lortutako estatistikoak biltzen dituen taula hurrengoa da:

2.taula: SH2018-ren estatistiko deskribatzaileak, eurotan.

| | Batzbestekoa | Desb. Tip. | Max | Min |
|-----------|--------------|------------|--------|------|
| Osoa | 16,02 | 9,23 | 491,74 | 3,86 |
| Gizonak | 16,95 | 12,16 | 491,74 | 4,23 |
| Emakumeak | 15,15 | 5,19 | 191,83 | 3,86 |

Iturria: norberak egin a SEI-18ko datuetatik abiatuta.

2018. urtean, aztertutako lagin osoaren batazbesteko orduko soldata 16,02 €-koa izan zen. Batazbesteko hau, aurrerago egingo diren alderaketa eta konklusio interesgarriak ateratzeko baliozkoa izango da.

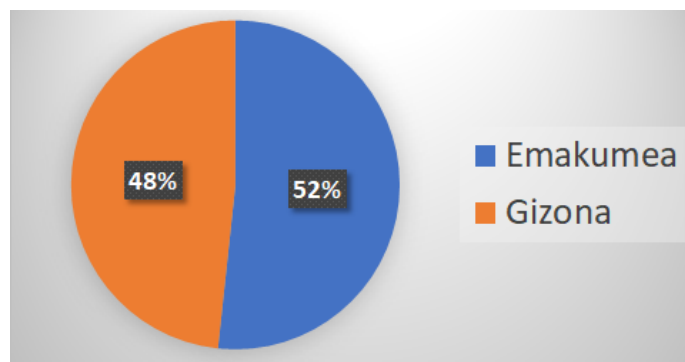
Orduko soldata minimo eta maximoaren artean ezberdintasun oso nabarmena dagoela agerian dago. Maximoa, hau da ia 492 euroko orduko soldata gizon bati dagokiola aurkitzen dugu, emakumeenak ia 300 € gutxiago suposatzen duen bitartean. Minimoei erreparatur, ordea, emakumeena zertxobait baxuagoa izan arren, gizonek dutenaren oso antzekoa da.

Desbideratze tipikoa aztertuz gero, hau da, aldagaiaren lagin osoko dispersio edo sakabanatze neurriari erreparatur, 9,23 €-koa dela ikus genezake, nahiko txikia hain zuzen ere. Honek esan nahi du, lagineko banakoen orduko soldaten dispersioa batazbestekoarekiko, 9,23 €-koa dela orokorrean. Gizon eta emakumeen egoerak aztertuz gero, lagineko gizonen orduko soldaten dispersioa bere batazbestekoarekiko 12,16 €-koa dela ikus genezake, emakumeena 5,19 €-koa den bitartean. Desbideratze tipikoa zenbat eta txikiagoa izan, lagin homogeenago baten aurrean gaudela esan nahi du, hau da, dispersio maila baxuagokoa. Hau jakinda, gehienbat emakumeen orduko soldata bere batazbestekoarengandik hurbilago mantentzen dela esan genezake gizonena baino.

Lanaren bigarren puntuaren amaieran azaldu bezala, orduko soldata aldagai oso garrantzitsua da gizon eta emakumeen soldaten arteko ezberdintasunak azalertzeko orduan.

Jarraian agertzen den 1. grafikoan, azterketaren oinarrian dagoen sexu aldagaia laginean zehar nola banatzen den adierazten da, hau da, laginean zenbat gizon eta emakume dauden ehunekotan adierazita.

1.grafikoa: *Sexu bakoitzaren portzentaiak.*

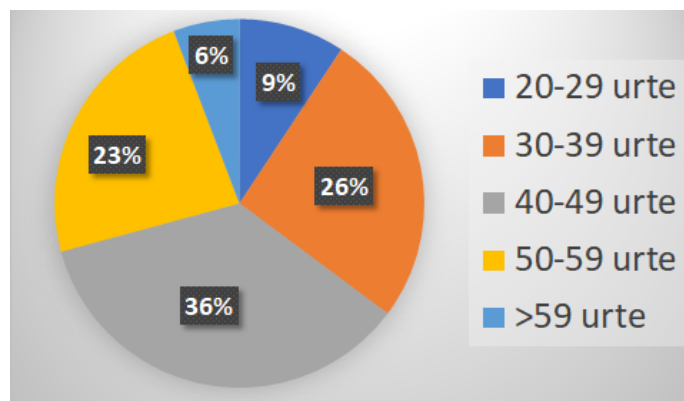


Iturria: norberak eginia SEI18-ko datuetatik abiatuta.

1. grafiko honi erreparatur, gure laginarekin aztertutako langile gehienak emakumeak izan arren, balantza nahiko orekatuta dagoela antzeman genezake, gizonek %48-a inguru suposatzen baitute.

Laginean barneratutako pertsonen adinari dagokienez, adin-tarte bakoitza honela banatzen dela ikus genezake 2. grafikoan:

2.grafikoa: Adin-tarte bakoitzeko langileen portzentaiak.



Iturria: norberak egin SEI-18ko datuetatik abiatuta.

Gehiengoak 40-49 urte bitartean daudela baieztatu genezake (%36-a). Jarraian, antzerako ehunekoekin 30-39 eta 50-59 urte bitarteko langileak aurki genitzake, %26 eta %23-arekin hurrenez-hurren. Bukatzeko eta gutxiengo bat osatuz, 20-29 urte bitarteko eta 59 urtetik gorako langileak ditugu %9-a eta %6-a osatuz hurrenez-hurren.

Langileen antzintasuna aztertuz gero, hurrengo neurri deskribatzaileak lortu dira:

3.taula: Antzintasanaren estatistiko deskribatzaileak, urteetan.

| | Batazbestekoa | Desb. Tip. | Max | Min |
|-----------|---------------|------------|------|------|
| Osoa | 12,88 | 10,25 | 49,5 | 0,08 |
| Gizonak | 12,58 | 9,71 | 49,5 | 0,08 |
| Emakumeak | 13,16 | 10,73 | 46,5 | 0,08 |

Iturria: norberak egin SEI-18ko datuetatik abiatuta.

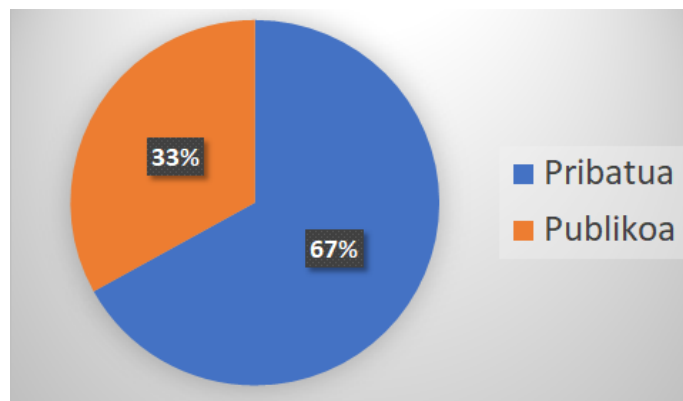
3. taulan antzintasanaren estatistiko deskribatzaileak aztertuz gero, ikus genezake nola batazbesteko antzintasuna ia 13 urtekoa den.

Desbideratze tipikoari dagokionean, 10,25 urtekoa dela ikus genezake, hau da, lagin osoko banakoen antzintasanaren dispersioa batazbestekoarekiko, 10,25 urtekoa dela, nahiko txikia oraingoan ere. Beraz, dispersio maila baxuko lagin baten aurrean gaudela esan genezake aldagai honi dagokionean ere. Hemen ere gizon eta emakumeen desbideratze tipikoa ezberdinduz, gizonena 9,71 urtekoa dela ikus genezake eta emakumeena zertxobait altuagoa, 10,73 urtekoa hain zuzen ere. Hau horrela, bakoitzaren batazbestekoarekiko sakabanatzea gizon zein emakumeetan nahiko parekatuta dagoela ikus genezake.

Maximoari dagokionez, lagin honetan lanean urte gehien daramatzen langileak ia 50 urte daramatza, gutxien daramatzenak urte bat ere ez daraman bitartean (0,08 urte). Lagin osoko maximo hori gizon bati dagokio, emakumeen maximoa 3 urte gutxiagokoa den artean. Minimoari dagokionean, ordea, gizon zein emakumeen gutxieneko antzintasuna berdina dela esan genezake.

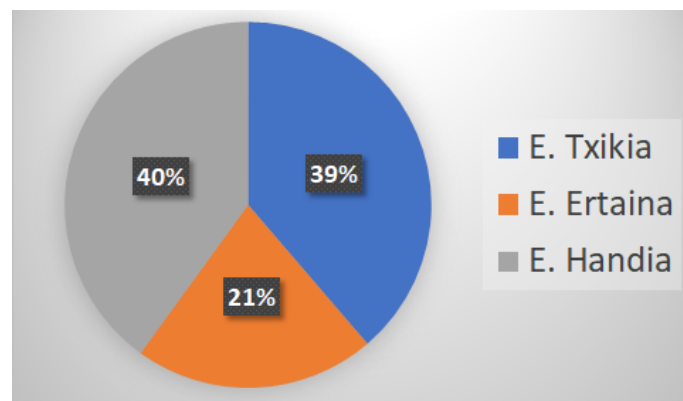
Enpresaren kontrol motari erreparaturik, enpresa pribatuak nagusitzen direla ikus genezake 3. grafikoan. Hala ere, enpresa publikoen ehunekoa nahiko nabarmena da, ia %35a osatzen baitute.

3.grafikoa: *Enpresaren kontrol mota bakoitzaren portzentaiak.*



Iturria: norberak eginia SEI18-ko datuetatik abiatuta.

4.grafikoa: *Enpresaren tamaina-mota ezberdinen portzentaiak.*

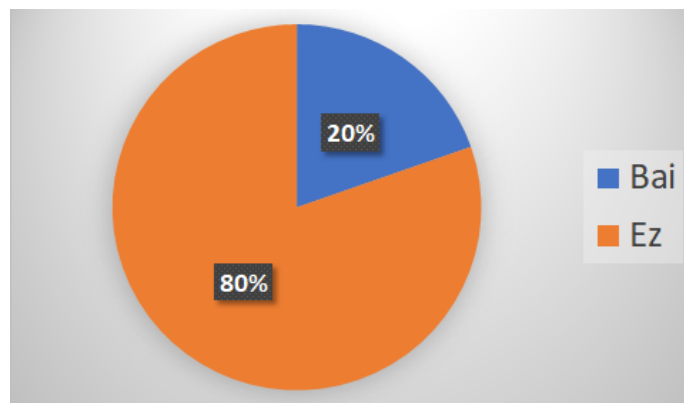


Iturria: norberak eginia SEI18-ko datuetatik abiatuta.

4. grafikoak enpresaren tamaina ezberdinen portzentaia zein den adierazten du eta bertan ikus daitekeenez, lagin honetan, enpresa txikiek eta handiek ehunekorik handiena suposatzen dute, bakoitzak %40 inguru, eta proportzio txikiagoan enpresa ertainak aurki genitzake %20-arekin gutxi-gorabehera.

Bukatzeko, 5. grafiko honetan, beste langile batzuen antolaketa eta gainbegiraketan erantzukizuna duten langileak gutxiengo bat direla argi dago aztertzen ari garen laginean, %20a zehazki.

5.grafikoa: Erantzukizundun edo erantzukizunik gabeko langileen portzentaia.



Iturria: norberak egin a SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Behin estatistiko deskribatzaileak kalkulatu eta aztertuta, batzbestekoen¹ analisiari ekingo zaio lan honen lehen hurbilketarako interesgarriak deritzaien kasuetan, hau da, sexuaren eta adinaren, sexuaren eta antzintasunaren, sexuaren eta enpresa tamainaren eta sexua eta erantzukizunaren arabera batzbestekoen kalkulua jorratuko da enpresa publiko eta pribatuak desberdinduz. Batzbesteko hauen kalkulurako, esan bezala, soilik Espainiako iparraldean kokatutako enpresak, langile espainiarrak, goi-mailako ikasketadunak eta lanaldi osokoak kontuan hartuko dira.

Lehenik eta behin, soilik sexuaren arabera soldatak zeintzuk diren adieraztea komenigarria dela deritzot bai enpresa publiko zein pribatuetan ere, bestelako aldagairik kontuan izan gabe egoera nolakoa den argi edukitzeko lehen pausu gisa:

4.taula: Emakume eta gizonen batzbesteko orduko soldatak eurotan, kontrol-motaren arabera.

| | Batzbesteko orduko soldata | |
|-----------|----------------------------|----------|
| | PRIBATUA | PUBLIKOA |
| Emakumeak | 13,01 | 17,94 |
| Gizonak | 16,22 | 19,54 |

Iturria: norberak egin a SEI18-ko datuetatik abiatuta.

¹ Batzbestekoaren kalkulurako erabili den formula hurrengoa da:

$$\circ \frac{\sum(\text{SH2018} * \text{factotal} * \text{fikziozko aldagaiak})}{\sum(\text{factotal} * \text{fikziozko aldagaiak})}$$

Esan bezala, sexuak orduko batzbesteko soldatetan daukan eragina nabarmena da eta hori da lan honetan zehar aztertu nahi den gai nagusia. Hori dela eta, aztertuko diren kasuetan (adinaren, antzinasunaren, enpresa-tamainaren eta langilearen erantzukizunaren arabera) batzbestekoak, kontrol-motaren arabera) kontuan hartuko den aldagai garrantzitsua da sexua.

4. taulan ikus dezakegun bezala, soilik sexua kontuan izanik, gizonen soldata emakumeena baino handiagoa da bai enpresa publiko zein pribatuetan ere. Enpresa pribatuen kasuan, bi sexuen arteko soldata-ezberdintasun hori ia %20-koa da, enpresa publikoetan %8-a baino zertxobait gehiago den bitartean. Hau da, emakumeek batzbeste, gizonen baino ia %20 gutxiago irabazten dute orduko enpresa pribatuetan eta publikoetan %8 inguru gutxiago. Horrez gain, aurreko atalean kalkulaturako SH2018-ren batzbestekoarekin alderatuz gero (16,02 €), ikus genezake nola gizonen batzbesteko orduko soldata batzbesteko horren gainetik dagoen uneoro eta emakumeena, ordea, soilik enpresa publikoetan. Nabarmentzekoa da ere, nola enpresa publikoetako batzbesteko orduko soldatak (gizon zein emakumeenak), pribatuetakoak baino altuagoak diren.

Behin hau jakinda, lehenik eta behin, batzbesteko orduko soldatak aztertzeari ekingo zaio aldagai ezberdinen arabera. Aurrena, langileen adinaren eta antzinasunaren arabera azterketa egingo da enpresa pribatu (PRI) eta publikoen (PU) egoera ezberdinduz. Ondoren, azterketa berdina egingo da baina enpresaren tamainaren ikuspuntutik eta azkenik langilearen erantzukizun-mailaren ikuspuntutik. Izan ere, lanaren helburuetariko bat gizon (G) eta emakumeen (E) arteko soldata-ezberdintasunaren jokaera ikertzea da aipaturako aldagai horiek handituz edo aldatuz joan ahala. Hori horrela, adinaren kasuan bost kategoriatan aztertu dira: 20-29 urte bitartean (adina2), 30-39 urte bitartean (adina3), 40-49 urte bitartean (adina4), 50-59 urte bitartean (adina5) eta 59 urtetik gora (adina6); antzinasunari dagokionean beste bost: langileak enpresan 5 urte baino gutxiago, 5 edo gehiago eta 10 baino gutxiago, 10 edo gehiago eta 20 baino gutxiago, 20 edo gehiago eta 30 baino gutxiago edo 30 urte edo gehiago daramatzan kontuan izanik; enpresaren tamaina, ordea, hiru kategoriatan banatuko da, hura txikia (1-49 langile bitartean), ertaina (50-199 langile bitartean) edo handia (200 langile edo gehiago) izatearen arabera; eta bukatzeko, langilearen erantzukizunari bi kategoriatan dagozkio: erantzukizunik ez edukitzea edo edukitzea. Esan bezala, emaitza hauek enpresaren kontrola publikoa edo pribatua izatearen arabera adieraziko dira baita ere.

