

# ITZULINGURU

## Itzultzaile neuronalaren eragina hizkuntza-jarduera arautuetan

*Distortsioak, gatazkak, egokitzapenak eta  
berrikuntzak*

2024ko iraila



**SOZIOLINGUISTIKA  
KLUSTERRA**  
Euskara biziberritzeko  
ikergunea

**Proiektuaren sustatzaileak:**

Soziolinguistika Klusterra  
Euskal Herriko Unibertsitateko Innoklab ikerketa-taldea

**Proiektuaren babesleak:**

Eusko Jaurlaritzaren Hizkuntza Politikarako Sailburuordetza  
Bizkaiko Foru Aldundia – Euskara Saila  
Gipuzkoako Foru Aldundia – Hizkuntza Berdintasuneko Zerbitzua

**Garapen Taldea:**

AEK  
Berritzegune Nagusia (Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza Saila)  
EHU-Innoklab  
Elhuyar  
Hekimen  
Osakidetza  
Soziolinguistika Klusterra

**Txostenaren idazleak:**

Asier Amezaga  
Eduardo Apodaka  
Asier Basurto

Soziolinguistika Klusterra  
Martin Ugalde Kultur Parkea  
20140 Andoain  
943 592 556  
<https://soziolinguistika.eus/eu/kluster@soziolinguistika.eus>

2024ko abuztua



Lan hau Creative Commons Aitortu-PartekatuBerdin 4.0 Nazioartekoa (CC-BY-SA 4.0) lizentziarekin zabaltzen da. Lizentziaren kopia bat ikusteko, bisitatu <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

**AURKIBIDEA**

1	Sarrera.....	3
2	Proiektuaren ezaugarrien eta ondorioen laburpena .....	4
3	Ikerketaren planteamendua.....	7
3.1	Itzultzaile neuronalen gaineko ikerketaren beharraz .....	7
3.2	Helburuak .....	8
3.3	Kokapena: itzultzaile neuronala jarduera-sistema arautuetan .....	8
3.4	Metodologia: esperientzia sozialen sarea .....	11
3.5	Prozesua: urrats nagusiak .....	12
4	Ikerketarako egindako esku hartzeak .....	16
4.1	Prozedura-aldaketetan oinarritutako esku hartzeak .....	19
4.2	Partaideen formakuntzan oinarritutako esku hartzeak .....	20
5	Itzultzaile neuronalek ekarritako tentsioguneak eta abaguneak.....	22
5.1	Itzultzaile automatikoen ezaugarriak .....	22
5.2	Hiztun eta erabiltzaileen bizipenak.....	24
5.3	Testuen lanketa .....	26
5.4	Konpromiso sozio-teknikoak .....	28
6	Ikerketaren emaitzak .....	31
6.1	Itzultzaile neuronalaren aukerak .....	31
6.2	Esku hartzeen inplementazioaz ikasgaiak .....	31
6.3	Ondorio nagusiak .....	32
6.4	Aurreikuspenak.....	36
7	Proiektuaren jarraipenaz .....	38
8	Bibliografia.....	40
8.1	Testuko erreferentziak .....	40
8.2	Besteak.....	41
9	Eranskinak .....	42

## 1 SARRERA

Txosten honetan Itzulinguru proiektuaren emaitzak aurkezten dira. 2023 eta 2024 urteetan itzultzaile neuronalak hizkuntza-jarduera arautuetan dituen eraginak sistematikoki aztertzeko saiakera egin da, gizarteko hainbat eremutan. Eragin horiek hobeto ezagutzeak denetarikoz hizkuntza teknologien eta adimen artifizialaren garapena eta inplementazioaren aurrean hobeto egokitzeko baliabideak eskainiko dutelako ustea dago proiektuaren jatorrian.

Aipatutako eraginei eta eskuratu nahi diren baliabideei begiratzeko ikuspuntua euskararen biziberritzearena da; euskararen biziberritzearentzat lagungarriak eta kaltegarriak izan daitezkeen praktikak, prozedurak eta jarrerak identifikatzea bilatzen da. Izan ere, teknologia hauek "euskararentzat onak ala txarrak diren" galdetzearen akatsa saihestu eta euskararen biziberritzearen kezka partekatzen dugunok hurrengo urteetan datorkigunari nola helduko diogun argitu nahi da.

Dokumentuaren hasierara ekarri dugu [proiektuaren ezaugarrien eta ondorioen laburpena](#) irisgarriago egiteko. Hurrengo ataletan, [ikerketaren planteamendua](#) azaldu da, ikerketaren beharra, helburuak, testuingurua, metodologia eta prozesuaren berri emateko. Ondoren, ikerketa prozesuaren oinarri izan diren [esku hartzeen ezaugarriak](#) ageri dira. Bukatzeko, [ikerketaren emaitza eta ondorio nagusiei](#) atal bat eskaintzen zaie. Ikerketaren asmoak kontutan hartuta eta gai honek izan ditzakeen jarraipena kontutan hartuta, atal bat gehitu da [proiektuari eman dakioken jarraipenaren](#) gainean. Horretaz gain, [eranskinetan](#) ikerketan zehar sortutako dokumentazioa gehitu da, jarraitutako pausoak ulertu edota bestelako eremuetara aplikatzeko baliagarria izan litekeelakoan.

## 2 PROIEKTUAREN EZAUGARRIEN ETA ONDORIOEN LABURPENA

### AZTERGAIA:

Itzultzaile neuronalen inpaktua euskararen erabilera araututako kasuetan.

Kasu hauek testuinguru arrunt eta anitzetan baliatzen dira, eta proiektuaren bitartez euskararen garapen teknologiko maila aurreratuak lantzeko aukera ematen du. Ikerketa ildo orokorrago baten abiapuntu gisa planteatzen da, adimen artifizialaren bestelako efektu linguistikoak aurreikusteko aukera ematen du eta hizkuntza teknologia berriak garatu eta errotu ahala, erabilerak eta ondorioak monitorizatzeko ildo martxan jar dezake.

### HELBURUAK:

1. Eraldaketak, erabilerak, ahalmen berriak eta berrikuntzak identifikatzea
2. Esku hartzeen bidez bestelako erabilerak probatu eta ondorioak ateratzea
3. Euskararen biziberritzearen ikuspegitik, landu beharreko ahalmenak eta irizpideak proposatzea

### ANTOLAKETA

Proiektuaren sustatzaileak: Soziolinguistika Klusterra eta Euskal Herriko Unibertsitatea

Babesleak: Eusko Jaurlaritza, Gipuzkoako Foru Aldundia eta Bizkaiko Foru Aldundia

Garapen Taldea: Soziolinguistika Klusterra, Osakidetza, Hezkuntza Saila, AEK, Elhuyar, Innoklab (EHU) eta Hekimen

### EMAITZAK:

#### Itzultzaile neuronalaren aukerak

- Euskaraz testu gehiago sortzea.
- Erabiltzaileen euskarazko gaitasuna handitzea.
- Sortutako testuen kalitatea hobetzea.
- Erakundeen funtzionamenduaren efizientzia handitzea.
- Langileen autonomia handitzea eta ahalduntzea.
- Heziketa-tresna bezala erabiltzea.