Horretarako, lehendabizi, aipaturako batzbestekoak taulen bidez adieraziko dira, gero grafikoki irudikatu eta iruzkindu ahal izateko. Lehendabizi, adinaren arabera aurkeztuko dira; jarraian, antzinasunari dagozkionak; ondoren, enpresaren-tamainaren arabera; eta bukatzeko langilearen erantzukizunari dagozkionak.

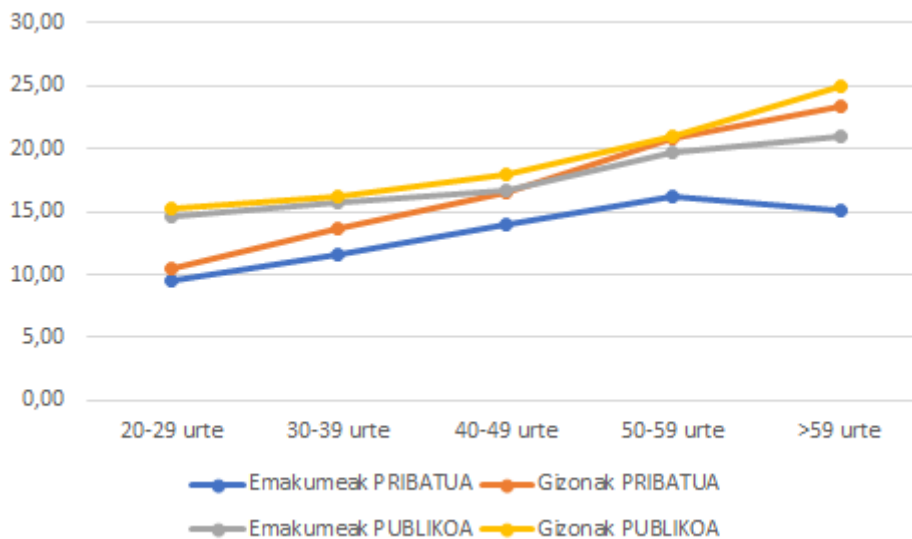
Adina eta enpresaren kontrola batera aztertzean lortutako lortutako emaitzak 5. taulan eta 6. grafikoan isladatu dira.

5.taula: *Batazbesteko orduko soldata eurotan adinaren eta kontrol-motaren arabera.*

| | adina2 (20-29) | | adina3 (30-39) | | adina4 (40-49) | | adina5 (50-59) | | adina6 (>59) | |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-----------------|-------|
| | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU |
| E | 9,49 | 14,64 | 11,57 | 15,68 | 14,04 | 16,71 | 16,23 | 19,70 | 15,10 | 20,95 |
| G | 10,39 | 15,22 | 13,73 | 16,23 | 16,54 | 17,89 | 20,84 | 21,04 | 23,44 | 24,90 |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

6.grafikoa: *Batazbesteko orduko soldata eurotan adinaren eta kontrol motaren arabera.*



Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Enpresa pribatuei dagokienean, langileen batazbesteko orduko soldataren azterketa adinaren ikuspuntutik eginez gero (5. taula eta 6. grafikoa), ikus genezake nola adin-tarte guztietan gizonen soldatak emakumeenak baino altuagoak diren.

Horrez gain, nabarmentzekoa da nola gizon zein emakumeen batazbesteko orduko soldatetan igoerak aurrekusten diren haien adina areagotu ahala; emakume zaharrenen kasuan izan ezik, non aurreko adin-tartearekiko beherakada bat antzematen den.

Enpresa publikoen egoera aztertuz gero, gizonen soldata emakumeena baino altuagoa izan arren uneoro, egoera bestelako da.

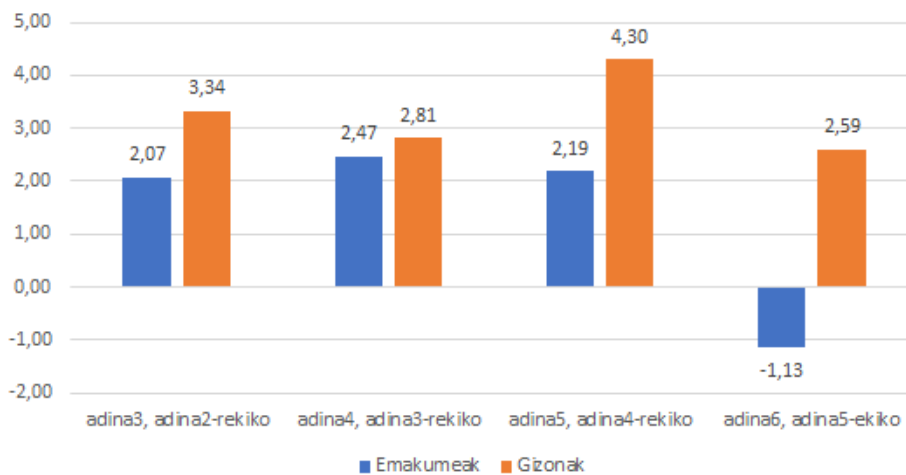
Antzekotasun gisa, langileen adina areagotu ahala, bere batazbesteko orduko soldata ere gero eta handiagoa dela baieztatu genezake grafikoari erreparatuz. Kasu honetan, ordea, emakume nagusien soldatan ez da beherakadarik ematen aurreko adin-tartearekiko, hau

da, ez da tendentzia negatiborik antzematen. Hala ere, gizonek baino igoera txikiagoa eta baita emakumeek beraiek aurreko tartean izandakoa baino igoera baxuagoa jasotzen dute oraingo honetan, gizonen kasuan ez bezala.

Kontrol-mota bietan, langile gazteenen kasuan gizon eta emakumeen soldaten arteko desberdintasuna oso txikia dela antzeman genezake eta adina areagotu ahala tarte hori ere pixkanaka handitu egiten dela azken tartean ezberdintasunik handiena egonik.

Balioak zehazki analitzatzeko, 7. eta 8. grafikoetan batzbesteko orduko soldatetan aurreko adin-tartearekiko emandako aldakuntzak ikus genitzake, enpresa pribatu eta publikoetan hurrenez-hurren.

7. grafikoa: *Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko adin-tartearekiko, enpresa pribatuetan.*



Iturria: norberak egina SEI-18ko datuetatik abiatuta.

7. grafikoari erreparatuz, gizonen kasuan batzbesteko orduko soldatetan aurreko adin-tartearekiko ematen diren igoerak emakumeen kasuan ematen direnak baino handiagoak direla ikus genezake edozein kasutan ere.

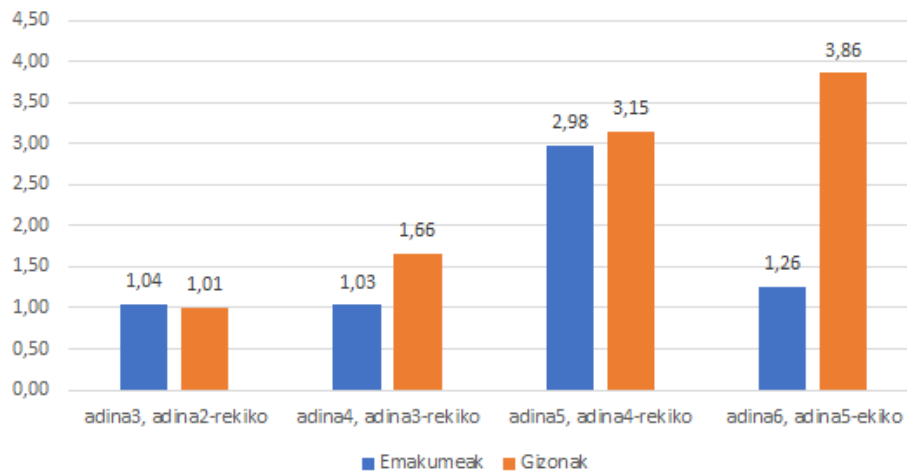
Emakumeen kasuan, batzbesteko orduko soldatan aurreko tartearikiko emandako igoerarik handiena 40-49 urte bitarteko (adina4, adina3-rekiko) langileetan ematen da 2,47 €-ko igoerarekin hain zuzen ere. Gizonen kasuan, ordea, igoerarik handiena 50-59 urte bitarteko (adina5, adina4-rekiko) langileetan ematen da 4,30 €-koa izanik.

Ikus genezake nola emakumeen kasuan aurreko tartearikiko emandako igoerak nahiko konstanteak diren grafikoko lehen hiru tartean (2 € inguruko igoerak). Azken tartean, ordea, emakume nagusien batzbesteko orduko soldaten jaitsiera bat dago, izan ere, adin-tarte horretako soldata aurreko tartekoa baino baxuagoa da.

Gizonen kasuko igoerei dagokienean, emakumeenak baino gora-beheratsuagoak direla baieztatu genezake adin-tarte ezberdinak alderatu ahala. Gainera, azken tartean, aurreko

adin-tartearekiko emandako igoera gainerako tarteetan baino txikiagoa izan arren, oraindik ere igoera bat izaten jarraitzen du emakumeen kasuan ez bezala.

8. grafikoa: *Batazbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko adin tartearekiko, enpresa publikoetan.*



Iturria: norberak egina SEI-18ko datuetatik abiatuta.

Oraingo honetan, 8. grafiko honen abiapuntuan, hots, grafikoko lehen tarteetan, emakumeen soldata-areagotzea gizonenaren antzerakoa da. Hortik aurrera, nahiz eta gizonen soldata-igoerak emakumeenak baino handiagoak izan adinean gora joan ahala, enpresa pribatuetan baino askoz parekatuagoak dira azken adin tartera heldu arte. Izan ere, bertan sexu biek soldata-igoera jasotzen duten arren, gizonek lortutako igoera emakumeena baino askoz handiagoa da.

Beraz, esan genezake, nahiz eta kasu honetan ere soldaten arteko ezberdintasunak existitu gizon eta emakumeen artean, adina areagotu ahala agertzen den ezberdintasun hori bere horretan askoz baxuagoa dela enpresa pribatuekin alderatuz gero eta gainera, ezberdintasun horren areagotzea ere askoz apalagoa dela.

Hau ikusita, adinaren ikuspuntutik enpresa pribatu eta publikoen egoerak alderatuz, esan genezake edozein kasutan ere emakumeen batazbesteko orduko soldata gizonena baino baxuagoa dela eta orokorrean soldata-ezberdintasunak areagotzen direla adinean gora. Hala ere, bidegabeko egoera honen baitan, enpresa pribatuak dira egoerarik txarrena aurkezten dutenak; bertan, adina areagotu ahala gizon eta emakumeen arteko soldata-ezberdintasun gero eta altuagoak erakusten baitituzte. Enpresa publikoek, ordea, nahiz eta berdintasun osoa bermatu ez, sexu bien arteko soldatetan parekotasun gehiago aurkezten dituzte orokorrean.

Antzintasuna eta kontrol-mota batera aztertuko bagenu, adinaren kasuan lortu ditugun antzeko tendentziak lortzen direla ikus genezake bai enpresa pribatu zein publikoetan ere. Hala ere, ezberdintasun batzuk aurki genitzake azterketa aldagai honen ikuspuntutik egiterakoan.

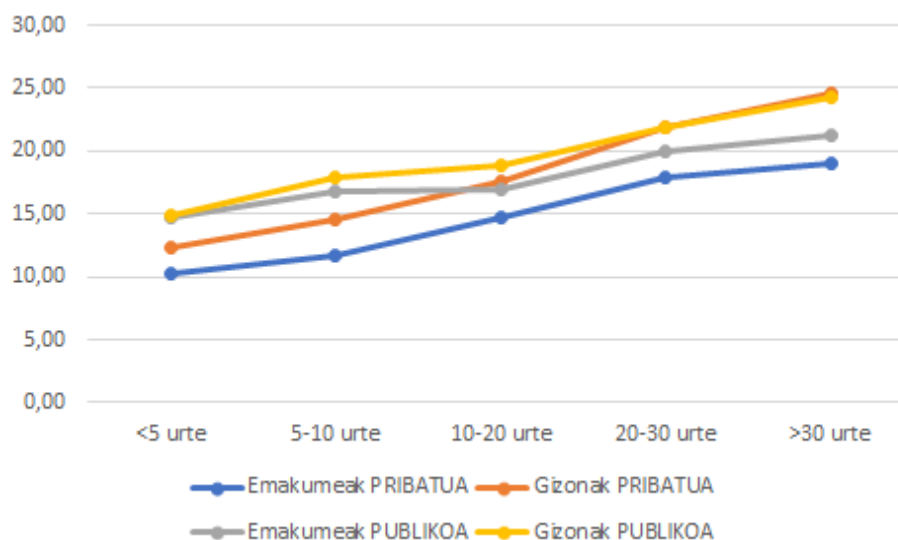
6.taula: *Batazbesteko orduko soldata eurotan antzintasunaren eta kontrol-motaren arabera.*

| | antz <5 | | antz 5-10 | | antz 10-20 | | antz 20-30 | | antz >30 | |
|---|---------|-------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|----------|-------|
| | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU |
| E | 10,26 | 14,73 | 11,73 | 16,75 | 14,64 | 16,91 | 17,89 | 20,02 | 19,07 | 21,23 |
| G | 12,30 | 14,82 | 14,58 | 17,84 | 17,53 | 18,91 | 21,85 | 21,87 | 24,55 | 24,29 |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

6. taulan adierazitako emaitzak 9. grafikoan isladatu dira tendentziak argiago ikus daitezzen.

9. grafikoa: *Batazbesteko orduko soldata eurotan antzintasunaren eta kontrol-motaren arabera.*



Iturria: norberak egina SEI-18ko datuetatik abiatuta.

Hasteko, 6. taulan eta 9. grafikoan ikus dezakegun bezala, adinarekiko berdintasunei dagokienez, oraingoan ere gizonen batazbesteko orduko soldata emakumeena baino altuagoa da momentu oro kontrol-mota edozein izanda ere.

Jarraian, enpresa mota bakoitzean aurreko azterketarekiko aurkitu diren berdintasun eta ezberdintasunak azalerratu dira, enpresa pribatuak haien artean alderatuz eta publikoak haien artean alderatuz:

Enpresa pribatuen kasuan, nabarmentzekoa den joera bat, azken antzintasun tarteko emakumeena da. Izan ere, kasu honetan ez da aurreko tartearekiko jaitsiera bat ematen adinaren kasuan gertatu bezala. Gainerakoan, baieztatu genezake antzintasuna areagotzen den heinean sexu bien batazbesteko orduko soldatak gero eta altuagoak direla eta

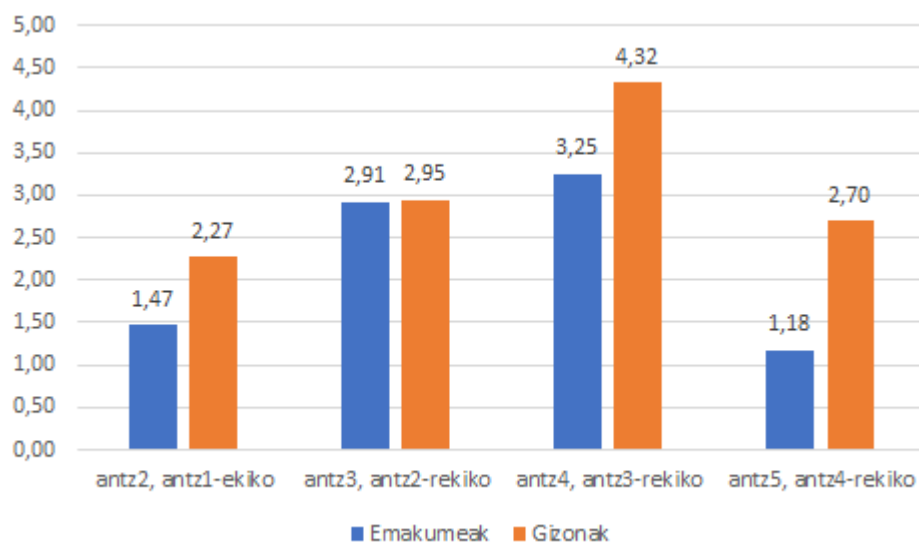
orokorrean, salbuespenak salbuespen, soldaten arteko ezberdintasunaren tendentzia ere hazkorra dela adinarekin gertatu bezala.

Bestalde, sexu bien batzbesteko orduko soldaten arteko desberdintasuna adinaren kasuan baino konstanteago mantentzen da antzintasuna areagotu ahala. Hala ere, adinaren azterketan bezala, soldata-diferentziarik handiena azken adin-tartean ematen dela antzeman genezake.

Enpresa publikoei dagokienez, egoera honetan ere, sexu bien batzbesteko orduko soldatak gora doaz antzintasun urteak igaro ahala.

Bestalde, lehen antzintasun tartean izan ezik, gainerakoetan gizon eta emakumeen soldaten arteko ezberdintasunak adinaren kasukoak baino zertxobait handiagoak dira. Hala eta guztiz ere, ezberdintasun hauek enpresa pribatuetakoak baino txikiagoak izaten jarraitzen dute edozein kasutan ere. Batzbesteko orduko soldatan aurreko antzintasun tartearekiko emandako aldaketen inguruan zehaztasun gehiago ezagutzeko, 10 eta 11. grafikoak dauzkagu.

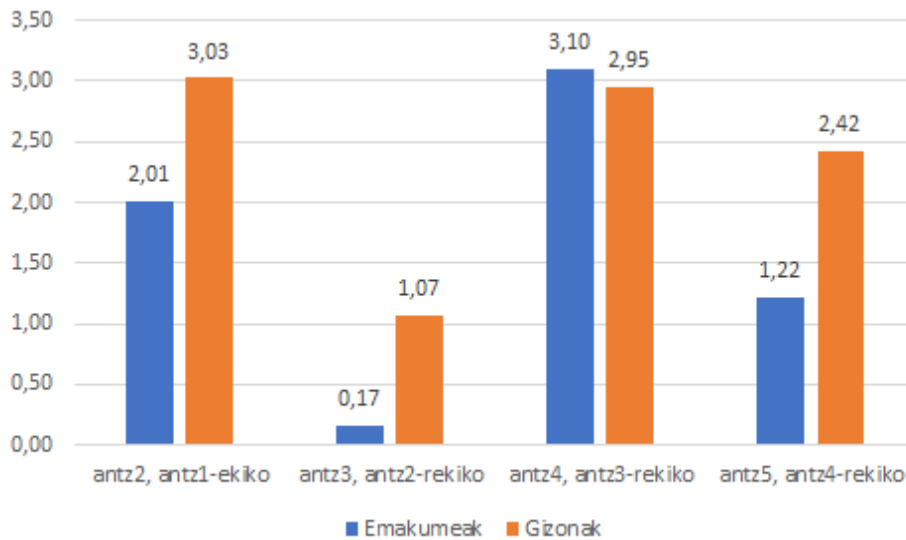
10. grafikoa: *Batzbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko antzintasun tartearekiko, enpresa pribatuetan.*



Iturria: norberak egin a SEI-18ko datuetatik abiatuta.

Esan genezake enpresa pribatuetan hau dela sexu bien batzbesteko orduko soldaten arteko desberdintasuna adinaren kasuan baino konstanteago mantentzearen arrazoa antzintasuna areagotu ahala. Izan ere, 10. grafikoan antzeman daitekeen bezala, sexu bien soldaten igoerak nahiko orekatuta daude azken antzintasun-tartean salbu.

11. grafikoa: *Batazbesteko orduko soldataren aldaketa eurotan aurreko antzintasun tartearekiko, enpresa publikoetan.*



Iturria: norberak egina SEI-18ko datuetatik abiatuta.

Enpresa publikoetan antzintasuna areagotu ahala soldaten arteko ezberdintasunak areagotzearen arrazoia, sexu bien orduko soldaten igoera adinaren kasukoa baino zertxobait desorekatuagoa izatea izan daiteke 11. grafikoari erreparatuz ondoriozta dezakegun bezala.

Laburbilduz, orain arte egindako azterketetan, enpresa publikoen egoera sexuen arteko soldata-ezberdintasunari dagokionez, pribatuena baino hobea da nahiz eta guztiz justua izan ez.

Beraz, orokorrean, behin adina eta antzintasunaren ikuspuntutik azterketa eginda, ezberdintasun gutxi batzuk alde batera utziz, egoera nahiko antzekoa da kasu bietan bai enpresa pribatuak zein publikoak alderatuz. Pribatuen kasuan, adina zein antzintasuna areagotu ahala, orokorrean sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak nabarmen areagotzen dira eta publikoen kasuan gauza bera gertatzen da baina eskala askoz txikiagoan.

Guzti hau kontuan hartuz, adina, antzintasunarekin lotu genezake. Izan ere, ohikoa da zenbat eta nagusiagoa izan, enpresan denbora gehiago eramateko aukera handitzea. Ondorioz, aldagai ezberdin hauen tendentziak edota patroiak antzekoak izateak zentzuzkoa dirudi.

Hurrengo lerroetan, azterketa berdina egingo da baina enpresaren tamainaren eta langilearen erantzukizunaren araberrako batazbesteko orduko soldatak alderatuz enpresa publiko eta pribatuetan. Kasu hauetan, ordea, ez dira batazbesteko orduko soldatak ezta horietan aurreko tarteekiko ezberdintasunak azaltzen dituzten grafikoak txertatuko. Izan ere, kategoria gutxiago dituzten aldagaiak diren heinean, uste izan da horiek gabe ere jokaerak eta aldaketak argi ikusten direla 7. eta 8. tauletan.

7.taula: *Batazbesteko orduko soldata eurotan enpresa-tamainaren eta kontrol-motaren arabera.*

| | ETxikia | | EErtaina | | EHandia | |
|---|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
| | PRI | PU | PRI | PU | PRI | PU |
| E | 11,25 | 16,03 | 14,08 | 15,84 | 16,14 | 18,65 |
| G | 14,88 | 17,19 | 16,21 | 18,61 | 18,80 | 20,33 |

Iturria: norberak egin a SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Langileak lan egiten duen **enpresaren tamaina** eta haren kontrol-mota aztertuz gero 7. taulan, hemen ere gizonen batazbesteko orduko soldata emakumeena baino handiagoa da kategoria ezberdinetan.

Beste alde batetik, enpresa pribatuetan gizon zein emakumeen batazbesteko orduko soldaten gorakada ematen da enpresaren tamaina areagotu ahala. Enpresa publikoetan aldiz, enpresa ertainetako emakumeen kasuan batazbesteko orduko soldataren beherakada aurreikusten da aurreko enpresa tamainarekin alderatuz eta gizonen kasuan, aldiz, tendentzia gorakorra da uneoro.

Gainera, enpresa pribatu eta publikoetako egoera kontrakoa dela ikus genezake. Izan ere, pribatuetan enpresa txikietan sexu bien arteko ezberdintasunik handiena antzeman genezake, txikiena enpresa ertainetan aurkitzen den bitartean. Publikoetan, kontrara, ezberdintasunik handiena enpresa ertainetan dago eta txikiena enpresa txikietan.

Horrez gain, ikus genezake nola orokorrean enpresa publikoetan, tamaina edozein izanda ere, emakumeen batazbesteko orduko soldata pribatuetan baino handiagoa dela (enpresa ertainen kasuan salbu). Hau ikusita, aurreko aldagaien azterketan gertatu bezala, orokorrean enpresa publikoen egoera gai honi dagokionean, pribatuena baino hobea da; gizon eta emakumeen arteko soldata-ezberdintasun baxuagoak aurkezten baitituzte. Nahiz eta hau honela izan ikuspegi orokor batetik, enpresa ertainen egoera bestelakoa da eta pribatuek publikoek baino baldintza hobek eskaintzen dituzte gutxigatik bada ere. Publikoen egoera hobe horren isladarik onena enpresa txikietan aurki genezake, non gizon eta emakumeen batazbesteko orduko soldatak oso antzekoak diren.

8.taula: *Batazbesteko orduko soldata eurotan langilearen erantzukizunaren eta kontrol-motaren arabera.*

| | ErantzEz | | ErantzBai | |
|---|----------|-------|-----------|-------|
| | PRI | PU | PRI | PU |
| E | 12,20 | 17,42 | 16,88 | 21,61 |

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| G | 14,21 | 18,60 | 22,05 | 23,21 |
|---|-------|-------|-------|-------|

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Langileek, beste langile batzuen gainbegiraketa eta antolaketan **erantzukizuna** izatea eta kontrol-mota batera aztertuz gero 8. taulari erreparatuz, gizonen soldata emakumeena baino altuagoa da edozein kasutan ere eta sexu bietako langileen batzbesteko orduko soldaten igoera aurreikusten da erantzukizuna lortzen duten heinean. Hala ere, nabarmentzekoa da enpresa pribatuetan gizonak jasandako igoera hori emakumeena baino handiagoa dela publikoetan gertatu ez bezala, non igoera oso antzekoa den kasu bietan.

Horrez gain, enpresa pribatu eta publikoetako egoera ezberdina da. Izan ere, aurreko kasuetan gertatu bezala, pribatuetan erantzukizunik ez duten langileen arteko soldata-ezberdintasuna txikiagoa da sexuen artean, erantzukizuna dutenean baino. Publikoetan aldiz, sexuagatiko ezberdintasun hori ia konstante mantentzen da erantzukizunik ez izanik zein izanik.

Aurretik azaldutakoa baieztatzeko, enpresa pribatuetan emakumeen batzbesteko orduko soldatak erantzukizunik gabeko lanpostuetan gizonen soldataren ia %86-a suposatzen, ia %10 gutxiago suposatzen da erantzukizundun postuetan. Publikoetan ordea, ehunekoia ia konstante mantentzen da %93 inguruan.

Behin aldagai guztiak aztertuta, aintzat hartu diren tarte edo kategorian ezberdinetan lortutako batzbesteko orduko soldatak lagin osoko SH2018-ren batzbestekoaren (16,02 €) gainetik ala azpitik dauden alderatu nahi da. Honen helburua, azpitik dauden soldatak emakumeenak zenbat kasutan diren eta gainetik daudenak gizonenak zenbat kasutan diren azalera izanik.

Adinari dagokionez, enpresa pribatu zein publikoetan gizonen bikoitza dira aipatutako batzbestekoaren azpitik irabazten duten emakumeak (%80, %40-ren aurka; eta %40, %20-ren aurka hurrenez-hurren). Hala ere, enpresa publikoetako ehunekoek pribatuetako ehunekoaren erdia suposatzen dute, hots, egoera hobea da lehen horietan aurretik aipatutakoaren ildotik jarraituz.

Antzinasunaren ikuspuntutik, enpresa pribatuetan emakume gehiago daude batzbesteko horren azpitik irabazten dutenak gizonekin alderatuz (%60, %40-ren aurka). Enpresa publikoetan, ordea, egoera parekatuta dago eta gizon zein emakumeen portzentai berdina (%20) irabazten du batzbestekoaren azpitik.

Enpresaren tamainari dagokionean, adinarekin gertatu bezala, kontrol pribatu zein publikodun enpresetan emakume gehiagok irabazten du batzbestekoaren azpitik gizonen baino (%67-ak eta %33-ak hurrenez-hurren). Kasu honetan, ordea, enpresa publikoetan gizon guztiak batzbestekoaren gainetik irabazten dute adinaren kasuan ez bezala.

Bukatzeko, erantzukizuna aztertuz, gizon eta emakumeen egoera parekatuta dago enpresa pribatu zein publikoetan. Hala ere, nabarmentzekoa da enpresa publikoetan ez dagoela batzbestekoaren azpitik irabazten duen langilerik eta pribatuetan ordea langileen erdiak.

Hau ikusirik, orokorrean enpresa publikoen egoera pribatuena baino hobea da ikerketa honi dagokionean ere. Horrez gain, adinaren zein enpresaren tamainaren ikuspuntutik edozein kasutan emakumeen egoera gizonena baino okerragoa da eta antzinasunaren ikuspuntutik, gauza bera gertatzen da enpresa pribatuei dagokienean.

Atal honi amaiera emateko, taula bat eraiki da aurretik aipatutako analisi osoa laburtzeko asmoz. Horretarako, enpresa pribatu eta publikoetan lortutako emaitzen arteko berdintasun eta ezberdintasunak bilduko dira 9. taula honetan:

9. taula: *Enpresa pribatu eta publikoen arteko berdintasun eta ezberdintasunak.*

| | Berdintasunak | Ezberdintasunak |
|-------------|---|---|
| Adina | <p>-Gizonen soldatak emakumeenak baino altuagoak.</p> <p>-Orokorrean, adina areagotu ahala sexu bien batzbesteko orduko soldaten gorakada.</p> <p>-Orokorrean, adina areagotu ahala sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak handitu.</p> <p>-SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten duten emakumeak gizonen bikoitza dira.</p> | <p>-Enpresa pribatuetan emakume nagusien soldataren beherakada aurreko adin-tartearekiko.</p> <p>-Enpresa publikoetan aurreko adin-tartearekiko emandako soldata-igoerak askoz parekatuagoak sexu bien artean.</p> <p>-Enpresa publikoetan sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak askoz ere txikiagoak.</p> <p>-Enpresa publikoetan gutxiago dira SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten duten emakumeak.</p> |
| Antzinasuna | <p>-Gizonen soldatak emakumeenak baino altuagoak.</p> <p>-Antzinasuna areagotu ahala sexu bien batzbesteko orduko soldaten gorakada.</p> <p>-Orokorrean, antzinasuna areagotu ahala sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak handitu.</p> | <p>-Enpresa pribatuetan gizon eta emakumeen soldata-ezberdintasuna nahiko konstante mantendu antzinasuna areagotu ahala.</p> <p>-Enpresa publikoetan sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak txikiagoak.</p> <p>-Enpresa publikoetan sexu bietan ehuneko berdina dira SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten dutenak.</p> |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| <p>Enpresaren tamaina</p> | <p>-Gizonen soldatak emakumeenak baino altuagoak.</p> <p>-Orokorrean enpresaren tamaina areagotu ahala, sexu bien batzbesteko orduko soldaten gorakada.</p> | <p>-Enpresa publiko ertainetan, emakumeen soldataren beherakada aurreko tamainarekiko.</p> <p>-Enpresa pribatuetan soldata-ezberdintasun txikiena enpresa ertainetan eta handiena enpresa txikietan. Publikoetan, ordea, alderantziz.</p> <p>-Orokorrean, enpresa publikoetan sexu bien arteko soldata-ezberdintasunak txikiagoak.</p> <p>-Enpresa publikoetan ez dago SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten duen gizonik.</p> |
| <p>Langilearen erantzukizuna</p> | <p>-Gizonen soldatak emakumeenak baino altuagoak.</p> <p>-Langilearen erantzukizuna areagotu ahala, sexu bien batzbesteko orduko soldaten gorakada.</p> <p>-SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten duten gizon zein emakumeen portzentaia parekatuta.</p> | <p>-Enpresa pribatuetan erantzukizuna lortu ahala, soldata-ezberdintasunak handiagoak.</p> <p>-Enpresa publikoetan soldata-ezberdintasunak nahiko konstante mantendu.</p> <p>-Enpresa publikoetan ez dago SH2018-ren batzbestekoaren azpitik irabazten duen langilerik.</p> |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Honez gain, edozein aldagairen kasuan ere, enpresa publikoetan gizon zein emakumeen soldatak, pribatuetan baino altuagoak dira. Salbuespena gizonen azken antzinatean tartea izanik, non publikoetan jasotzen duten batzbesteko orduko soldata pribatuetan jasotzen dutena baino zentimo batzuk baxuagoa den.