## Ondorioak

1. Itzultzaile neuronalak, eta erakunde batera heltzen diren teknologia berriek, orokorrean, **gabeziak eta behar berriak azaleratzen dituzte**: erakundearen funtzionamenduan, araudian, kideen gaitasunean, ikuspegi kritiko faltan...
2. Edozein erakundetan, edozein teknologia modu egoki eta eraginkorrean erabili nahi denean, erabilera hau **ordenatu eta arautzea komeni da**; funtzionamenduari dagokionez, hizkuntza-kalitatea eta euskararen erabilera bermatzeko neurriei dagokienez, esaterako. Erakundeen ezaugarriak, araudiak eta kultura kontuan hartu behar dira. Irizpideak hausnarketa eta prozesu kolektibotik sortzen badira, eraginkorragoa izango da hauen ezarpena.
3. Testuen **aurre-edizioa eta post-edizioa ezinbestekoak dira** testu formalak argitaratu behar direnean. Testugintza kontzientea eragiten duten praktikak bultzatu behar dira. Itzuli behar den jatorrizko testua moldatuz akatsak saihestu daitezke. Testuinguruaren arabera aurre-edizio eta post-edizioaren garrantzia aldatu egiten da; praktikotasuna lehenetsi eta zuzentasunarekiko malgu jokatu daitekeen ingurune informaletan garrantzia galtzen dute.
4. **Formakuntzak funtsezko egitekoa du** eta hobekuntza potentzial handia du itzultzaile neuronala probesteko, erabilera egokia hedatzeko eta prozedurak egokitzeko beharrak identifikatzeko. Lanketa espezifikoaren bidez hainbat etekin lortu daitezke: tresna lan-fluxuetan egoki txertatzea, testugintza gaitasunak hobetzea, ohiko akatsez ohartzea, hizkuntza-norabide desberdinetan sortutakoa editatzea.
5. **Testuen ibilbidea agerian jartzea onuragarria da**. Ibilbidea ez ezagutzeak zaildu egin dezake testuaren interpretazioa eta honekin lana egitea. Hezkuntzaren eremuan ebaluaziorako beharrezkoa da. Erakundeen barne-prozesuetan itzulpen, berrikuspen eta interpretazio beharrak identifikatzeko funtsezkoa da. Bi mailatako konpromiso sozio-teknikoak garatzen eta ezartzen urratsak ematea proposatzen da: batetik, testuen trazabilitate teknikorako baliabideak sortzea; bestetik, testuen trazabilitatea aitortzeko irizpide, ohitura eta praktika estandarrak garatu eta zabaltzea.
6. Itzultzaile **neuronalak hizkuntzaren eta hizkuntzarekin lotutako gaien ikaskuntza eta irakaskuntza metodoak aldatzea dakar**. Ikasleen teknologiarekiko ohitura eta interesa baliatzeko aukera ematen du. Irakasleak egokitzeko eta prestatzeko beharra dakar. Beste hizkuntzetan sortutako materialak eta baliabideak itzultzea errazten du. Testugintza kontzientea eta kritikoa hainbat ikasgairen irakaskuntzarako metodo bilakatu daiteke.
7. Garapen teknologikoan eta inplementazioan egiten diren **hautuen arabera** **dira eragin soziolinguistikoak**. Teknologia berriak dagoeneko erabiltzen diren aplikazio eta plataformetan integratzeak hauen erabilera errazten du. Tresna berriak euskaraz erabiltzeko aukerak handitzen jarraitu beharko da. Euskal hizkuntza-komunitateak beretik eta bere eskuz sortzea garrantzitsua da, garapen teknologikoa hizkuntza biziberritzearen irizpideek gida dezaten. Adimen artifizialaren garapenetik eratorritako tresnekin egoki lotzea da une honetan

teknologia baliabideen erronka. Erakundeek idazketa-estilo propioa jorratzeko tresnak eskura jartzea abantaila interesgarritzat jotzen da.

8. Itzultzaile neuronalak **hizkuntza-ideologiak, irudikapenak, diskurtsoak eta jarrerak eraldatu egiten ditu**. Sortze-hizkuntza kontzeptuaren definizioa lausotzea dakar. Hizkuntza-praktikak ulertzeko modua aldatu du. Hiztunak erabiltzaile bihurtzen dira, interfaze bidezko produkzio linguistikoan. Hizkuntza-autoritate eta legitimitate modu berriak sortu dira.

#### Aurreikuspenak maila espekulatiboan

- Idazkera sinpleak eta irakurketa errazak presentzia irabaziko dute.
- Hizkuntza-sorkuntza translinguala eta baliabide paralinguistikoaren erabilera orokortu egingo da.
- Itzultzaileak (eta beste teknologia-azpiegitura batzuk) "ikusezinak" izango dira, hauen funtzionamendua perfektionatu ahala, ondorioz lehen ageriko ziren zenbait praktika, diskurtso eta ideologiek aparailu eta aplikazioen diseinuan ezkutuan jardungo dute.
- Erronka soziolinguistiko nagusia: hizkuntzak ikasteko motibazioa landu beharko da.

## 3 IKERKETAREN PLANTEAMENDUA

### 3.1 ITZULTZAILE NEURONALEN GAINEKO IKERKETAREN BEHARRAZ

Hizkuntza-teknologiaren azken aldiko garapenek pertsonen eguneroko bizimoduan aldaketak ekarri dituzte eta hurrengo urteetan are aldaketa handiagoak ekarriko dituztelako ustea oso zabalduta dago. Adimen artifizialak gero eta harreman eta jarduera gehiago mediatizatuko ditu. Hizkuntzei dagokienez ere eragina berebizikoa izango dela aurrean daiteke. Hizkuntza gutxituaren ikuspegitik, euskara egoera soziolinguistikoko zaurgarrian dagoela kontuan harturik, era honetako aldaketa global eta sakonen eragina hil ala bizikoa izan daiteke. Euskararen biziberritzearen eta soziolinguistikaren begietatik, beraz, hizkuntza teknologiaren eragina, teknologia hauen aplikazioa eta erabilerak interes biziko aztergaiak dira.

Eusko Jaurlaritzaren Euskararen Aholku Batzordearen Ingurune Digitalean Euskara Sustatzeko Batzorde-Atal Bereziak hizkuntza-teknologiaren garapenaren garrantzia azpimarratzen du euskararen biziberritzeari begira. Big Data eta sare neuronalen garapena euskararen biziberritzearen susperraldirako aukerak eskaintzen dituzte, "hizketaren tratamenduan, itzulpen automatikoan edo testuen analisisetan gertatu diren hobekuntza[k]" ondo baliatuz gero (Kultura eta Hizkuntza Politika Saila 2021: 53).

Teknologia horien eragina gehiegi balioesteko joera badago ere, honez gero era guztietako arloetan ari dira aplikatzen eta oker barik esan daiteke ezin dela zehazki jakin non duten muga. Aplikazioetan oso nabarmenak dira hizkuntza eta komunikazioari eragiten diotenak. Hizkuntza naturalaren ulermena edo prozesamenduaren eta hizketaren ezagutza automatikoaren aplikazioak, esaterako, hizkuntza eta komunikazio jarduerak eta harremanak eraldatzen hasi dira.

Horrek denak dena testuinguru berezi batean hartu ditu hizkuntza gutxiak biziberritzeko egitasmoak eta ekimenak. Izan ere, azken hamarkadetan, biziberritze-ekimenei aldaketa sozial, kultural eta ekonomiko handiei egin behar izan diete aurre (Lewis & Royles, 2018: 504). Adibidez, gizarte gero eta teknologizatuago eta gero eta indibidualistagoetan jokatu behar izan dute (Lewis & McLeod, 2021), edota mundu-sare ekonomiko eta kultural globalizatuetan lehiatu eta lekua bilatu behar izan dute (Heller 2010, Pietikäinen & Kelly-Holmes, 2011, Pietikäinen et al. 2016). Testuinguru horretan, hizkuntzen heriotza digitalari buruz hitz egin da: mundu digitalean lekurik ez duen hizkuntzak ez du irauterik izango, bizi-indar osoa galdu eta desagertuko da, nonbait (Kornai, 2013).