5. Datuen azterketa ekonometrikoa

5.1 Orduko soldataren zehaztapena

Atal honetan, analisi ekonometrikoa egitea dagokigu. Estatistiko deskribatzaileetan egindako analisiaren ildotik jarraituz, orduko soldata, langilearen sexu, adin, erantzukizun eta

antzinatasunarekin eta enpresaren tamaina eta kontrolarekin erlazionatuko dituen eredu bat zehaztu nahi da sei aldagai horiek orduko soldatan duten eragina aztertzeke asmoz.

Horretarako, Karratu Txikiaren Arruntetako estimatzailea (KTA hemendik aurrera) erabiliko da eredia estimatzeko. Horrekin, estimazio-errorea minimizatzea lortzen da eta estimazio-errorea zenbat eta txikiagoa izan, estimazioa orduan eta zehatzagoa izango da.

“GRETl” programa erabiliko da analisia egiteko eta hortaz, oraingoan ezingo dugu behaketa bakoitzaren pisua kontuan hartu programa honek ez baitu horretarako aukerarik ematen. Ondorioz, aztertuko den azpilagina 19.801 langilekoa izango da oraingoan eta emaitzak laginari loturikoak izango dira.

Hau jakinda, kontuan hartuko den erregresio eredia, non orduko soldata (logaritmoetan) langilearen sexua, adina, antzinatasuna, enpresaren kontrola, haren tamaina eta langilearen erantzukizunarekin erlazionatuko den, hurrengo da:

Eredua²:

- $$\ln SH_{2018}_i = \beta_1 + \beta_2 * Emakumea_i + \beta_3 * Adina3_i + \beta_4 * Adina4_i + \beta_5 * Adina5_i + \beta_6 * Adina6_i + \beta_7 * Antz_i + \beta_8 * Antz_i^2 + \beta_9 * Pribatua_i + \beta_{10} * EErtaina_i + \beta_{11} * EHandia_i + \beta_{12} * ErantzBai_i + \beta_{13} * (Antz_i * Emakumea_i) + \beta_{14} * (Antz_i^2 * Emakumea_i) + \beta_{15} * (ErantzBai_i * Emakumea_i) + u_i$$

$i=1, \dots, N$

Hori horrela, analisi honetan, lehenik eta behin hautatutako eredian heterozedastizitaterik ote dagoen aztertuko da; ondoren, ereduko koefizienteek esanguratasunik ote duten; eta bukatzeko, estimatutako koefizienteek adierazten dutena zer den azalduko da.

Beraz hasteko, eredian barneratutako aldagaietako bakoitza nabaria ote den aztertu beharra dago eta horretarako aldagaiek batera zein banaka duten esanguratasuna aztertuko da. Hau da, aztertzeke hautatu den aldagai azaltzaileetako bakoitzak errealitatean orduko soldatan eraginik ote duen ala ez ikertzea dagokigu orain.

Arestian esan bezala, kontrasteetan estatistiko egokiaz baliatzeko, alde zuzenetik heterozedastizitaterik ote dagoen ikertu beharra dago. Prozeduraren inguruko zehaztasun gehiago ezagutzeko, hura E. 3 eranskinean azalduta egongo da. Behin jarraitu beharreko pausuak beteta, ondorioztatu da heterozedastizitatea dagoela eta beraz, kontrasteak egiteko erabili beharreko estatistikoak eranskinean azaldukoak izango direla.

Eredu honetan, ontasun-neurri gisa R^2 erabiliko dugu eta kasu honetan 0,3499-koa da, hots, langilearen sexuaren, adinaren, antzinatasunaren, enpresaren kontrolaren, haren tamainaren eta langilearen erantzukizunaren bariantzarekin, dagokigun orduko soldataren bariantzaren ia %35-a azaltzen da. Horrez gain, aldagai guztiak batera esanguratsuak ote diren kontrastatzerakoan, esanguratsuak badirela baieztatu genezake. Baterako

² Ereduan ezin dira fikziozko aldagai guztiak barneratu kolinealitate zehatza ekidin ahal izateko. Eredutik kanpo geratzen diren fikziozko aldagaiek erreferentzia taldea osatzen dute eta kasu honetan “Gizona”, “Adina2”, “Publikoa”, “ETxikia” eta “ErantzEz” fikziozko aldagaiek osatuko dute.

esanguratasunerako erabili diren kontrasteen inguruan gehiago jakiteko jo E. 3 eranskinera ere.

Orain, aldagai horietako bakoitza bere aldetik nabaria ote den aztertzea dagokigu jarraian eta horretarako 10. taulan kontrasterako erabilitako estatistikoa, balio kritikoa eta aldagaiaren esanguratasuna adieraziko dira. “✓” batez adieraziko dira aldagai esanguratsuak eta “✗” batez esanguratasunik ez dutenak. Kontraste horiek zehaztasun gehiagoz ezagutzeko jo E. 3 eranskinera.

10. taula: *Aldagai bakoitzaren esanguratasuna.*

| Aldagaiak | Estatistikoa | Balio kritikoa | Esanguratasuna |
|---------------------------|--------------|----------------|----------------|
| Sexua | 145,43 | 9,48773 | ✓ |
| Adina | 106,22 | 9,48773 | ✓ |
| Antzintasuna | 245,46 | 9,48773 | ✓ |
| Enpresaren kontrola | 12,43 | 1,95996 | ✓ |
| Enpresaren tamaina | 395,62 | 5,99146 | ✓ |
| Langilearen erantzukizuna | 893,74 | 5,99146 | ✓ |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.

Hau ikusita, esan genezake analisirako hautatutako aldagai guztiak batera zein banaka esanguratsuak direla orduko soldatari dagokionean. Izan ere, kasu guztietan dagokion estatistikoa balio kritikoa baino handiagoa da eta horrek, aldagai bakoitzaren esanguratasuna suposatzen du.

Behin aldagai bakoitzaren esanguratasuna aztertuta, forma funtzionalaren kontrasteen emaitzak aurkeztuko ditut (kontraste hauen zehaztasunak E. 3 eranskinetan egonik). Lehendabizi, antzintasunaren eragina koadratikoa ote den aztertzeari ekingo zaio. Hau da, antzintasuna areagotu ahala orduko soldata beti igotzen doan ala puntu batera iritsita beheranzko joera hartzen ote duen jakin nahi da.

Antzintasunaren eragina koadratikoa den ala ez aztertuz gero, honek baiezkua izateak logikoa dirudi gure laginean. Izan ere, batzbestekoen kalkuluan ikusi bezala, antzintasunak orduko soldaten igoera dakar uneoro azken antzintasun tartera heldu arte, non igoera hori pixka bat murriztuz doan. Hau baieztatzeke egindako kontrastearen bidez, antzintasunaren eragina koadratikoa dela lortu da.

Antzintasuna eta adinaren arteko erlazio estua dagoela ondorioztatu dugun heinean, esan genezake adinarekin antzeko zerbait gerta daitekeela. Izan ere, azken adin tartean gizonen batzbesteko orduko soldataren igoera aurreko tartekoa baino baxuagoa da eta

emakumeen kasuan iadanik jaitsiera batean bilakatu da. Hala ere, adina tarteka adierazita dagoenez, ezin dugu susmo hau kontrastatu.

Jarraian, azken aldagai honek eta erantzukizunak gizon eta emakumeengan duten eragina berdina ote den aztertu nahi da.

Antzintasuna eta sexuaren artean elkarreraginik dagoen ikertzerakoan, esanguratsua ez dela lortu da kontrastearen bidez, hots, gizona edo emakumea izateak, antzintasunaren eragina ezberdina izaterik suposatzen ez duela hain zuzen ere. Gainera, aldagai honen arabera batazbestekoak aztertzekoan ikusi dugu nola gizon eta emakumeen batazbesteko orduko soldaten igoerak antzintasun-urteak aurrera joan ahala nahiko parekatuta dauden enpresa pribatu zein publikoetan.

Bukatzeko, erantzukizuna eta sexuaren elkarreraginari dagokionean, esan genezake gizona edo emakumea izateak, erantzukizunaren eragina ezberdina izatea suposatzen duela.

Jadanik, aldagai guztien esanguratasuna aztertu dugu, batera zein banaka; baita horien forma funtzionalak ere. Hori dela eta, jarraian, koefiziente estimatuek zer adierazten duten azaltzea besterik ez da falta azterketa ekonometrikoaren lehen atal honi amaiera emateko. Gogorazi beharra dago ereduak aldagai azaldua logaritmoetan adierazita dagoela eta ondorioz, aldagaien interpretazioak ezberdin egingo direla (honen inguruan gehiago jakiteko jo E. 5 eranskinera).

Erreferentzi-taldeak 20-29 urte bitarteko, enpresa txiki eta publiko horretan esperientziarik eta erantzukizunik gabeko gizon baten batazbesteko orduko soldata estimatua 9,58 €-koa dela adierazten du.

Emakume eta gizonen batazbesteko orduko soldataren arteko diferentzia estimatua (logaritmoetan) gainerako aldagaiak berdin mantenduz -0,12 €-koa da. Hau da, batazbestekoz emakumeek gizonen baino %12,75 gutxiago irabazten dutela orduko estimatua da.

Adinari begira, langilea kokatuta dagoen adin-tartearen arabera, erreferentzi-taldean dagoen adin-tartearekiko batazbestez orduko irabazten duen soldataren arteko diferentzia estimatua kalkulatzeko emaitzak, gainerako aldagaiak berdin mantenduz hurrengoak dira: 30 eta 39 urte bitartean dituen langileak, batazbestez 20 eta 29 urte bitartean dituen langileak baino %11,63 gehiago irabazten du orduko (batazbesteko orduko soldataren arteko diferentzia estimatua 0,11 €-koa izanik); 40 eta 49 urte bitartean dituen langileak, ordea, batazbestez 20 eta 29 urte bitartean dituen langileak baino %20,92 gehiago (0,19 €-ko batazbesteko ezberdintasun estimatua); 50 eta 59 urte bitartean dituen langilearen eta 20 eta 29 urte bitartean dituen langilearen artekoa 0,25 €-koa da (lehenengoak bigarrenak baino %28,40 gehiago irabaziz batazbeste orduko); eta azkenik, 59 urtetik gorako langilearen eta 20 eta 29 urte bitartean dituen langilearen artekoa 0,28 €-koa, lehenengoak bigarrenak baino %32,31 gehiago irabaziz batazbeste orduko.

Antzintasunari erreparatuz, hau urte batean handitzen denean, batazbesteko orduko soldatan ematen den aldakuntza estimatua $0,0207 - 0,0006 * \text{Antz}$, da (ehunekotan) gainerako aldagaiak konstante mantenduz. Hau jakinda adibide gisa, antzintasunetik gabeko langile

baten orduko soldatan emandako aldakuntza %2,07-koa dela estimatzen da batzbeste orduko; 5 urteko antzinasuna duenaren aldakuntza %1,77-koa; 10 urtekoarena %1,47-koa; 20 urte daramatzanarena %0,87-koa; eta 30 urtekoarena %0,27-koa. Hemen, arestian aipatutako antzinasunaren eragin koadratikoa antzeman genezake, urteak igaro ahala batzbesteko orduko soldatan ematen den aldakuntza gero eta txikiagoa baita, momentu batean negatiboa izatera igaroko delarik.

Kontrolari dagokionez, kontrol pribatudun enpresako langileak, kontrol publikoa duen enpresakoak baino %9,42 gutxiago batzbeste irabazten duela estimatzen da gainerako aldagaiak berdin mantenduz (batzbesteko orduko diferentzia estimatua -0,09 €-koa izanik).

Enpresaren tamainaren efektua aztertzean, enpresa ertainean lan egiten duen langilearen eta enpresa txikian lan egiten duen langilearen batzbesteko orduko soldataren arteko diferentzia estimatua 0,11 €-koa da gainerako aldagaiak berdin mantenduz, hots, lehenengoak bigarrenak baino %11,63 gehiago irabazten duela batzbeste orduko estimatzen da. Era berean, enpresa handian lan egiten duen langilearen eta enpresa txikian lan egiten duen langilearen artekoa 0,21 €-koa, lehenak bigarrenak baino %23,37 gehiago irabazten duelarik orduko batzbeste, gainerako aldagaiak berdin mantenduz.

Azkenik, erantzukizuna duten gizonak, batzbestekoz erantzukizunik ez dutenek baino %40,49 gehiago irabazten dutela estimatzen da gainerako aldagaiak berdin mantenduz. Emakumeen kasuan, erantzukizuna dutenek, ez dutenek baino %29,63 gehiago irabazten dutela batzbestekoz estimatzen da, gainerako aldagaiak berdin mantenduz.

5.2 Orduko soldata-arrakala sexu arrazoiengatik

Nahiz eta neurketa-metodo gehiago egon, lan honetan Oaxaca-Blinder (1973) metodoaz baliatuko gara soldata-arrakala aztertu ahal izateko, zeina Ospino, Roldán eta Barraza-ren (2009) lanean aurki dezakegun, besteak beste. Dakigunez, soldata-arrakala, lan arloan (soldatei dagokienean hain zuzen ere) ematen den sexuagatiko bereizkeria azaltzeko erabiltzen den kontzeptua da. Izan ere, azken hau gizon eta emakumeen soldaten arteko diferentzien zati bat azaltzeko gai da eta horregatik haren analisia egitea erabaki da aipatutako metodoaren bitartez.

Metodo honen inguruan gehiago jakiteko, esan genezake soldata-arrakala eta bere zergatiak kalkulatzeko modu simple bat soldatarik baxuenak jasotzen dituen pertsona-taldea (kasu honetan, emakumeak), altuenak jasotzen dituen taldetik (gizonak oraingoan) bereiztea dela. Horrela, ekuazioaren intersekzioen arteko diferentziak diskriminazioa suposatuko duelarik.

Esan bezala, metodo honek soldata-ekuazioak estimatzen ditu sexuka horrela soldata-ezberdintasunak deskonposatzeko eta soldata-arrakala azaltzeko. Blinder-ek (1973) zehaztutako soldata-ekuazio horiek hurrengoak dira:

$$\text{Emakumeak} \rightarrow Y_i^L = \beta_0^L + \sum_{j=1}^n (\beta_j^L X_{ji}^L) + u_i^L$$

$$\text{Gizonak} \rightarrow Y_i^H = \beta_0^H + \sum_{j=1}^n (\beta_j^H X_{ji}^H) + u_i^H$$

Gure kasuan, Oaxaca-k (1973) dioenari jarraiki, Y orduko soldataren logaritmoa izango da (lnSH2018), X eredu aldagai azaltzaileak izango dira eta β , koefizienteak. “H” eta “L”-k, ordea, gizon eta emakumeen ekuazio eta ezaugarri espezifikoei egiten die erreferentzia, “L” edo “low” ingeleraz, soldata baxuari egiten dio erreferentzia eta kasu honetan emakumeak dira soldata baxuago hori jasotzen dutenak. “H” edo ingelerazko “high”-ek gizonei egingo die erreferentzia, horiek baitira soldata altuagoak jasotzen dituztenak.