Halako inguruabar eta erronka horien aurrean, ikerketa honen xedea itzultzaile neuronalek euskara biziberritzeko prozesuan duten edo eduki dezaketen inpaktua ulertzeko, proiektuak arreta jartzen du hainbat jarduera-sistema araututan itzultzaile neuronalen erabilerak sortzen dituen distortsio, gatazka, egokitzapen eta berrikuntzei.



Euskararen kasuan aspaldi hasi ziren hizkuntza-teknologiei buruzko ikerketak, baina gehienetan teknologiaren garapena izan dute erdigunean: besteak beste, Hizking 21, Anhitz, Berbatek, Be2Tek, ElkarOla, BerbaOla, Modela, Quales, Modena, Tando, DLNP4 edota DeepText bezalako tresnak garatzeko (Leturia & Aztiria, 2021: 84). Ikerketa honetan, aldiz, begirada erabilera sozialen aldera zuzendu dugu eta, zehazkiago, euskara ikastea, hobetzea, lantzea edo erabiltzea xede duten **jarduera-sistema arautu batzuetan** itzultzaile neuronalen eragin berritzaileak, disruptiboak, baliagarriak edota onuragarriak zein diren eta zein izan daitezkeen aztertu dugu.

Hartarako, hainbat eragilerekin osatu da esperimendazio-sare bat, nor bere jarduera-sisteman esku hartze esperimendalak edo pilotuak egin eta guztion artean gogoeta foro bat irekitzeko asmoz. Parte hartzaileek berek diseinatu dute esku hartzeko ariketa eta hasieratik eginkizun aktiboa izan dute ikerketaren zehaztapenean eta egindakoen emaitzetan zein gogoetan. Horrela, bada, tokian tokiko aditu gisa jokatu dute parte hartzaileek beren jakintza eta esperientzia aktibatuz, elkartuz eta partekatuz esperimendazio sortzailearen baitan.

Hitz gutxitan, jakin nahi izan dugu zein diren landu beharko liratekeen ahalmen berriak eta nola sortu kasuan-kasuan baliatzeko gomendio, irizpide edo arau berriak, betiere, euskara biziberritze aldera egokien eta emankorrenak izan litezkeenak jasotzeko eta ezagutarazteko.

## 3.2 HELBURUAK

Labur esanda, ikerketa honen helburuak honako hauek izan dira:

- Itzultzaile neuronalek hainbat jarduera-sistema araututan eragiten dituzten eraldaketak, erabilerak, ahalmen berriak eta berrikuntza disruptiboak zein diren zehaztea.
- Euskara biziberritzearen ikuspegitik, itzultzaile neuronalak maila praktikoan erabiltzeko landu beharreko ahalmen berriak edota arau berriak zein diren identifikatzea.

Hori dena, hiru ataza nagusiren bidez: 1) proiektuan parte hartuko duten eragileen esperientzia-sarea antolatu, 2) honetariko bakoitzak esku hartze esperimendal bat diseinatu eta proban jarri, 3) guztion artean prozesua eta emaitzak aztertu eta itzultzaile neuronalen erabilerari buruzko gogoeta egin.

## 3.3 KOKAPENA: ITZULTZAILE NEURONALA JARDUERA-SISTEMA ARAUTUETAN

Hizkuntza Eredu Handietan—LLM, Large Language Model ingelesez— eta sare neuronaletan oinarritutako adimena artifizialeko aplikazioak zernahitarakoak dira eta arinetan ari dira zabaltzen. Ezagunenak, segur aski, *chat* moduko testu-sortzaileak eta haiekin, adimen artifizial generatiboko aplikazioak dira, marrazki, argazki, bideo, musika edota ahots sortzaileak. Adimen artifizialak praktika linguistikoari eta

hizkuntzen bizitzari zuzenki eta sakonki eragingo dio. Ezinbestekoa da hizkuntza gutxituen biziberritze-prozesuari begira, testuinguru global batean jokatzear gain, bitartekaritza teknologikoaren arloan kokatzea. Hala ere, ikerketa honetan, sare neuronalan eta Hizkuntza Eredu Handietan oinarritutako tresna batean jartzen dugu arreta: itzultzaile neuronalak.

Batetik, itzultzaile neuronalak **euskaraz nahiko garapen teknologiko maila aurreratua** dute eta gizarteko **testuinguru arrunt eta anitzetan baliatzen** diren tresnak dira. Euskarazko itzultzaile neuronalak 2015etan hasi ziren garatzen TADEEP proiektuan eta ordutik hona bost itzultzaile plazaratu dira, Itzuli (Eusko Jaurlaritzaren itzultzaile automatikoa), Elia, (Elhuyarren itzultzaile automatiko eleaniztuna), Aditu (Elhuyarren hizketa-ezagutzailea), Batua (Vicomtech). Esan daiteke, eragile teknologiko handiek –Microsoft Translator eta Google Translate, bereziki– euskarazko itzulpenen aukera eskaintzen badute ere, euskaratik sortutako itzultzaileen erabilera oso zabaldua dagoela euskararen komunitatean (Elhuyar 2021). 2021ean, Elia itzultzaileak 600.000 erabiltzaile izan zituen, webgunean 2 milioi bisita baino gehiago jaso zituen eta 610 milioi hitz baino gehiago itzuli zituen. Itzulpen gehienak, % 58 gaztelaniatik euskarara egin ziren (Elhuyar 2022).

Bestetik, **euskal komunitatean bertan garatu diren** itzultzaile neuronalen erabilera sozialak ikertzea lehendabiziko urrats bat izan daiteke euskararen biziberritzeari begira garatzen ari diren bilakaera teknologikoak haztatzeko.

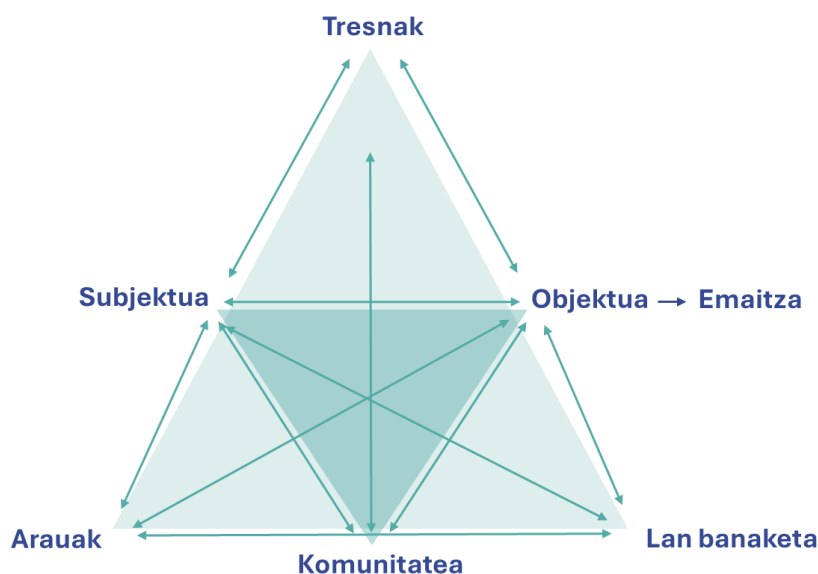
Itzultzaile neuronalaren erabilerak testuinguru ugaritan ematen dira, batzuk informalak eta arruntak, baina ikerketa honetan **jarduera-sistema aratueta**n egiten direnak eta egin daitezkeenak aztertu ditugu. Hau da, berariaz euskara langai duten jardueretan oinarritu da ikerketa, hau da, modu batera edo bestera euskara erabiltzea, sustatzea, bultzatzea, hobetzea edo irakastea helburua duten jarduera batzuetan. Arlo askotako kasuekin lan egin bada ere –administrazioa, osasun zerbitzuak, enpresak, hedabideak, euskararen irakaskuntza, bigarren hezkuntza eta unibertsitatea– guztietan erakundearen helburu funtzionalez gain, euskararen erabilera nola edo hala bultzatzeko helburua dute guztiek eta horretarako jarduera arautuak dituzte. Dela euskarazko zerbitzuak eskaini edo lan egiteko, zein euskara irakatsi edota euskaraz irakasteko, euskarari dagozkion jarduerak arautuak dituzte, formalizazio- edo espezifikotasun-maila desberdinekin bada ere.

Testuinguru hauetan euskararen erabilerarako xedeak eta baliabideak alde aurretik ezarri dituzte, hein handi batean behintzat. Jarduera arautuak eta planifikatuak badira ere, erakundearen asmoez haratago, jarduera hauek sistema gisa funtzionatzen duen testuinguru batean garatzen dira. Horrek esan nahi du, jardueren norabidea orientatu ahal izateko, arlo ezberdinetako eragileen intentzioetatik dauden elementu sistemikoak kontutan hartu behar direla.

Ikuspegi hori ondo barneratze aldera, Engeström-ek landu duen *Jarduera Sistemen Teoria* erabili dugu **marko teoriko** gisa (Engeström, Miettinen & Punamäki, 1999). Sistemaren ikuspegitik jarduera hainbat osagaien arteko emaitza da. Hortaz, horietako bat aldatuz gero erraz alda liteke jarduera bera, baina sistema arautua den aldetik eta xedeak ezarrita dituen aldetik, sistema ez da berezko garapen hutsean

arrituko, etengabe birbideratuko da jardueran ezarritako helburuak lortze aldera. Eredu honen arabera jarduera sistema sei osagaien eta osagai hauen arteko harreman eta elkarrekintzek osatuko lukete. Jarduera bat, funtsean, subjektu eta objektu posizioen arteko jarduera da, baina jarduera hori aurrera eramaterakoan beste elementu ugari bitartekotza egiten dute: *tresna* edo *artefaktuen* bitartez eramaten du aurrera, baina baita jarduera horretan eragiten duten *arau*, *komunitate* eta *lan banaketa* batek ere.

Jarduera sisteman, osagai berri bat sartzean edo osagai bat eraldatzean gatazka, tentsioak, hausturak, eta disrupzioak gerta daitezke, sistemaren osagaien artean egokitzapen harmoniatsua eman arte. Sistemaren barne eta kanpo harreman aldakorretatik eratortzen dira, beraz, berrikuntzak eta sorkuntzak. Eta, jakina, itzultzaile neuronalak bezalako tresna bitartekari arituz gero, beharturiko helburuak lortze aldera, gatazkak, erresistentziak eta aldaketa propositiboak sor daitezke.



Aktibitate/jardueraren sistema (Engeström, Miettinen & Punamäki, 1999).

Hortaz, zer gertatzen da sistema hartan eta sistemaren eragile/elementu/nodo bakoitzean harreman-bitartekari den "artefaktua" itzultzaile neuronalak denean? Aldatuko dira arauak? Aldatu komunitatea? Aldatuko da lan-banaketa eta antolaketa? Edo subjektua eta dispozizio eta ahalmen subjektiboak? Edo objektuak, hau da, produktuak, zerbitzuak eta abar aldatuko dira? Zer gertatzen ari da eta zer egin beharko genuke jarduerak hauetan euskararen biziberritzearen helburua alda ez dadin?

Sistemaren osagaien arteko gatazka edo tentsioek sormenerako aukerak ere eskaintzen dituzte. Itzultzaile neuronalak bezalako baliabide berri batek, aurretiaz antolatuta eta araututa zegoen jardueraren sistema batean sartzean (berriaz edo ez), sistema bera distortsionatu dezake, sistema sozio-teknikoan eraldaketak eraginez. Aldaketa horiek euskararen biziberritzearen alde ala kontra egin dezakete. Ikerketa

honekin jakin nahi da zer-nolako egokitzapenak egin daitezkeen jarduera sistema arautuetan, itzultzaile neuronalak bezalako teknologiak euskararen alde egin dezaten.

### 3.4 METODOLOGIA: ESPERIENTZIA SOZIALEN SAREA

Itzultzaile neuronalen erabilerarekin batera datozen distortsioak, gatazkak eta berrikuntzen arrastoa jarraitzea zaila suerta daiteke, jarduera-sistemaren osagai ezberdinei eragiten dieten neurrian, egokitzapen hauek modu integratu eta konplexuan ematen direlako eta aldaketak ikusteko puntuitsuak sortzen direlako. Iheskorrek suerta daitezkeen aldaketa hauek behatzeko metodologia gisa, **Esperientzia Sozialen Sarea** baliatu da, elkarlanean landutako esku hartzeen bidez.

Sare horren abiapuntua da **jarduera edo aktibitatea sistema** gisa ulertzea da, aurreko atalean jorratutakoaren ildotik. Bertan berrikuntzek eta aldaketek sortzen dituzten tentsioak nola bideratzen diren, nola eraldatzen duten sistema eta zein jardunbide berri sortzen duten behatuko dira.

**Esperimentazioa** da tentsio horiek azalarazi eta ikertzeko bide nagusia. Jarduera-sisteman berrikuntza kontrolatuak esperientzia bihurtu. Horretarako, partaideekin esku hartzeak diseinatu dira, ahal den neurrian, esku hartze horiek berritzaileak eta tentsio-eragileak izan dira eta horri esker ezagutza berria sortu dute.

Esku hartze horiek, sare batean koordinatu eta partekatu dira. Era horretan, esku hartzeen bitartez, **ikerlariak, ikergaia eta ikerketa bateratu** dira, honela ikerlariak bere jardunak, gaitasunak eta irudikapenak ikertu dituzte beraiek diseinatutako esku hartzeetan eta, aldi berean, tresna eta sistema osoa ikertu dute.

Ondorioz, ikerketaren metodologia hizkuntza-jarduera arautuko hainbat eragilerekin batera egin den **diagnostiko, diseinu, esku hartze eta hausnarketa prozesuan** oinarritu da. Aztertutako jarduerak eta burututako esku hartzeak oso anitzak izan dira, zazpi *arlotan* biltzen dituzte: administrazioa, osasun zerbitzuak, enpresak, hedabideak, euskararen irakaskuntza, bigarren hezkuntza eta unibertsitatea. Arlo bakoitzetik hiru edo lau *gunetan* egin dira esku hartzeak, guztira 25 gunetan. Era berean, gune bakoitzeko esku hartzeak hainbat erabiltzailearen parte hartzea eta hauengan eragina izan du; hamarnaka izan dira. Esku hartze eta eragile hauen aniztasuna kontutan hartuta, ikerketako partaideak hiru rolen arabera banatu daitezke:

- **Garapen Taldea.** Ikerketa bideratu eta jarraipena eman dion taldea izan da. **Arlo bakoitzeko** kide batek parte hartu du talde honetan eta horri esker esku hartzearen diseinu, garapen eta hausnarketa prozesuaren jarraipena egin ahal izan dute.
- **Monitoreak. Gune bakoitzeko** esku hartzea garatu, informazioa jaso eta arloko bakoitzeko arduradunarekin kontrastea egin duten kideak izan dira.