Horrela, gizon eta emakumeen batzbesteko orduko soldaten arteko diferentzia kalkulatu daiteke hurrengo ekuazioa erabiliz:

$$\hat{Y}_i^H - \hat{Y}_i^L = (\beta_0^H - \beta_0^L) + \sum_j \beta_j^H (\bar{X}_{ji}^H - \bar{X}_{ji}^L) + \sum_j \bar{X}_{ji}^L (\beta_j^H - \beta_j^L) \quad , \text{ non } \bar{X} \text{ aldagai azaltzaileen batzbestekoak diren.}$$

Blinder-ek (1973) azalezina den diferentzia (diskriminazioa) hurrengo bi hauetatik datorrela proposatzen du: koefizienteen arteko ezberdintasunetik eta baita gutxieneko soldata-taldearen batzbesteko ezaugarrien ezberdintasunetik ere. Hau jakinda, hark egindako proposamena hurrengo da: lehen kontzeptu batek soldata-arrakalaren zati bat aurkezten du, banakoen ezaugarrien desberdintasunengatik azaldua izan daitekeena; bigarren batek, ordea, arrakalaren zati azalezina suposatzen du, eta ondorioz, azken hau diskriminazioaren efektuengatik sortutakoa dela ulertzen da, aurreko esaldian azaldutako biek osatuko luketelarik.

Hau ikusita, hurrengo neurriak aurkeztu zituen Blinder-ek (1973):

- Ezberdintasun gordina = $\hat{Y}_i^H - \hat{Y}_i^L$
- $E = \sum_j \beta_j^H (\bar{X}_{ji}^H - \bar{X}_{ji}^L) \rightarrow$ banakoen arteko ezaugarrien ezberdintasunari egotzi dakioken ezberdintasunaren zatia (“justifikatua”).
- $C = \sum_j \bar{X}_{ji}^L (\beta_j^H - \beta_j^L) \rightarrow$ koefizienteen arteko ezberdintasunari egotzi dakioken ezberdintasunaren zatia (“ez justifikatua”).
- $U = (\beta_0^H - \beta_0^L) \rightarrow$ ezberdintasunaren zati azalezina.
- C+U: diskriminazioa.

Aurrekoari erreparatuz, diskriminazioari egotzi dakioketena (C+U) gizon eta emakumeen lanaren ezaugarri berdinegatik ezberdin ordaintzen zaiela adierazten duen balioa izango litzateke (Cebrián eta Moreno, 2015).

Hau honela izanik, sexu biek ezaugarri berdinak badauzkate “ezberdintasun justifikatuaren”-ren zatia zero izango da eta, “ezberdintasun azalezina + ez justifikatua” zero bada, ez da diskriminaziorik egongo.

Laburbilduz, metodo hau, soldata-arrakalan eragina izan dezaketen faktoreak aztertzeko erabil daiteke. Horrez gain, faktore horietako zeintzuk dauden sexu ezberdintasunei lotuta estimatu daiteke banakoen ezaugarri ezberdinak direla medio, eta baita zeintzuk dauden diskriminazioari edo omititutako aldagaiei lotuta (Cebrián eta Moreno, 2015).

Metodo honi dagokionez, adierazi beharra dago aldagai azaltzaileetako gehienak kualitatiboak diren heinean, Oaxaca-Blinder-en (1973) deskonposaketa honen emaitzak

hautatutako erreferentzi-taldearen arabera ezberdinak izango direla (Oaxaca eta Ransom, 1999; Gardeazábal eta Ugidos, 2004). Eraitza ezberdin horien eragina batez ere soldata-arrakalaren zati azalezinean antzemango da. Izan ere, erreferentziako ezaugarri indibidualen arteko aldaketa bat egongo da (konstantea barne) eta baita koefizienteen arteko ezberdintasunari egotzi dakiokkeen zatian ere (Ospino, Roldán eta Barraza, 2009).

Arazo honen soluzioa Gardeazábal eta Ugidos (2004) eta Yun-ek (2005) proposatu zuten. Honen bitartez, kategoria indibidualentzako koefizienteak mugatzen dituzte, koefiziente horien batura zero bilakatuz eta efektuak batazbesteko baten desbideratze gisa adieraziz (ajuste honen inguruan gehiago jakiteko jo E. 7 eranskinera). Horri esker ereduaren bertsio berri bat lortzen da, eraldatu gabekoarekiko matematikoki ekibalentea dena eta biek aurreikuspen berdinak sortzen dituzte.

Hau jakinda, goazen azterketa burutzera. Lehendabizi ondoko 11. taulan, gizonen eta emakumeen erregresioko koefiziente zaharrak eta berriak adierazten dira. Zuzenketa hau egitearen arrazoia, erreferentzi-talde ezberdinen baneraketaren ondorioz planteatutako arazoari emandako soluzioa aplikatzea izango da. Kalkulu eta datu zehatzen inguruan gehiago jakiteko, jo E. 7 eranskinera hemen ere.

11. taula: *Gizonen eta emakumeen erregresioko koefiziente zaharrak eta berriak.*

| | | Koefiziente zaharrak GIZONAK | Koefiziente zaharrak EMAKUMEAK | Koefiziente berriak GIZONAK | Koefiziente berriak EMAKUMEAK |
|----------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| ADINA | Adina2 | - | - | -0,2106 | -0,1158 |
| | Adina3 | 0,1351 | 0,0898 | -0,0755 | -0,0260 |
| | Adina4 | 0,2268 | 0,1537 | 0,0162 | 0,0379 |
| | Adina5 | 0,3116 | 0,1768 | 0,1010 | 0,0610 |
| | Adina6 | 0,3795 | 0,1586 | 0,1689 | 0,0428 |
| ANTZ | Antz | 0,0202 | 0,0217 | 0,0202 | 0,0217 |
| | Antz ² | -0,0003 | -0,0003 | -0,0003 | -0,0003 |
| KONTROLA | Pribatua | -0,0208 | -0,1463 | -0,0104 | -0,0732 |
| | Publikoa | - | - | 0,0104 | 0,0732 |
| TAM | ETxikia | - | - | -0,1022 | -0,1062 |
| | EErtaina | 0,1046 | 0,1112 | 0,0024 | 0,0050 |
| | EHandia | 0,2020 | 0,2073 | 0,0998 | 0,1012 |
| ERANTZ | ErantzBai | 0,3350 | 0,2717 | 0,1675 | 0,1358 |

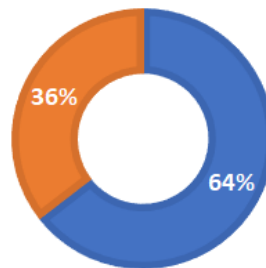
| | | | | | |
|------|----------|--------|--------|---------|---------|
| | ErantzEz | - | - | -0,1675 | -0,1358 |
| KTEA | | 2,1789 | 2,2044 | 11,3643 | 11,3065 |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.

Koefiziente berri hauek eta aldagai zein fikziozko aldagai bakoitzaren batzbestekoak ezagututa, soldata-arrakalaren kalkuluari ekitea posible da. Jarraian, justifikatutako zatiaren zein diskriminazioaren portzentaiak adierazten dituen grafikoa eraiki da (emaitza zehatzagoak E. 7 eranskinean zehaztuta daudelarik):

12. grafikoa: *Ezberdintasun justifikatua eta ez justifikatua (diskriminazioa).*

■ JUSTIFIKATUA ■ DISKRIMINAZIOA



Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

Ondoren, erregresioan barneratutako aldagai bakoitzak soldata-arrakala osatzen duen zati bakoitzean zer nolako eragina duen adierazteko taula bat eraiki da:

12.taula: *Aldagai bakoitzaren eragina soldata-arrakalan, ehunekotan adierazia.*

| Aldagaiak | Justifikatua | Diskriminazioa |
|----------------------------|--------------|----------------|
| Adina | 0,9133 | -1,7467 |
| Kontrola | -0,3458 | 2,1504 |
| Tam | -0,9220 | -0,0065 |
| Erantz | 3,2864 | -2,0308 |
| Antz eta Antz ² | 0,4996 | -2,2549 |
| Kteak (sexuak) | 0 | 5,7816 |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.

Lortutako emaitzei erreparatu aurretik, esan beharra dago egindako deskonposaketa honen emaitzek zeinu positiboa aurkeztuko dutela faktore batek gizonen aldeko soldata-ezberdintasuna sortzen duenean, eta negatiboa, ordea, emakumeen aldekoa sortzen duenean. Hots, zeinu negatibodun faktoreek soldata-arrakala gutxitzean lagunduko dute.

Hau jakinda, soldata-diferentzia, orduko soldatan neurtuta (eurotan), %5,32 ingurukoa dela esan genezake. Honek, erregresioan barneratutako aldagai guztiak kontuan izanik, gizonen emakumeek baino %5,32 gehiago orduro irabazten dutela esan nahi du.

12. grafikoan ikus daitekeen bezala, soldata-arrakala horren %64 inguru analisis barneratutako langileen eta haien lanaren ezaugarrien ezberdintasunengatik azaldua izan daiteke. Arrakalaren ia %36-a, ordea, justifikatu gabeko eta azalezinak diren ezberdintasunek osatzen duten heinean, sexuagatiko diskriminazioaren existentziaren ebidentzia dago.

Hau ikusita, esan genezake soldata-arrakalaren zati nabarmen bat, gehiengoa izan ez arren, ezin dela inolako arrazoiengatik justifikatu (gure aldagaiak aintzat izanik) eta azalezina dela. Hau da, arrakala horren ia %36-a emakumeen aurkako diskriminazioak eragindakoa da aztertutako laginean.

Beraz, ikuspegi orokor batetik, gizonen emakumeek baino gehiago irabazten dutela argi dago batazbestekoen atalean zein Oaxaca-Blinder (1973) metodoaren bitartez ondorioztatu bezala. Hala ere, gehiago irabazte horren zati bat justifikatuta dago arestian azaldu bezala.

Nabarmenezkoa da, aztertutako gainerako aldagaiak berdinak izanik gizonen zein emakumeentzat, emakume izate hutsak soldata-arrakalaren zati azalezin eta justifikatu gabeko hau ia %6-an areagotuko duela gizonen mesedetan.

Aldagaiak banaka aztertuz gero 12. taulan egin bezala, nabarmenezkoa da enpresaren kontrola publikoa ala pribatua izatea dela emakumeenganako diskriminaziorik handiena eragiten duen aldagaietariko bat (%2-a baino zertxobait gehiago alegia). Beste era batera esanda, honek soldata-arrakalaren zati ez-justifikatua areagotzen du. Ondorio hau bat dator batazbestekoen atalean lortutako emaitzekin, izan ere, enpresaren kontrola pribatua ala publikoa izatearen ondorioz sortutako ezberdintasunak nahiko handiak izan dira, edozein kasutan ere enpresa publikoek sexu bien orduko soldaten arteko ezberdintasun gutxiago erakusten dituztelarik pribatuek baino. Behin metodo hau aplikatuta, aldagai honen arabera sortutako gizonen eta emakumeen arteko soldata-ezberdintasun horiek inolako justifikaziorik ez dutela ondorioztatu genezake; hots, enpresa pribatuetako arrakala handiagoa izatea ezin daiteke hautatutako aldagaiekin justifikatu.

Enpresaren tamainak, langilearen erantzukizunak eta haren antzintasunak zein adinak, ordea, soldata-arrakalaren zati diskriminatzaile hau murrizten dutela ikus genezake 12. taulan (%2-tik beherako gutxitzea orokorrean). Hala ere, hauek sortzen duten efektu murriztatzaila ez da nahikoa arrakalaren zati honekin bukatzeko; esan bezala gure azterketan %1,89 gehiago irabazten baitute orduro gizonen emakumeek baino, hautatutako aldagaiekin justifikatu ezinik.

Soldata-arrakalaren zati justifikatuari dagokionean, hau da, gizon eta emakumeen ezaugarrien arteko ezberdintasunek azaldu dezaketena aztertuz gero; adina, erantzukizuna eta antzinasuna dira arrakalaren zati justifikatu hori areagotzen dituztenak emakumeen kalterako. Horien artean, seinalatzekoa da erantzukizunak suposatzen duen ehunekoak gainerakoena baino nahiko altuagoa dela. Honen arrazoia, erantzukizundun lanpostuetara heltzeko gizonak historikoki izan duten eta oraindik ere duten aukera handiagoa izan liteke (Espainiako Gobernuko berdintasun Ministeritza, 2021ean lortua, 3. orr.). Ondorioz, erantzukizundun lanpostuetan daudenen artean gizonak gehiago badira emakumeak baino eta lanpostu horietan gehiago irabazten dela jakinda, logikoa da soldata-arrakalan eragina izatea aldagai honek eta gainera justifikatuta egotea.

6. Ondorioak

Lan honi itxiera jartzeko, aurreko ataletan aztertutakoaren ondorio garrantzitsuenak azaleratzea dagokigu azken puntu honetan. Hasteko, gogoratu beharra dago lan honetan lagin konkretu bat landu dela arestian aipatutako arrazoiengatik, beraz lortutako emaitzak gure intereseko taldearentzako soilik baliagarriak izango dira; Espainiako iparraldean eta lanaldi osoarekin diharduten goi-mailako ikasketadun langile espainiarrentzat hain zuzen ere.

Lagin honetan nabarmentzekoa da, langileen %52-a emakumeak direla, hots, gehiengoa eta honek aurrerapauso izugarria suposatzen duela lan-merkatuan, non gizonen presentzia emakumeena baino handiagoa izan ohi den historikoki (Pibank, 2019). Honen arrazoia, aztertutako laginean soilik goi-mailako ikasketak dituzten pertsonak hautatu izana izan liteke. Izan ere, goi-mailako ikasketak gauzatzen dituztenen artean (unibertsitate ikasketak batez ere), emakumeak nagusi dira, 2018-an 53,6%-a hain zuzen ere. Hori dela eta, zentzuzkoa izan liteke dagokigun lagin honetan emakumeen presentzia gizonenak baino zertxobait handiagoa izatea (Espainiako Estatistika Institutua, 2021ean lortua).

Bestalde, nahiz eta emakumeen presentzia handitzeak aurrerapausoa suposatu, horien soldatak gizonen soldatarekin alderatzerakoan agertzen den soldata-arrakalak aipatutako aurrerapausoa, atzerapausoan bilakatzen du. Argi egon beharko litzateke ezaugarri berdinak dituzten langileek, ordainsari berdina jaso beharko luketela lan berdina egiteagatik beraien sexua edozein izanik ere. Baina, gure buruan honek oinarritzkoa dirudien arren, errealitatean halakorik gertatzen nahiko urrun gaudela baieztatu genezake behin lan hau egin ostean.

Hainbat faktore dira langileen orduko soldatan eragina izan dezaketena eta gure kasuan aztertu direnak langilearen sexua, adina, antzinasuna, erantzukizuna, enpresaren tamaina eta haren kontrol-mota izan dira. Izan ere, sexua aldagai kontuan hartzea oinarritzkoa da aldagai horregatik diskriminazio hutsik existitzen den ala ez jakiteko. Adina eta antzinasuna hautatzerakoan, bi hauek langilearen ibilbide profesionalaren isla direla kontuan hartu da; eta beraz, hiru aldagai horiek aztertzeari esker, langileen lan-bizitzan zehar sexu arrazoiengatik emandako soldata-ezberdintasunak aztertzea posible izan da. Horrez gain, enpresaren tamainak eta langilearen erantzukizunak jokatu ditzaketen paperak ere ikertu dira eta aipatutako guzti hau enpresa publiko eta pribatuetako egoerak

ezberdinduz egin da. Hurrengo lerroetan, aipatutako aldagaien arabeko azterketen konklusioak azaleratuko dira.