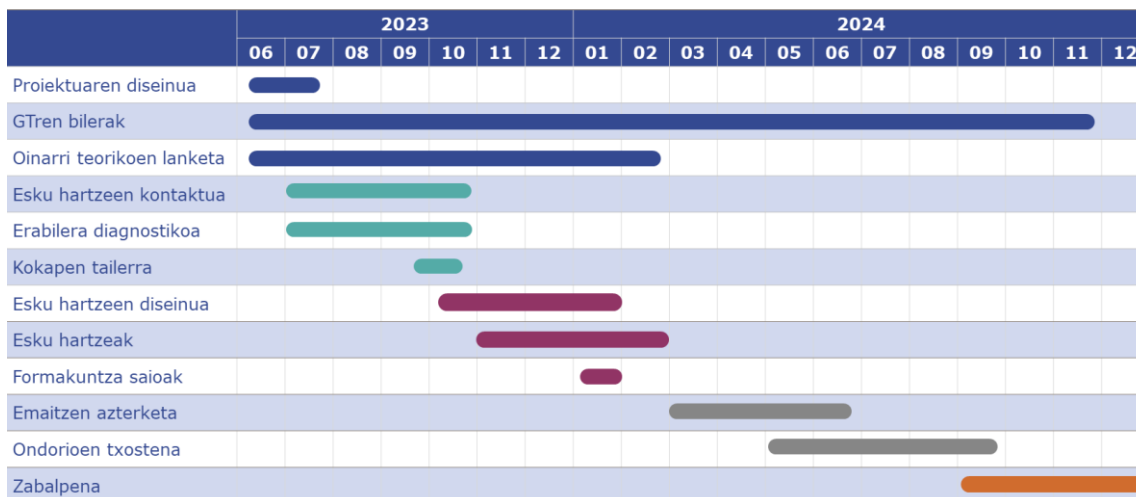
Esku hartzeak izan badira ere, monitoreekin egindako tailerrek hauen norabidea eta erritmoak bateratzea ahalbidetu dute.

- **Erabiltzaileak.** Guneetan diharduten erabiltzaileak dira, diseinatutako esku hartzeek haien jardueraren eragin eta eragin hau aztertzea zuten helburu. Erabiltzaileen barruan, oso izaera anitza duten jarduera arautuko partaideak daude, gunearen arabera jardueraren ezaugarrien arabera: ikasleak, administrazio edo enpresetako solaskideak, zerbitzuetako hartzaileak edo erabiltzaileak, e.a.

Ikus daitekeenez, hiru rolen arteko banaketa honetan inplikazio maila diferentek daude, hurrengo atalean partaide ezberdinen arteko lankidetzak nola garatu den ikus daiteke, ikerketaren urrats nagusien bidez.

### 3.5 PROZESUA: URRATS NAGUSIAK

Esku hartzeen aniztasuna eta partaide kopurua kontutan hartuta, ezinbestekoa izan da ikerketaren norabidea eta erritmoak bateratzeko, azaldutako hiru rolen arabera, urratsez urrats egitea. 2023 eta 2024 urteetan proiektua garatzeko emandako urratsak kronograman kokatuta daude eta hurrengo lerroetan labur azaldu dira urrats horiek:



**Proiektuaren diseinua.** Proiektuaren bideragarritasuna bermatu ostean, Garapen Taldea osatu zen eta lehen urrats gisa proiektuaren ezaugarriak eta ibilbidea adostu ziren. Proiektuaren sustatzaileek helburuen zirriborro bat proposatu zuten eta horren gainean, Garapen Talde osoak parte hartu zuen aztergaia mugatzen, egitasmoa diseinatzen, interes guneak zerrendatzen eta esku hartzeak gauzatzeko gune egokiak izan zitezkeenak identifikatzen.

**Garapen Taldearen bilerak.** Garapen Taldea etengabeko kontaktuan egon da ibilbide osoan. Taldea arduratzen da proiektuaren ikuspegi globalaz eta garapen egokiaren zaintzaz. Bide digitaletatik ziurtatzen den etengabeko harremanaz gain,

presentzialki bildu da erreparatzeko banatutako lanaren betetze maila eta hurrengo asteetan egiteke zegoena. Ardurak banatu dira, sarritan azpi-taldeetan. 11 bilera presentzial egin dira 2023ko ekaina eta 2024ko uztaila artean.

**Txantiloï teorikoa landu.** Proiektuaren abiatzetik, lehen urratsekin paraleloan, egindako hautuak eta hartutako erabakiak eusten dituen oinarri teorikoa lantzen joan da. Esku hartzeetatik ondorioak atera ahal izateko txantiloï bezala jokatu du honek.

**Guneak kontaktatu: esku hartzeen identifikazioa.** Esku hartzeak gauzatzeko gune egokiak izan zitezkeen horietara hurbildu ziren Garapen Taldeko kideak. Kide bakoitzak gizarte-sektore bateko esku hartze guneak kontaktatzeko ardura hartu zuen. Esku hartze gune hauei proiektuaren xedeak, prozesua eta egitekoak jakinarazi zitzaizkien eta parte hartu nahi izatekotan "**monitore**" gisa jarduteko pertsona bat izendatzea eskatu. Erantzun oso positiboa jaso zuten proposamen gehienek eta esku hartzeen sare anitza eta zabala osatu ahal izan zen planifikatutako epean.

**Erabilera diagnostikoa.** Diagnostikorako abiapuntua galdetegi bat izan zen. Bertan, gune bakoitzean une horretan itzultzaile neuronalarekin duen harremanen inguruan galdetu zitzairen monitoreei: egiten den erabilera, aurkitzen dituzten oztopoak, sortu diren distortsioak, garatu dituzten ahalmenak, ekarri dizkien abantailak eta partekatzen dituzten kezkek. Gune bakoitzean eta sektore bakoitzean egoera eta kezkek zein ziren ulertzeko balio izan zuen diagnostikoak. Esku hartzeen helburua finkatzeko eta esku hartzea bera diseinatzeko oinarria izan zen.

**Kokapen tailerra.** 2023ko urriaren 3an, 9:30etik 13:30era Elhuyar-en egoitzan (Usurbil) egin zen *Itzultzaile neuronalak: ezaugarriak, erabilerak eta aukerak* tailerra. Garapen Taldeko kideek eta esku hartzeetako monitoreek parte hartu zuten bertan. Tailer honetan hizkuntza teknologien eta hizkuntza gutxituek eremu horretan izan duten garapenaren inguruan kokapena jaso zuten esku hartze guztietako monitoreek, proiektuaren aztergaira hurbilpena egiteko. Alderdi hauek landu ziren:

- Itzultzaile neuronalean oinarritutako tresnak ezagutu: nola funtzionatzen duten, zein aukera ematen dituzten...
- Bakoitzaren beharretatik eta bizipenetatik esperientziak eta zalantzak partekatu.
- Ariketak, itzultzaile neuronalaren potentziala eta aukera berriak proban jartzeko.

**Diseinu tailerra.** Diseinu-prozesua martxan jartzeko, 2023ko urriaren 17an 9:30etik 13:30era UEUren egoitzan (Markeskoa Jauregia, Eibar) egin zen *DISEINU TAILERRA: Testuinguru zehatzetan itzultzaile neuronalaren erabileran esku hartzeko diseinua (9.2 eranskina)*. Tailer honetan irudikatuko zen nola erabili daitekeen itzultzaile neuronalak, gaur egun ohikoak zaizkigun erabileretatik haratago. Testuinguru desberdinetako ohituren eta beharren gainean hausnartu zen. Imajinatu zen zer gerta daitekeen itzultzailea erabiltzeko modua aldatuz gero. Pentsatu zen nola egin daitekeen egiten duguna errazago, erosoago, eraginkorrago... Oinarriak jarri ziren norberak diseina zezan bere ohiko ingurunean eta jardueratan hurrengo hilabeteetan praktikan jartzeko esku hartze esperimentalak.

Tailer horretatik aurrera, esku hartze bakoitzeko monitoreak Garapen Taldean bere sektorearen ardura duen pertsonarekin elkarlanean diseinatu du azaroa eta otsaila artean bere erakundean martxan jartzeko esku hartzea. Diseinu-fitxatan jasota geratu da esku hartze hauen diseinua (9.1 eranskina).

**Esku hartzeen diseinua.** Gune bakoitzean itzultzaile neuronalaren egoera nolakoa zen ezaguturik, identifikatutako kezkak, oztopoak eta erronkak lantzeko bestelako praktikak proban jartzeko esku hartzeak diseinatu ziren.

**Esku hartzeak.** Gune bakoitzean egin den esku hartzea desberdina izan da. Esku hartzeen iraupena, sakontasuna eta bestelako ezaugarriak dagokion testuinguruaren arabekoak izan dira. Edonola, 2023ko azaroa eta 2024ko otsaila artean gauzatu dira denak. Esku hartzeek itzultzaile neuronalaren erabilerari dagokionez praktika-aldaketa bat suposatu dute gune horietan, aipatutako epearen barruan egin dena. Bitartean, esku hartze horien monitorizazioa bermatu da aurrez adostu eta prestatuko bideetatik, beti ere gune bakoitzaren ezaugarriei egokituta: galdetegiak, aplikazioen erabileraren neurketa automatikoa, testuen bilketa, intzidentzien jarraipenerako fitxak...

**Formakuntza saioak.** Hainbat gunetarako egindako diseinuan erabiltzaileen formazio-saioak aurreikusi zirenez, esku hartzeak gauzatzeko fasean online formazio saio komunak antolatu dira. Ordu eta erdiko saioetan itzultzailea ahalik eta hobekien erabiltzeko eta testuak editatzeko zenbait aholku eta irizpide aurkeztu dituzte, saioak prestatu eta gidatzeko ardura izan duten Elhuyarreko kideek. 66 pertsonak parte hartu zuten saioetan.

**Emaitzen azterketa.** Esku hartzeetan bildutako informazio hori guztia eta bertan inplikaturik pertsonen hausnarketa eta testigantzak izan dira emaitzak aztertzeko lehengaia. Esku hartze bakoitzean gertatu dena eta horretatik atera daitezkeen ikasgaiak ondorioztatu dira. Sektore bereko esku hartze desberdinak erkatuz, sektoreka ikusi diren joerak edo berezitasunak identifikatzeko saiakera egin da. Eta, beste maila batean, proiektu osoaren ikuspegitik ere aztertu da egindakoa eta gertatutakoa. Garapen Taldeak egin du, nagusiki informazioa bildu eta aztertzeko urrats hau, prozesuan zehar jasotako informazioa eta monitoreekin egin zen hausnarketa tailerretik abiatuta.

**Hausnarketa tailerra.** Monitoreek esku hartzeetatik atera dituzten ikaskizunak jaso eta hauen inguruko hausnarketa bideratzeko, 2024ko maiatzaren 24an 9:30etatik 14:30etara UEUren egoitzan (Markeskoa Jauregia, Eibar) egin zen *HAUSNARKETA TAILERRA: Itzulinguru proiektuaren ondorioen lanketarako mintegia* (9.2 eranskina).

**Ondorioen txostena.** Proiektuaren planteamendua, prozesua eta ateratako ikasgaiak txosten honetan ordenatu eta islatu dira. Proiektuaren zabalpenerako euskarri osoena da, beste euskarriak sortzeko oinarri izango dena.

**Zabalpena.** Proiektuaren emaitzen zabalpena 2024ko irailaren 11n Donostian Euskal Herriko Unibertsitatearen Uda Ikastaroetan egingo den *Itzultzaile neuronalen erabileraren eraginak* ikastaroan abiatuko da. Hortik aurrera, ondorioen txostena argitaratuko da, komunikazio publikoa baliatuko da proiektua gizarteratzeko eta

maila akademikoan ere sortutako ezagutza komunikatzeko urratsak emango dira (artikuluak, kongresuak eta abar).



## 4 IKERKETARAKO EGINDAKO ESKU HARTZEAK

Guztira 25 esku hartze eraman dira aurrera proiektuaren baitan. 7 sektoretako guneetan kokatuta egon dira. Esku hartze bakoitza desberdina izan da; diseinu berezitu bat egin da kontuan hartuz orain arte itzultzaile neuronalaz egin izan den erabilera, honek sortu izan dituen interesak eta kezak, esku hartzeko aukera eta baliabideak... Honakoak dira esku hartzeak gauzatu diren sektoreak eta guneak<sup>1</sup>:

<b>ADMINISTRAZIOA</b>	Gipuzkoako Foru Aldundia – Zainketa eta Gizarte Politiketako departamentua
	Orioko Udala
	Vitoria-Gasteizko Udala – Kirol Saila
<b>BIGARREN HEZKUNTZA</b>	Uribe Kosta BHI
	Unamuno BHI
	Lizardi BHI (Ekonomia)
	Lizardi BHI (Teknologia)
<b>ENPRESAK</b>	Cikautxo
	Euskalit
	Laboral Kutxa
<b>EUSKALTEGIAK</b>	Mungiako Udala
	Santurtziko AEK
	Ermuko AEK
	Lezoko AEK
<b>HEDABIDEAK</b>	Argia
	Enpresabidea
	Irutxuloko Hitza
<b>OSASUNGINTZA</b>	Zuzendaritza Nagusia
	Donostialdeko ESia
	Arabako Psikiatria
	Barrualde-Galdakao ESia
<b>UNIBERTSITATEA</b>	EHU – Kazetaritza
	EHU – Soziologia (Gizarte Psikologia)
	EHU – Soziologia (Teoria soziologikoa)
	Mondragon Unibertsitatea – Humanitate Digital Globalak

<sup>1</sup> Parte hartzaileek esan eta idatzitakoak aipatzeko, kode sistema bat erabili da sektoreari erreferentzia eginez (Admin, BH, Enp, Eus, Hedab, Osas eta Unib) eta zenbaki bat esleitu zaio sektoreko esku hartze bakoitzari, zuzenean identifikatu gabe.

Esku hartzeen helburuak eta bakoitzean egin dena diseinu fitxa banatan jaso da. Guztiak 9.1 eranskinean bilduta daude. Ondorengo orrietan, esku hartze multzo osoaren ikuspegitik, egindakoaren ezaugarri nagusiak errepasatuko dira.

Esku hartzeen diseinurako proposamenak izaera esperimentalak bazuen ere, itzultzaile neuronalaren erabilerak sortzen zituen tentsio, gatazka, egokitzapen eta aukerak haztatzeko, eragile bakoitzak arlo honetan zituen hutsune eta aukerak identifikatu ondoren, oso argi ikus daiteke diseinatu zuten esku hartzeak muinean hobekuntza proposamen edo asmoren bat zutela. Hau da, harreman estua dago esku hartzeen zuzeneko eragin esparruaren eta eragileen asmoen artean. Esku hartzeen zein eragileen asmo nagusiak honakoak direla esan daiteke.