Lehenik eta behin, aldagai bakoitzaren batazbesteko orduko soldaten analisia egin ostean, orokorrean esan genezake aldagai guztien ikuspuntutik gizonen soldata emakumeena baino handiagoa dela eta soldatak gero eta altuagoak direla aldagai bakoitzeko kategoria desberdinetan aurrera egin ahala, enpresa publiko zein pribatuak aztertuz gero. Gainera, nabarmentzekoa da enpresa publikoetan gizon zein emakumeen batazbesteko orduko soldatak, pribatuetan baino altuagoak direla (pribatuetan batazbeste %9,42 gutxiago irabazten dutela estimatzen da gainerako aldagaiak berdin mantenduz). Horrez gain, ikuspegi orokor batetik, uneoro emakumeen orduko soldatak gizonenak baino baxuagoak izan arren, bi horien arteko soldata-ezberdintasunak txikiagoak dira enpresa publikoetan pribatuetan baino, aldagai guztien ikuspuntutik. Langilearen adinari eta erantzukizunari dagokienean, enpresa pribatuetako ezberdintasunak gero eta handiagoak dira sexu bien artean aldagai horietako bakoitzaren kategorietan aurrera egin ahala eta publikoetan, aldiz, tendentzia antzekoa izan arren, ezberdintasunak parekatuago mantentzen dira kategoria batetik bestera. Azken honetan bezala, antzeko zerbait gertatzen da enpresan lanean daramatzaten antzintasun urteek aurrera egin ahala (publikoetan ezberdintasun txikiagoak egonik pribatuetan baino). Azkenik, enpresaren tamaina aztertuz gero, orokorrean ez publiko ezta pribatuetan, ez da tendentzia gorakor ez beherakor konstanterik mantentzen kategoria ezberdinetan aurrera egiterakoan.

Behin batazbestekoen ondorioz garrantzitsuenak aterata, analisi ekonometrikoaren bitartez lortutako aldagaien esanguratasuna laburbiltzera goaz.

Ereduan barneratutako aldagai guztiak, batera zein banaka, esanguratsuak direla kontrastatu da. Baita ere antzintasunaren eragina koadratikoa dela eta ondorioz behin puntu batera iritsita soldaten beherakada eragingo duela aldagai honek. Izan ere, antzintasunik ez duen langilearen orduko soldataren aldakuntza batazbeste %2-koa baino ez da; eta ikusi dugun bezala, haren antzintasuna areagotu ahala, orduko soldatan emandako aldakuntzak %0-ra hurbiltzeko tendentzia dauka batazbeste, ceteris paribus.

Beste alde batetik, erantzukizunaren eragina gizon eta emakumeengan nahiko ezberdina dela baieztatu genezake batez ere enpresa pribatuetan. Orokorrean, erantzukizuna duten gizonak, ez dutenek baino %40 inguru gehiago irabazten dute batazbeste gainerako aldagaiak berdin mantenduz; emakumeen kasuan ehuneko hori %30-era ere heltzen ez den bitartean. Kontrara, antzintasunaren eragin ezberdin hori existitzen ez dela kontrastatu da, sexu bietan antzintasunaren eragina orduko soldatan antzekoa dela erakutsiz.

Ondoren, Oaxaca-Blinder (1973) metodoaz lortutako emaitzei dagokienean, arestian aurreratu bezala, gizonak emakumeek baino gehiago irabazten dutela argi geratu da, hau da, soldata-arrakala existitzen dela. Metodo honi esker, arrakala hori kuantifikatzea lortu dugu eta aztertutako laginean %5,32-koa da hain zuzen ere.

Hala ere, soldata-arrakala horren zati bat, gizon eta emakume langileen arteko ezaugarrien ezberdintasunengatik justifikatuta dagoela ondorioztatu dugu, %64-a inguru alegia. Baina, ia %36-a, aldiz, diskriminazio gisa ulertzen da, ez dagoelako justifikatuta hautatutako

aldagaiengatik eta azalezina delako. Honek esan nahi du, ezaugarri berdinak dituzten eta lan berdina egiten duten gizonen, emakumeen baino gehiago ordaintzen zaiela orduko.

Laburbilduz, lan-ordu batean gizonen emakumeen baino %5,32 gehiago irabazten dute orokorrean lagin honetan. Ehuneko hori, esan bezala bi zatitan banatzen da; horrela, gizonen orduko gehiago irabazte horren %3,43-a beraien eta emakumeen ezaugarrien arteko ezberdintasunengatik justifikatuta dago, baina zati garrantzitsu bat, hots %1,89-a ez dago justifikatuta eta ondorioz emakumeen aurkako diskriminazioa suposatzen du.

Hori horrela, sexu ezberdintasunak soilik, hots, gizon ala emakume izateak (gainerako aldagai guztiak konstante mantenduz), soldata-arrakala ia %6-an areagotzen du gizonen alde.

Horrez gain, emakumeen aurkako diskriminazio hori eragiten duen aldagaia enpresaren kontrol-mota dela baieztatu genezake. Izan ere, %2,15-ean areagotzen du gizon eta emakumeen arteko soldata-arrakala lehenengo horien mesedetara. Hau lanaren lehen atalarekin erlazionatuz gero, ikusi da nola enpresa publikoa ala pribatua izatearen arabera, sexu bien soldaten arteko diferentziak ezberdinak diren, publikoen egoera pribatuena baino hobea izanik emakumeen orduko soldatei dagokienean. Kontrol-motaren arabera diferentzia horiek, ordea, diskriminazioa suposatzen dute oraintsu adierazi bezala.

Behin Oaxaca-Blinder-en (1973) metodoaz baliatuz, baieztatu genezake aipatutako aldagaiek eragindako ezberdintasun horien jatorria justifikatu gabe dagoela eta ondorioz diskriminazioa kontsideratzen dela. Diskriminazio hori, batez ere, argi geratzen da oraintsu azaldutakoarekin; hau da, soilik sexu-ezberdintasunak, ordainketa ezberdinak suposatzen dituela gizon eta emakumeentzako lan eta ezaugarri berdinak izanik bataz bestea.

Gainerako aldagaiek, aldiz, diskriminazioaren gutxitzean laguntzen dute nahiz eta harekin bukatzeko nahikoa izan ez.

Erantzukizunari dagokionean, ordea, soldata-arrakala eragiten duen arren, justifikatuta dagoenaren konklusioa iritsi gara metodo honen bitartez. Hala ere, justifikazio horren arrazoiak, goi-mailako lanpostuetara heltzeko emakumeen dituzten zailtasunak izan daitezke; historikoki gizonak izan baitira postu hauetan egon direnak. Ondorioz, esan genezake arrakala hau erantzukizundun lanpostuetan gizonen presentzia handiagoarekin justifikatuta egon arren, emakumeen dituzten zailtasun horiek diskriminazioa izaten jarraitzen dutela. Izan ere, gizonen aukera berdinak izan beharko zituzketen emakumeen erantzukizundun lanpostuetara iritsi ahal izateko eta ez "kristalezko sabai" batengatik mugatuta egon. Enpresaren tamainari erreparatuz gero, honek ez du soldata-arrakala areagotzean eragin positiborik. Ondorio hau, batazbestekoak aztertuz lortutako emaitzarekin pixka bat kontraesankorra dela esan genezake, izan ere, aldagai honen arabera ere gizonen emakumeen baino soldata altuagoak jasotzen dituztela agerian dago.

Hala ere, nabarmentzekoa da, lan munduan barneratu berri diren gizon eta emakume langileen arteko soldaten diferentziak nahiko txikiak direla adina zein antzinatearen ikuspegitik. Hau, lan honetan zehar azaleratu den emakumeenganako diskriminazioa erotik aldatzen hasteko abiapuntua izan daiteke. Horrela, sexu bien ibilbide profesionalaren lehen urteetako soldata-ezberdintasunak txikiak direla aprobetxatuz, haien lan-bizitzako hurrengo

urteetan zehar horien areagotzea ekiditzea eta pixkanaka guztiz ezabatzen hastea gizadiaren historian aurrerapauso izugarria izango litzateke. Honi esker, langileen adinaren eta antzinasunaren areagotzeak arazo izateari utziko lioke soldata-ezberdintasunei dagokienean. Hala ere, lanean aztertu diren gainerako aldagaiek eragindako arrakala kontrolatu eta gutxitzeko mekanismoak sortu beharko lirateke ere; beraz, lan zaila du aurretik gizarteak oraindik ere.

Esan bezala eta metodo honek erakutsi digun heinean, oinarrian gizon eta emakumeen orduko soldaten artean ezberdintasun nabarmena existitzen dela aurkitu da haien gainerako ezaugarriak berdinduz. Beraz, diskriminazio hutsak eragindako soldata-arrakala existitzen denaren jakitun gara orain, orduro gizonek emakumeek baino %5,78 gehiago irabazten baitute soilik sexu-ezberdintasuna dela medio.

Lanaren hasieran esan bezala, lan-munduan sartzear gauden emakumeok gure bizitza profesionalean zehar zer nolako erronkei aurre egin beharko diegun azaleratu nahi izan da lan honen bitartez. Beraz, guzti hau jakinda, esan genezake behin lanean hasten naizenean, nire ezaugarri berdinak dauzkan eta lanpostu berean dagoen gizon batekiko desabantailan hasiko naizela hasieratik ikuspegi ekonomiko batetik, nire orduko soldata berea baino baxuagoa izango baita ia %6 batean orduro. Hasiera batean, ezberdintasun hori handiegia izango ez den arren, adinean gora joan ahala orduan eta handiagoa bilakatuko da. Horrez gain ziurrenik, nire egoeraren desabantaila areagotuko da inolako justifikaziorik gabe enpresaren kontrol-motaren arabera. Nire lanpostua enpresa publikoan badago, ezberdintasunak motelduko dira baina pribatuan badago, aldiz, areagotu. Egoera nahikoa txarra ez bada, gizon batekin alderatuta erantzukizun postuetara heltzeko zailtasunak eta bertan jasoko nituzkeen soldatak gehituz gero, okerragoa bilaka genezake. Hala eta guztiz ere, aipatzekoa da soilik goi-mailako ikasketak dituzten langileak aukeratzeak soldata-arrakala txikiagoa izatea eragiten duela, ikasketa maila-baxuagoko langileak aukeratuko balira baino (García eta Galera, 2018).

Zoritxarrez, gauza bera gertatuko zaie Espainiako iparraldean eta lanaldi osoarekin, lan egingo duten goi-mailako ikasketadun emakume espainiarrei. Hau, horrela izango da soilik eta soilik baldin egoera aldatzen ez bada, hots, ezer egiten ez bada. Horregatik, inpaktua duten bereizkeriaren aurkako politikak beharrezkoak dira eta horretarako, lanaren bigarren atalean aipatutako Garapen Jasangarrirako Helburuen (GJH) artean aurkitzen den Sexuagatiko Berdintasuna daukagu (Espainiako Gobernuako Giza-eskubideen eta Agenda 2030-aren Ministeritza, 2021ean lortua). Honen bitartez, 2030-erako helburuen artean emakume eta neskato guztien aurkako diskriminazioarekin, biolentziarekin eta praktika kaltegarriekin bukatzea; ordaindu gabeko etxeko lanak baloratzea eta errekonozitzea; emakumeen parte-hartze osoa, aukera-berdintasuna, sexu- eta ugalketa-osasuna zein ugalketa-eskubideak eta baliabide ekonomikoen eskubide-berdintasuna bermatzea; eta berdintasun eta emakumeen ahalduntzerako politika eta legeen indartzea zein onartzea bezalakoak aurki genitzake. Ezarritako helburu hauen bitartez, hain larria den emakumeenganako biolentziatik hasita, gure eguneroko bizitzako arlo guztietan (lan honetan azaleratutako gaia adibidez) ematen den emakumeen aurkako diskriminazioarekin bukatzea espero da nahiz eta lan handia eduki aurretik gizarte osoan.

Lanarekin bukatzeko, esan beharra dago oraindik ere aspektu asko aztertzeke gelditu direla, hala nola, analisi ekonometrikotan eta ondorioz, Oaxaca-Blinder (1973) metodoan lagineko

behaketa bakoitzaren pisuak aintzat hartzea; azterketa ekonometrikoko forma funtzionala sakontzea (antzinatasuna eta erantzukizuna sexuarekin erlazionatzeaz gain, adina, kontrol-mota eta tamaina ere sexuarekin erlazionatuz); azken atalean aztertutako soldata-diferentzien esanguratasunean barneratzea... Hau da, lan honek muga batzuk erakusten dituela agerian dagoen arren, seinale argi batzuen ebidentzia lortu da. Hala ere, aurrerantzean lan honen ildotik azterketarekin jarraitzeak merezi duela uste dut, soldata-arrakala eta haren nondik-norakoak ezagututa, bidegabekeria honekin behingoz bukatu ahal izateko.

7. Bibliografia

- Autore ezezaguna. (2020ko otsailaren 17a). *La brecha salarial de género en las administraciones públicas alcanza el 14%*. El Derecho. 2021eko maiatzaren 13an, <https://elderecho.com/la-brecha-salarial-genero-las-administraciones-publicas-alcanza-14> estekatik lortua.
- Blinder, A.S. 1973. Wage Discrimination: Reduced Forms and Structural Estimates. *Journal of Human Resources*, 8, 436–455.
- Cebrián, I., eta Moreno, G. (2015). The Effects of Gender Differences in Career Interruptions on the Gender Wage Gap in Spain. *Feminist Economics*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/13545701.2015.1008534> estekatik lortua.
- Comisión de Ayuda al Refugiado en Euskadi. (Data ezezaguna). *Diccionario Cear*. Diccionario Cear. 2021eko maiatzaren 27an, <https://diccionario.cear-euskadi.org/patriarcado/#:%7E:text=El%20patriarcado%20es%20un%20sistema,pertenencia%20a%20determinado%20'sexo%20biol%C3%B3gico> estekatik lortua.
- Díez, B. (2020ko abuztuaren 31). *Cuál es la diferencia entre sexo y género (¿y son términos que están quedando obsoletos?)*. BBC News Mundo. 2021eko martxoaren 12an, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53155899> estekatik lortua.
- Espainiako Estatistika Institutua. (Etengabeko eguneraketan). *Espainiako Estatistika Institutua*. EEI. 2021eko otsailaren 17an, <https://www.ine.es/> estekatik lortua.
- Espainiako Gobernuko berdintasun Ministeritza. (Data ezezaguna). *Igualdad en la Empresa: Ministerio de Igualdad*. Igualdad en la Empresa. 2021eko maiatzaren 14ean, <https://www.igualdadenlaempresa.es/asesoramiento/herramientas/apoyo/docs/Herramienta-de-Apoyo-n4-Presencia-de-mujeres-en-puestos-de-responsabilidad.pdf> estekatik lortua.
- Espainiako Gobernuko Giza-eskubideen eta Agenda 2030-aren Ministeritza. (Data ezezaguna). *Agenda2030: 5. helburua, sexuagatiko berdintasuna*. Agenda 2030. 2021eko ekainaren 7an, <https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/objetivo5.htm> estekatik lortua.
- García, M., eta Galera, C. (2018ko martxoaren 7a). *La brecha entre hombres y mujeres aumenta con la edad*. Expansión. 2021eko martxoaren 17an, <https://www.expansion.com/economia/2018/03/07/5a9ea4f8468aeb59088b45ef.html> estekatik lortua.