**Euskararen erabilera sustatu edota indartzeko** asmoz egin dira esku hartze gehienak, batzuetan xede hau besteekiko osagarria edota helburu nagusi bezala agertzen da. Partaide edo solaskideen ezaugarrien arabera, itzultzaile neuronalak funtzio desberdinak bete ditzake.

Euskarazko gaitasun minimo bat duten partaide edo solaskideen arten euskarazko komunikazioa zabaldu nahi da, bereziki "**euskararen erabileran eta sortze-hizkuntzan aurrerapausoak eman**" (Enp-1, Enp-2) edota haien **sortze-norabide aldatu** –gaztelaniatik euskarara—nahi dira (Admin-2; Admin-1), zehazki itzultzaile neuronalaren erabilera zabaltzeko esku hartzeekin "ahaldundu" egingo lirateke partaideak: euskara teknikariekiko eta itzulpen zerbitzuekiko "autonomia" eskuratzu (Admin-1; Admin-3) edota hauekiko "menpekotasuna" gaindituz (Osas-2). Funtsean, tresnan esku hartzeen bitartez, ezagutza arloan, partaideak itzultzailean trebatu nahi dira (Admin-1; Admin-2) edota, jarreraren arloan, "euskaraz sortzeko beldurra" kendu nahi zaie (Osas-2).

Euskara ulertzeko zailtasuna dutenen kasuan, ordea, **ulermenerako tresna** bezala planteatuko zaie itzultzailearen erabilera (Enp-1, Osas-2, Osas-1), eta beraz "hizkuntzaren oztopoa leuntzeko aukera eta baliabide berriak eta ohitura berrietan trebatzea erraztasuna eta konfiantza hartu dezaten" (BH-3). Horrekin batera, baliabide tekniko honek aukera eman diezaieke hizkuntzaren problematikaren jakitun egin eta "euren konfort gunetik ateratzeko" (Osas-2).

Erakundeen funtzionamendua edota euskararen kalitatea hobetzeko bitarteko bezala ere planteatzen da itzultzailearen **erabilerarako irizpide eta gomendio batzuk ezartzeko**. Era horretan "esku hartze honetan jarraibide/gomendio batzuk sortzea da helburua, dagokion zuzendaritzari aurkeztu" eta ondore zabaldu ahal izateko (Osas-1), "glosario propio bat sortzeko (Enp-1, Enp-3).

Euskaratik **beste hizkuntzetako informazio-iturri edota komunitateetara zabaltzeko** aukera moduan ere erabili izan da. Kasu batean, euskaraz sortutako testuak beste hizkuntzetan ezagutzera eramateko, baina batez ere kontrako norabidean planteatu izan da: beste hizkuntzetan eskura dauden testuak modu eraginkor batean euskaratzeko. Esku hartze hauek komunikabideen zein hezkuntzaren arloan egin izan dira bereziki. Azken kasu honetan, informazio iturriak

zabaltzeko aukera ematen du, baita Adimen Artifizialean oinarritutako tresnen erabilera errazteko ere (BH-3).

Esku hartzean parte hartu duten partaide eta solaskide gehien-gehienek bazuten alde aurretiko kontaktua itzultzaile neuronalekin. Galdetegia erantzun zuten partaideen erdiak baino gehiagok dagoeneko erabiltzen zuten gutxienez astean behin, eta %10etik behera zen hilean behin baino gutxiago erabiltzen zuten partaideak.

---

*Hasieran uste bezala, egiaztatu dugu itzultzaile neuronalak erabiltzeko ohitura zabaldua dagoela, baina oso oinarrizko ezagutza dagoela beraien emaitzen fidagarritasunaren inguruan. (EF-Eusk-2)*

---

Erakunde gehienetan **ez zen itzultzaile neuronalaren gaineko lanketa gehiegirik egin**, baina hala ere, gehien erabiltzen den itzultzaile-ereduari erreparatzen badiogu, argi ikus daiteke zein den erakundeak hartutako erabakien eragina. Enpreetan, esku hartzearen aurretik ere, oso modu agerikoan ELIA da gehien erabiltzen zuten itzultzailea, ez da harritzeko kontutan hartuta, parte hartutako enpresek dagoeneko Eliako zerbitzuekin lan egiten zutelako. Eta, hala ere, monitorea adierazten zuten moduan, erabilera hori "modu librean" (Enp-2). egiten zen, horren ondorioz, "gaitasuna ez dutenek kalitate "gabeko" testuak" argitaratzen zituztela (Enp-2), (Enp-3) edota erakundearen "hiztegi propioa ez erabiltzea" (Enp-3). Administrazioan, ostera, Itzuliren erabilera Eliari nagusitzen zitzaion, hain zuzen ere, arlo honetan hori hobetsi delako instituzionalki. Teknikoki integratutako edo erakundeetatik sustatutako tresna bazen ere, gehienetan "modu intuitiboan" ikasi dutela erabiltzaileek erabiltzen (Osas-1). Gainera, erabilera maila desberdinak ikus daitezke, esan daiteke hiru herenetan banatzen direla erabilera intentsiboa (astean 3-5 egunetan), ohizkoa (astean 1-2 egunetan) eta puntualaren (hilean 1-3), inoiz erabiltzen ez dutenak edo apenas erabiltzen ez dutenak oso gutxi diren bitartean. Ondorioz, arlo hauetako esku hartzeak bereziki orientatu izan dira tresnaren **erabilera hobetu**, tresnak dituen **aukerak arakatu** edota **lehen ez zegoen esparruetara zabaltzera**.

Hezkuntza arloan, ordea, erakundeetatik ez da itzultzaile jakin baten erabilera nagusitu, erakundeetatik ez delako norabide bakarreko erabaki irmorik hartu. Eta hala ere, arlo honetako erabiltzaile gehienak itzultzailearen ohizko erabiltzaileak dira. Kasu honetan, hemen ere erabilera desegokiak aurkitu dira, batzuk jarduera arautuaren arauen kontrakoak: iruzurra egiteko, gaitasun hutsuneak ezkutatzeko.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Batzuetan identifikatu izan da ikasleek alde aurretik erabiltzen zutela (BH-3) eta itzultzaileen bitartez hizkuntza-hutsune batzuk ezkututzen zirela, baina beste batzuetan lehenengo aldiz erabili dute itzultzailea (BH-1) eta aukera eman die hasieratik nola erabiltzen ikasteko.

*Gaur egun, euskaltegietan ez diogu tresna honi arretarik eskaintzen. Ikasle zein irakasleok badakigu "hor dagoela" eta "badatorrela", baina ez dugu (ezagutzen dudan heinean) txertatzen ikasprozesuan, ez tresna gisa ez helburu gisa. (DF-Eusk-2)*

Diseinatu diren esku hartze guztiek, nola edo hala, itzultzaile neuronalaren erabilera erdigunean izan dute, erabilera zabaldu edo arlo berrietara hedatu dute edota alde zurretatik egiten ziren erabileretan aldaketak txertatu nahi izan dituzte. Eliako harpidetza eman zaie erabiltzaile guztiei, eta horri esker, Eliako zerbitzu ugari erabiltzeko aukera izan dute: dokumentuak itzultzeko ataza, itzultzeko hitz mugagabea eta glosarioa. Kasu batzuetan, dagoeneko bazuten erabiltzaile hori (Enp-1, Enp-2, Enp 3), kasu gehienetan partaideek lehen erabiltzen ez zuten zerbitzu bat erabiltzeko aukera izan dute esku hartzeak iraun bitartean. Zenbait kasutan, beste itzultzaileak ere erabili izan dira, konparaketak egin ahal izateko. Osasungintzaren kasuan, ostera, dagoeneko Itzuliren erabilera integratua eta arautuagoa zutenez, esku hartzea itzultzaile automatiko horren laguntzaz egin da.