- Gardeazábal, J. eta Ugidos, A. (2004). More on Identification in Detailed Wage Decompositions. *Review of Economics and Statistics*, 86(4), 1034–1036.
- Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models. *Stata Journal*, 8(4), 453–479.
- Larrañaga, M., eta Martínez, E. (2017). Desigualdades económicas de género en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Ekonomiaz*, 91, 209–247. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038698> estekatik lortua.
- Oaxaca, R. (1973). Male–Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14, 693–709.
- Oaxaca, R. eta Ransom, M. (1999). Identification in Detailed Wage Decompositions. *Review of Economics and Statistics*, 81, 154–157.
- Ospino, C. G., Roldán, P., eta Barraza, N. (2009). Oaxaca-Blinder wage decomposition: Methods, critiques and applications. A literature review. *Revista de economía del Caribe*, 5, 237–274. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-2106201000100006 estekatik lortua.
- Pibank. (2019ko azaroaren 19a). *Lo que no sabías sobre la evolución de la mujer en el mercado laboral español*. 2021eko apirilaren 20an, <https://www.pibank.es/evolucion-mujer-en-mercado-laboral-espanol/#:%7E:text=A%20principios%20de%202008%2C%2020.porcentaje%20aumenta%20hasta%20el%2046%25> estekatik lortua.
- Ponzellini, A. M., Aumayr, C., eta Wolf, F. (2010). *Addressing the gender pay gap: Government and social partner actions*. Dublin, Ireland: Eurofound. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2010/18/en/2/EF1018EN.pdf estekatik lortua.
- Yun, M. (2005). A Simple Solution to the Identification Problem in Detailed Wage Decompositions. *Economic Inquiry*, 43, 766–772.

ERANSKINAK

E. 1 eranskina. Aldagaien definizioa.

- **-sexua**: langilearen sexua adierazten duen aldagai kualitatiboa³ da. Bere kategoriak hurrengoak dira:
 - 1 = 'GIZONA'
 - 6 = 'EMAKUMEA'

Kategoria hauetako bakoitzaren fikziozko aldagaiak hurrengoak dira:

- Gizona → 1= langilea gizona denean / 0= langilea emakumea denean
- Emakumea → 1= langilea emakumea denean / 0= langilea gizona denean
- **-antz**: aldagai kuantitatiboa⁴ da eta langileak enpresan lanean daramatzan urteak adierazten ditu, hau da, bere antzintasuna lantoki horretan zenbatekoa den. Aldagai hau tarteka adieraztea erabaki da:
 - 5 urte baino gutxiago
 - 5 urte edo gehiago eta 10 baino gutxiago
 - 10 urte edo gehiago eta 20 baino gutxiago
 - 20 urte edo gehiago eta 30 baino gutxiago
 - 30 urte edo gehiago
- **-adina**⁵: langilearen adina adierazten duen aldagai kualitatiboa da.
 - 20-29 urte bitartean (Adina2)
 - 30-39 urte bitartean (Adina3)
 - 40-49 urte bitartean (Adina4)
 - 50-59 urte bitartean (Adina5)
 - 59 urte baino gehiago (Adina6)

Kategoria hauetako bakoitzaren fikziozko aldagaiak hurrengoak dira:

- Adina2 → 1= langileak 20-29 urte bitartean dituzten / 0= langileak 20-29 urte bitartean dituzten
- Adina3 → 1= langileak 30-39 urte bitartean dituzten / 0= langileak 30-39 urte bitartean dituzten
- Adina4 → 1= langileak 40-49 urte bitartean dituzten / 0= langileak 40-49 urte bitartean dituzten

³ Bere berezko balioak ez dira zenbakiak, ezaugarri edo egoera bat baizik.

⁴ Aldagaiaren balioak zenbakiak dira eta aldagai hauek bi motatakoak izan daitezke: 1) diskretua (balioak puntu zehatzetan ematen dira) eta 2) jarraia (balioak tarteka ematen dira).

⁵ Goi-mailako ikasketak dituzten langileak aztertzen ari garen heinean, 19 urtetik beherako adin-tartea ez da kontuan hartu ezinezkoa baita adin-tarte horretan graduaturik aurkitzea.

- Adina5 → 1= langileak 50-59 urte bitartean dituenean / 0= langileak 50-59 urte bitartean dituenean
 - Adina6 → 1= langileak 59 urte baino gehiago dituenean / 0= langileak 59 urte baino gehiago dituenean
- **-kontrola:** lantokiaren jabetza mota zer nolakoa den adierazten duen aldagai kualitatiboa da. Bere kategoriak hurrengoak dira:
- 1 = 'PRIBATUA'
 - 2 = 'PUBLIKOA'

Kategoria hauetako bakoitzaren fikziozko aldagaiak hurrengoak dira:

- Pribatua → 1= enpresaren kontrola publikoa denean / 0= enpresaren kontrola pribatua denean
 - Publikoa → 1= enpresaren kontrola pribatua denean / 0= enpresaren kontrola publikoa denean
- **-erantz:** langileak beste langile batzuen antolaketa edota gainbegiraketan erantzukizunik ote duen adierazten duen aldagai kualitatiboa da. Aldagai honek, aurrekoaren (okupazioa) informazioa osatzen du. Bere kategoriak hurrengoak dira:
- 1= BAI
 - 0= EZ

Kategoria hauetako bakoitzaren fikziozko aldagaiak hurrengoak dira:

- Bai → 1= langileak erantzukizuna duenean / 0= langileak erantzukizunik ez duenean
 - Ez → 1= langileak ez duenean erantzukizunik / 0= langileak erantzukizuna duenean
- **-tam:** unitatearen tamaina, hau da, langileak lan egiten duen enpresaren tamaina (zenbat langile dauden) adierazten duen aldagai kualitatiboa da. Bere kategoriak hurrengoak dira:
- 1= 1-49 langile bitartean (enpresa txikia)
 - 2= 50-199 langile bitartean (enpresa ertaina)
 - 3= 200 langile edo gehiago (enpresa handia)

Kategoria hauetako bakoitzaren fikziozko aldagaiak hurrengoak dira:

- 1-49 langile bitartean → 1= enpresa txikia denean / 0= enpresa txikia ez denean
- 50-199 langile bitartean → 1= enpresa ertaina denean / 0= enpresa ertaina ez denean

- 200 langile edo gehiago → 1= enpresa handia denean / 0= enpresa handia ez denean

E. 2 eranskina. Estatistiko deskribatzaileak.

Batazbestekoen kalkulurako erabili diren formulak hurrengoak dira:

- $\bar{X}_{SH2018} = \frac{\sum(SH2018 \cdot factotal)}{\sum(factotal)}$
- $\bar{X}_{Antz} = \frac{\sum(Antz \cdot factotal)}{\sum(factotal)}$

Bariantzen kalkulurako erabili diren formulak hurrengoak dira:

- $\sigma^2_{SH2018} = \left(\frac{\sum(SH2018^2 \cdot factotal)}{\sum(factotal)} \right) - (\bar{X}_{SH2018})^2$
- $\sigma^2_{Antz} = \left(\frac{\sum(Antz^2 \cdot factotal)}{\sum(factotal)} \right) - (\bar{X}_{Antz})^2$

Portzentaien kalkulurako erabili den formula hurrengoa da:

- $\left(\frac{\sum(\text{Fikziozko aldagaia} \cdot factotal)}{\sum(factotal)} \right) \cdot 100$

Jarraian, aldagai kualitatiboen estatistikoetan lortutako emaitzak aurkezten dira:

E2. 13. taula: *Enpresa-tamainaren estatistiko deskribatzaileak.*

| Enpresa-tamaina | n_i | p_i (%) |
|------------------------|-----------|-----------|
| Enpresa txikia | 289191,73 | 38,72% |
| Enpresa ertaina | 158679,89 | 21,25% |
| Enpresa handia | 298980,53 | 40,03% |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

E2. 14. taula: *Sexuaren estatistiko deskribatzaileak.*

| Sexua | n_i | p_i (%) |
|--------------|-----------|-----------|
| Emakumea | 386136,76 | 51,70% |
| Gizona | 360715,39 | 48,30% |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

E2. 15. taula: *Kontrol-motaren estatistiko deskribatzaileak.*

| Kontrol-mota | n_i | p_i (%) |
|--------------|-----------|-----------|
| Pribatua | 499869,93 | 66,93% |
| Publikoa | 246982,22 | 33,07% |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

E2. 16. taula: *Erantzukizunaren estatistiko deskribatzaileak.*

| Erantzukizuna | n_i | p_i (%) |
|---------------|-----------|-----------|
| Bai | 146691,53 | 19,64% |
| Ez | 600160,62 | 80,36% |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

E2. 17. taula: *Adinaren estatistiko deskribatzaileak.*

| Adina | n_i | p_i (%) |
|------------|-----------|-----------|
| 20-29 urte | 69389,74 | 9,29% |
| 30-39 urte | 193441,22 | 25,90% |
| 40-49 urte | 265712,83 | 35,58% |
| 50-59 urte | 175014,31 | 23,43% |
| >59 urte | 43294,05 | 5,80% |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta.

E. 3 eranskina. Kontrasteak.

Heterozedastizitateak, u_i perturbazioaren X-ri baldintzatutako bariantza populazioan zehar ezberdina dela esan nahi du eta heterozedastizitatea dagoenean, KTA estimatzailea u-rekiko lineala eta alboragabea da, baina ez da bariantzarik txikieneko Gauss-Markov-en arabera.

Heterozedastizitaterik ote dagoen jakiteko, Whiten kontrasteaz baliatuko gara, horrela, hurrengo hipotesiak planteatuko direlarik:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_N^2 \rightarrow \text{Homozedastizitatea}$$

$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \dots \neq \sigma_N^2 \rightarrow$ Heterozedastizitatea

Ondoren, erregresio laguntzaile bat zehaztuz eta hori KTA bitartez zenbatetsi ondoren, dagokion mugatze-koefizientea (R_w^2) lortzen da.

Kontrasterako estatistikoa hurrengoa da:

$W = N R_w^2 \sim^{H_0, \alpha} \chi^2_{(p-1)}$ non p erregresio laguntzaileko koefiziente kopurua den.

Bukatzeko, erabaki araua hurrengoa da: H_0 baztertu α esangura-mailarekin $W > \chi^2_{(p-1), \alpha}$ bada eta ondorioz, heterozedastizitatea dagoela ondorioztatzen da.

Gure kasuan, $W = N R_w^2 = 651,235098 > \chi^2_{85, 0,05} = 107,522$ enez, H_0 baztertu $\alpha = 5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **heterozedastizitatea daukagu**.

Eredu honetako perturbazioak heterozedastikoak diren heinean, kontrasteak egiteko erabili beharreko estatistikoa hurrengoa da:

- Koefizienteen murrizketa lineal bat baino gehiago kontrastatzeko hurrengo estatistikoa erabili behar da eta F_{sendoa} deritzaio honi.

$$F_{sendoa} = \frac{(R\hat{\beta} - r)' [R(X'X)^{-1} \widehat{X' \Omega X} (X'X)^{-1} R']^{-1} (R\hat{\beta} - r)}{HKB} * \frac{N - K}{q} \sim \alpha, H_0 \sim \chi^2_q$$

Erabaki-araua H_0 baztertzea izango da baldin eta $F_{sendoa} > \chi^2_{q, \alpha}$ bada.

- Murrizketa bakarraren kasuan hurrengo estatistikoa erabili daiteke:

$$t = \frac{R\hat{\beta} - r}{\sqrt{R \text{Bar}(\hat{\beta})_{WHITE} R'}} \xrightarrow{H_0} N(0, 1)$$

Kasu honetan, erabaki-araua H_0 baztertzea izango da α esangura-mailarekin $|t| > N(0, 1)_{\alpha/2}$ bada.

Hala ere estatistiko bi hauek GRETL programaren bidez lortuko ditugu jarraian.

Aurrekoa jakinda, aldagai guztiak batera esanguratsuak diren kontrastatzeko hurrengo hipotesiez baliatuko gara:

$H_0: \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = \beta_{12} = \beta_{13} = \beta_{14} = \beta_{15} = 0$

$H_a: \beta_2 \neq 0$ edota $\beta_3 \neq 0$ edota $\beta_4 \neq 0$ edota $\beta_5 \neq 0$ edota $\beta_6 \neq 0$ edota $\beta_7 \neq 0$ edota $\beta_8 \neq 0$ edota $\beta_9 \neq 0$ edota $\beta_{10} \neq 0$ edota $\beta_{11} \neq 0$ edota $\beta_{12} \neq 0$ edota $\beta_{13} \neq 0$ edota $\beta_{14} \neq 0$ edota $\beta_{15} \neq 0$

$F_{sendoa} = 790,008 > \chi^2_{14, 0,05} = 23,6848$ enez, H_0 baztertu $\alpha = 5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **aldagai guztiak batera esanguratsuak** dira.

Aldagai horietako bakoitza bere aldetik nabaria ote den aztertuz gero:

Sexua

$$H_0: \beta_2 = \beta_{13} = \beta_{14} = \beta_{15} = 0$$

$$H_a: \beta_2 \neq 0 \text{ edota } \beta_{13} \neq 0 \text{ edota } \beta_{14} \neq 0 \text{ edota } \beta_{15} \neq 0$$

$F_{\text{sendoa}} = 145,433 > \chi^2_{4,0,05} = 9,48773$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **sexua aldagaia esanguratsua** da.

Adina

$$H_0: \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_a: \beta_3 \neq 0 \text{ edota } \beta_4 \neq 0 \text{ edota } \beta_5 \neq 0 \text{ edota } \beta_6 \neq 0$$

$F_{\text{sendoa}} = 106,215 > \chi^2_{4,0,05} = 9,48773$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **adina aldagaia esanguratsua** da.

Antzintasuna

$$H_0: \beta_7 = \beta_8 = \beta_{13} = \beta_{14} = 0$$

$$H_a: \beta_7 \neq 0 \text{ edota } \beta_8 \neq 0 \text{ edota } \beta_{13} \neq 0 \text{ edota } \beta_{14} \neq 0$$

$F_{\text{sendoa}} = 245,459 > \chi^2_{4,0,05} = 9,48773$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **antzintasuna aldagaia esanguratsua** da.

Enpresaren kontrola

$$H_0: \beta_9 = 0$$

$$H_a: \beta_9 \neq 0$$

$|t| = 12,43 > N(0,1)_{0,025} = 1,95996$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **enpresaren kontrola aldagaia esanguratsua** da.

Enpresaren tamaina

$$H_0: \beta_{10} = \beta_{11} = 0$$

$$H_a: \beta_{10} \neq 0 \text{ edota } \beta_{11} \neq 0$$

$F_{\text{sendoa}} = 395,62 > \chi^2_{2,0,05} = 5,99146$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **enpresaren tamaina aldagaia esanguratsua** da.

Langilearen erantzukizuna

$$H_0: \beta_{12} = \beta_{15} = 0$$

$$H_a: \beta_{12} \neq 0 \text{ edota } \beta_{15} \neq 0$$

$F_{sendoa} = 893,743 > \chi^2_{2,0,05} = 5,99146$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **langilearen erantzukizuna aldagaia esanguratsua da.**

Forma funtzionalaren kontrastei dagokienean:

Antzinasunaren eragina koadratikoa den ala ez jakiteko:

$$H_0: \beta_8 = \beta_{14} = 0$$

$$H_a: \beta_8 \neq 0 \text{ edota } \beta_{14} \neq 0$$

$F_{sendoa} = 44,6217 > \chi^2_{2,0,05} = 5,99146$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, **antzinasunaren efektu marjinala orduko soldatarekiko koadratikoa da.**

Antzinasuna eta sexuaren arteko elkarreraginik dagoen jakiteko:

$$H_0: \beta_{13} = \beta_{14} = 0$$

$$H_a: \beta_8 \neq 0 \text{ edota } \beta_{10} \neq 0$$

$F_{sendoa} = 0,0413496 < \chi^2_{2,0,05} = 5,99146$ denez H_0 ez baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, esan genezake **gizona edo emakumea izateak, antzinasunaren eragina ezberdina izaterik suposatzen ez duela.**

Erantzukizuna eta sexuaren arteko elkarreraginik dagoen jakiteko:

$$H_0: \beta_{15} = 0$$

$$H_a: \beta_{15} \neq 0$$

$|t| = 5,281 > N(0,1)_{0,025} = 1,95996$ denez, H_0 baztertu $\alpha=5\%$ -eko esangura mailarekin. Beraz, esan genezake **gizona edo emakumea izateak, erantzukizunaren eragina ezberdina izatea suposatzen duela.**

E. 4 eranskina. Lagin osoko KTA estimazioak.

Erregresioko aldagai azaldua InSH2018 da eta heterozedastizitatearekiko sendoak diren desbideratze tipikoak aurkezten dira, aldakorra HC1.

E4. 18. eta 19. taulak: 1. eredia KTA, 1-19.801 behaketak erabiliz (lagin osoa).

| | Koefizientea | Desb. Tip. | t-arrazoia | p-balioa |
|----------|--------------|------------|------------|----------|
| Konst | 2,2596 | 0,0130 | 174,1 | <0,0001 |
| Emakumea | -0,1220 | 0,0113 | -10,78 | <0,0001 |

| | | | | |
|-------------------|---------|------------|--------|---------|
| Adina3 | 0,1134 | 0,0101 | 11,25 | <0,0001 |
| Adina4 | 0,1920 | 0,0110 | 17,45 | <0,0001 |
| Adina5 | 0,2544 | 0,0134 | 19,01 | <0,0001 |
| Adina6 | 0,2835 | 0,0206 | 13,78 | <0,0001 |
| Antz | 0,0207 | 0,0013 | 15,91 | <0,0001 |
| Antz ² | -0,0003 | 3,8910e-05 | -7,088 | <0,0001 |
| Pribatua | -0,0892 | 0,0072 | -12,43 | <0,0001 |
| EErtaina | 0,1069 | 0,0072 | 14,89 | <0,0001 |
| EHandia | 0,2076 | 0,0074 | 28,13 | <0,0001 |
| ErantzBai | 0,3435 | 0,0096 | 35,70 | <0,0001 |
| ErantzBaiEmakumea | -0,0793 | 0,0150 | -5,281 | <0,0001 |

| | | | |
|-------------------------|----------|-------------|--------|
| Hondar Karratuen Batura | 3019,857 | R-karratu | 0,3499 |
| F(14, 19786) | 790,0077 | P-balioa(F) | 0,0000 |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta GRETL bidez.

E. 5 eranskina. Koefizienteen interpretazioa.

Ereduko aldagai azaldua logaritmoetan dagoen heinean, koefizienteen interpretazioa ez da ohiko eran egiten. Hona hemen aldagai kualitatibo zein kuantitatiboen interpretazioak azaldu ahal izateko pare bat adibide:

$$\text{Eredua} \rightarrow \ln Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i^2 + \beta_3 D_i + u_i$$

non, X aldagai kuantitatiboak diren eta D aldagai kualitatiboaren fikziozko aldagaia. Demagun, $\hat{\beta}_1 = 0,25$; $\hat{\beta}_2 = 0,05$ eta $\hat{\beta}_3 = 0,45$ direla:

Adibidez aldagai kualitatiboen kasuan:

$$\widehat{\ln D_i^{D=1}} - \widehat{\ln D_i^{D=0}} = 0,45 \text{ c.p.} \Rightarrow \left(\frac{D^{D=1}}{D^{D=0}} \right) = e^{0,45} = 1,49$$

Horrela, D=1 denean (adibidez, pertsona hori zuzendaria denean), batzbestekoz, D=0 denean (adibidez, pertsona hori teknikaria denean) baino %49 gehiago irabazten duela estimatzen da gainerako aldagaiak berdin mantenduz.

Aldagai kuantitatiboen kasuan:

$$\frac{dE(Y_i)}{dX_i} \text{ c.p.} = 0,25 - (2 \times 0,05)X_i$$

Hau honela, X=0 izanik, Y batzbestez %25-ean handituko dela estimatzen da gainerako aldagaiak konstante mantenduz; X=1 balitz, Y %15-ean handituko litzateke, etab.

E. 6 eranskina. Gizon eta emakumeen lagineko KTA estimazioak.

Gizon zein emakumeen erregresioetako aldagai azaldua lnSH2018 da eta heterozedastizitatearekiko sendoak diren desbideratze tipikoak aurkezten dira kasu bietan, aldakorra HC1.

E6. 20. eta 21. taulak: 2. eredu KTA, 1-10.775 behaketak erabiliz (gizonak).

| | Koefizientea | Desb. Tip. | t-arrazoia | p-balioa |
|--------|--------------|------------|------------|----------|
| Konst | 2,1789 | 0,0163 | 133,6 | <0,0001 |
| Adina3 | 0,1351 | 0,0139 | 9,735 | <0,0001 |
| Adina4 | 0,2268 | 0,0153 | 14,85 | <0,0001 |
| Adina5 | 0,3116 | 0,0183 | 17,04 | <0,0001 |
| Adina6 | 0,3795 | 0,0283 | 13,43 | <0,0001 |

| | | | | |
|-------------------|---------|------------|--------|---------|
| Antz | 0,0202 | 0,0014 | 14,58 | <0,0001 |
| Antz ² | -0,0003 | 4,1051e-05 | -6,858 | <0,0001 |
| Pribatua | -0,0208 | 0,0104 | -2,004 | 0,0451 |
| EErtaina | 0,1046 | 0,0098 | 10,72 | <0,0001 |
| EHandia | 0,2020 | 0,0098 | 20,59 | <0,0001 |
| ErantzBai | 0,3350 | 0,0096 | 34,98 | <0,0001 |

| | | | |
|-------------------------|----------|-------------|--------|
| Hondar Karratuen Batura | 1680,334 | R-karratu | 0,3429 |
| F(10, 10764) | 571,4189 | P-balioa(F) | 0,0000 |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta GRETL bidez.

E6. 22. eta 23. taulak: 3. eredu KTA, 1-9.026 behaketak erabiliz (emakumeak).

| | Koefizientea | Desb. Tip. | t-arrazoia | p-balioa |
|--------|--------------|------------|------------|----------|
| Konst | 2,2044 | 0,0166 | 132,8 | <0,0001 |
| Adina3 | 0,0898 | 0,0145 | 6,205 | <0,0001 |
| Adina4 | 0,1537 | 0,0157 | 9,808 | <0,0001 |
| Adina5 | 0,1768 | 0,0193 | 9,141 | <0,0001 |
| Adina6 | 0,1586 | 0,0283 | 5,612 | <0,0001 |
| Antz | 0,0217 | 0,0014 | 15,08 | <0,0001 |

| | | | | |
|-------------------|---------|------------|--------|---------|
| Antz ² | -0,0003 | 4,2241e-05 | -6,342 | <0,0001 |
| Pribatua | -0,1463 | 0,0101 | -14,42 | <0,0001 |
| EErtaina | 0,1112 | 0,0105 | 10,60 | <0,0001 |
| EHandia | 0,2073 | 0,0113 | 18,37 | <0,0001 |
| ErantzBai | 0,2717 | 0,0116 | 23,35 | <0,0001 |

| | | | |
|-------------------------|----------|-------------|--------|
| Hondar Karratuen Batura | 1322,991 | R-karratu | 0,3283 |
| F(10, 9015) | 505,2012 | P-balioa(F) | 0,0000 |

Iturria: norberak egina SEI18-ko datuetatik abiatuta GRETL bidez.

E. 7 eranskina. Soldata-arrakala: teoria eta kalkuluak.

Ereduko aldagai azaltzaileetako gehienak kualitatiboak diren heinean, Oaxaca-Blinder-en (1973) deskonposaketa honen emaitzak hautatutako erreferentzi-taldearen arabera ezberdinak izango dira (Oaxaca eta Ransom, 1999) eta horretarako Gardeazábal eta Ugidos-ek (2004) eta Yun-ek (2005) proposatu zuten soluzioa.

Proposatutakoaren arabera, aldagai kualitatibo bakoitzeko kategorien koefizienteak mugatzen dira, koefiziente horien batura zero bilakatuz eta efektuak batzbesteko baten desbideratze gisa adieraziz. Adibidez, demagun “D” aldagai kualitatibo bat dela “k” kategori posibleekin, horrela, estimatu beharreko eredua hurrengoa litzateke (Cebrián eta Moreno, 2015):

$$\bullet \quad w_i = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \dots + \beta_{k-1} D_{k-1} + u_i$$

non D aldagaiaren kategoria bakoitzeko fikziozko aldagaia den, k erreferentzi-taldea izanik.

Ohiko eredu batean, konstantea barneratu ondoren fikziozko guztiak sartzen dira, bat izan ezik. Baina zehaztaperen horren baliokidea izango litzateke Jann-ek (2008) proposatutakoa:

$$\bullet \quad w_i = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \dots + \beta_{k-1} D_{k-1} + \beta_k D_k + u_i$$

non β_k zero den “c” horrela definituz gero:

- $c = (\sum_{j=1}^k \beta_j) / k$

horrela, $\hat{\beta}_0 = \beta_0 + c$ eta $\hat{\beta}_j = \beta_j - c$, $j = 1, \dots, k$ izanik, eredu hurrengoan bilakatu daiteke:

- $w_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 D_1 + \dots + \hat{\beta}_k D_k + u_i$ non, $\sum_{j=1}^k \hat{\beta}_j = 0$

Esan bezala, ereduaren bertsio hau, eraldatu gabekoarekiko matematikoki ekibalentea da eta biek aurreikuspen berdinak sortzen dituzte. Soldata ekuazioak fikziozko aldagaientzako kodifikazio estandarra erabiliz estimatzen dira eta koefizienteak fikziozko aldagai bakoitza erreferentzizko aldagai gisa erabiltzerakoan lortutako batzbestekoarekiko normalizatzen dira (Ospino, Roldán eta Barraza, 2009).

Gure lagina lantzeko egindako kalkuluei dagokienean:

Lehenik eta behin gizonen zein emakumeen erregresioetako koefiziente berriak lortu dira aurretik aipatutako arazoa konpontzeko. Horretarako, koefiziente zaharretatik abiatuta, aldagai bakoitzaren eraginak kalkulatu dira: aldagai kualitatiboek dagokienean hau egiteko, ohiko ereduko aldagai bakoitzean erreferentzi-taldea den fikziozko aldagaia, ohiko **erregresioko konstantearen balioa** hartzen du, ereduaren barneratutako fikziozko aldagaiek **konstantearen balioa + bere koefiziente zaharrarena** hartzen duten bitartean. Behin hau eginda, **fikziozko aldagaien eraginak gehituko** dira aldagai bakoitzaren "C" lortzeko. Bukatzeko, koefiziente berriak lortu ahal izango dira **eraginak - C** eginez. Salbuespena, konstantearen kasua izango da, non **konstante zaharrari, aldagai bakoitzaren C gehitu** beharko zaion. Aldagai kuantitatiboetan, ordea, ez da eraginik sortzen eta ondorioz koefiziente zaharrak eta berriak berdinak izango dira.

Gizonen koefiziente berriak lortzeko pausuen emaitzak hurrengo tauletan biltzen dira:

E7. 24. eta 25. taulak: *Gizon (G) eta emakumeen (E) eraginak.*

| Eraginak | | G | E |
|----------|----------|--------|--------|
| ADINA | Adina2 | 2,1789 | 2,2043 |
| | Adina3 | 2,314 | 2,2942 |
| | Adina4 | 2,4057 | 2,3581 |
| | Adina5 | 2,4905 | 2,3811 |
| | Adina6 | 2,5584 | 2,363 |
| KONTROLA | Pribatua | 2,1581 | 2,0581 |
| | Publikoa | 2,1789 | 2,2044 |
| TAM | ETxikia | 2,1789 | 2,2044 |

| C | G | E |
|----------|--------|--------|
| ADINA | 2,3895 | 2,3201 |
| KONTROLA | 2,1685 | 2,1312 |
| TAM | 2,2811 | 2,3106 |
| ERANTZ | 2,3464 | 2,3402 |

| | | | |
|--------|-------------------|---------|---------|
| | Eertaina | 2,2835 | 2,3156 |
| | EHandia | 2,3809 | 2,4117 |
| ERANTZ | ErantzBai | 2,5139 | 2,476 |
| | ErantzEz | 2,1789 | 2,2044 |
| ANTZ | Antz | 0,0202 | 0,0217 |
| | Antz ² | -0,0003 | -0,0003 |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.

Behin erregresio bakoitzeko koefiziente berriak edukita (**eraginak** - **C** eginez), soldata-arrakala kalkulatzeko aipaturakoez eta fikziozko aldagai eta aldagai bakoitzaren batzbestekoez baliatuko gara.

E7. 26. taula: Batzbestekoak, koefiziente berriak eta soldata-arrakala.

| Aldagaiak | Gizonak | | Emakumeak | | Azaldua (E) | Azalezina (C) |
|-------------------|---------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| | bbkoa | koef. berriak | bbkoa | koef. berriak | | |
| Adina2 | 0,0793 | -0,2106 | 0,0910 | -0,1158 | 0,0025 | -0,0086 |
| Adina3 | 0,2597 | -0,0755 | 0,2848 | -0,0260 | 0,0019 | -0,0141 |
| Adina4 | 0,3727 | 0,0162 | 0,3777 | 0,0379 | -8,0688E-05 | -0,0082 |
| Adina5 | 0,2372 | 0,1010 | 0,2045 | 0,0610 | 0,0033 | 0,0082 |
| Adina6 | 0,0511 | 0,1689 | 0,0420 | 0,0428 | 0,0015 | 0,0053 |
| Antz | 12,926 | 0,0202 | 12,381 | 0,0217 | 0,0110 | -0,0192 |
| Antz ² | 268,37 | -0,0003 | 247,09 | -0,0003 | -0,0060 | -0,0034 |
| Pribatua | 0,8377 | -0,0104 | 0,6713 | -0,0732 | -0,0017 | 0,0421 |
| Publikoa | 0,1623 | 0,0104 | 0,3287 | 0,0732 | -0,0017 | -0,0206 |
| ETxikia | 0,3321 | -0,1022 | 0,3069 | -0,1062 | -0,0026 | 0,0012 |
| Eertaina | 0,3160 | 0,0024 | 0,2738 | 0,0050 | 0,0001 | -0,0007 |
| EHandia | 0,3518 | 0,0998 | 0,4193 | 0,1012 | -0,0067 | -0,0006 |
| ErantzBai | 0,2777 | 0,1675 | 0,1796 | 0,1358 | 0,0164 | 0,0057 |

| | | | | | | |
|------------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------------------------------------|
| ErantzEz | 0,7223 | -0,1675 | 0,8204 | -0,1358 | 0,0164 | -0,0260 |
| Ktea <u>Azalezina (U)</u> | 1 | 11,3643 | 1 | 11,3065 | 0 | 0,0578 |
| | | | | | 0,0343 | 0,0189 |
| | | | | | | <u>Diskriminazioa</u> <u>(C+U)</u> |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.

Horrela, soldata-arrakalaren deskonposaketa hurrengoa dela lortu da, lehenik orokorrean adierazita eta ondoren aldagaika:

E7. 27. eta 28. taulak: Soldata-arrakalaren deskonposaketa.

| Totala | Justifikatua | Diskriminazioa |
|---------------|---------------------|-----------------------|
| %5,32 | %3,43 | %1,89 |
| %100 | %64,45 | %35,55 |

| Aldagaiak | Azaldua | Azaldugabea |
|-------------------------------|----------------|--------------------|
| Adina | 0,9133 | -1,7467 |
| Kontrola | -0,3458 | 2,1504 |
| Tam | -0,9220 | -0,0065 |
| Erantz | 3,2864 | -2,0308 |
| Antz eta Antz ² | 0,4996 | -2,2549 |
| Kteak (sexuak) | 0 | 5,7816 |

Iturria: norberak egina SEI18 eta GRETL-eko datuetatik abiatuta.