#### 4.1 PROZEDURA-ALDAKETETAN OINARRITUTAKO ESKU HARTZEAK

Esku hartze multzo honek, batez ere, prozedura-aldaketak izan ditu oinarri. Aldaketa horiekin bat-bateko emaitza desberdinak bilatzen zituzten: partaideen erabilera handitzea (Osas-2), glosarioaren erabilera sustatzea (Enp-1; Enp-3), hizkuntza norabidea aldatzea (Osas-1) edota itzultzailea erabiltzeko irizpideak adostu eta txertatzea (Adm-1). Eskuhartze hauek guztiek lan egiteko prozeduretan aldaketak txertatzen dituzte eta bereziki laneko jardura arautuetan eragin dute: Administrazioako, osasungintzak eta enpresetako esku hartzeak izan dira. Aldaketa hauek izaera eta hauen arteko konbinazio desberdinak izan dituzte.

Itzultzaile neuronalaren bitartekaritza teknikoari esker, hainbat egoeretan **euskara hutsezko komunikazioa** ezartzeko erabili izan da. Barne komunikazioari begira, adibidez, e-postetan euskara gaitasunik ez dutenei itzultzailea erabiltzeko eskatu zitzaien, euskara gaitasuna dutenei komunikazioa euskara hutsez egiteko eskatu zitzaien eta ulertzeko zailtasuna zutenei itzultzailea erabiltzeko eskatu (Osas-2; Admin-2). Kanpo komunikazioari begira, bestetik, udal batek hiritarrei euskara hutsezko komunikazioa emateko aukera egin zuen, eta itzulpena behar zuten hiritarrei itzultzaileen bidezko itzulpena eskaintzen zitzaien (Admin-3).

Itzultzaile neuronalen erabilera arautu edota adosteko erabili izan da beste kasu batzuetan, **protokolo, gida edo irizpideak ezarri** dira itzultzailea noiz edo nola erabiltzeko. Dokumentuen kredituetan egilea data eta abarrekin batera itzulpena nork egin duen adieraztea; softwareak eta webguneen egiturak itzultzailearen erabilera aitortzeko prestatzea (Hedab-3) eta hizkuntza-erabilera irizpideetan itzultzailea erabiltzeko erak proposatzea (Admin-2).

**Itzultzaile neuronaleko plataforma eta aplikazioetan zuzenean txertatuko** erabilera-aldaketak ere egin izan dira. Lehenik eta behin, partaideei aukera eman izan zitzaielako Elia aplikazioaren harpidetzako zerbitzuak erabiltzen. Baina horretaz gain, esku hartze batzuk bereziki landu dituzte bertan eskura zeuden tresna batzuk, besteak beste, erakundearen hiztegia osatu ahala, hiztegi hori glosarioan txertatzeko proposamena egin zitzaizen partaide batzuei (Enp-3).

Prozedura-aldaketa hauek modu formal ala informalagoan jakinarazi zitzaizen partaideei, bilera formaletan, formakuntza ikastaroetan (Admin-1; Enp-2; Enp-3), e-postaz ala arrez aurre (Osas-2), protokoloen, giden ala gomendioen bitartez.

Esku hartzeen diseinuan argi dago monitoreen zein erakundearen eskarmentuaren eragina. Batzuk, abiapuntu gisa **ikerketak txiki bat** burutu dute galdetegi eta *focus groupen* bitartez erabilerarako gomendioak jasoz (Osas-1, Osas-1). Beste batzuk, irizpide berriak ezarritakoan formakuntza ikastaroak egin dituzte aldaketa hauek indarrean jarri eta sortutako gorabeheren gaineko jarraipenak (Admin-1)

## 4.2 PARTAIDEEN FORMAKUNTZAN OINARRITUTAKO ESKU HARTZEAK

Beste esku hartze multzo batek partaideen formakuntzan jarri du enfasia. Formakuntza saio horiek oso ezberdinak izan dira, hiru taldetan sailkatu ditzakegu: itzultzailearen gainean, itzultzailearen bitartez eta itzultzailearen bitartekaritzaren gainean.

**Itzultzailearen gainean** izan dira, itzultzaile neuronala erabiltzeko irizpide eta prozedurak landu egin direnean, gehienetan itzultzailearen erabilera teknikoak, honen funtzionamenduan eta ezartzen dituen alborapenean jarri izan bada arreta, aurre-edizioa eta post-edizioaren garrantzia landu da saio hauetan. Formakuntza saio hauek bereziki enpresa eta administrazioaren arloan burutu dira (AIPATU). Aurreko atalean azaldutako esku hartze multzoarekiko modu osagarrian ere erabili izan da askotan, ezarritako protokolo, irizpide eta gidak zehaztu eta ezagutzera emateko bitarteko bezala.

**Itzultzailearen bitartez** lan egin dute irakaskuntza prozesuetan ariketak egiteko bitarteko gisa erabili izan dituen. Bereziki, bigarren hezkuntzan egin duten erabilera izan da, baina baita zenbait euskaltegi eta unibertsitateko irakasgaietan (ZEHAZTU. Jarduera arautu honetako dinamikak jarraituz, ikasleei ariketa bat egiteko eskatzen zaie, horretarako iturriak gaztelaniazko testuak izanik, itzultzaile neuronala haien eskura jartzen da euskaraz landu ditzaten iturri ezberdinak. Iturri horiek askotarikoak izan daitezke, irakasgaiaren arabera: ekonomia, zientzietako edota teknologiaren inguruko albisteak edo dokumentazioa (BH-1; BH-3) edo zuzenean ChatGPTrekin elkarrizketak izateko (BH-3). Era horretan, itzultzailearen funtzionamenduaz gain (BH-1) ikasi dute zenbait hitz, esamolde tekniko ikasi dituzte (BH-2)

- Jatorriz euskaraz idatzitako testu literarioa → itzultzailetik gaztelaniara eta alderatu haiek egindako itzulpenarekin → ikasi zuten itzultzaileak egiten dituen akatsen gainean (Eusk-2).

- Gaztelaniazko bertsio zuzendu hori → Elia/Google Translator/Neuronal/Batua → itzultzaileen arteko aldeak.

**Itzultzailearen bitartekotzaren gainean** lan egin izan dute, bereziki ulermen, irakurmen eta idazmen gaitasunak lantzen aritu direnean, esku hartze mota hau bereziki unibertsitateetan eta zenbait euskaltegietan landu dute. Kasu honetan, ikasleei errazten zaie itzultzaile neuronalarekin egindako itzulpenak, zenbaitetan haiei ere alde aurretik jatorrizko testua lantzeko eskatzen zitzaien ere (Unib-1). Hausnarketara bideratutako ariketa da, teknologiaren eta idazketaren hausnarketara bideratutakoa, eta zentzu horretan helburua ez da zuzenean orrazterako tresna batzuk ematen baizik eta irakurketa, itzulpena eta idazketaren gaineko gogoeta orokor bat egin nahi da.

- Jatorriz gaztelaniaz dagoen itzulpen bat (jatorriz polonierazkoa) → ikasleek egindako itzulpena eta ideia nagusiak → itzulpen automatikoa → konparaketa eta hausnarketa (Unib-2, Unib-3). Berdin jokatu da hemen bi bertsioak erkatzen, baina oraingoan taldeka euskaratik gaztelaniara lan eginez: aurrena giza-itzulpena eta ondoren Eliarena, biak alderatu.
- Jatorriz ingelesez zeuden testu batzuk Elia itzultzailearekin automatikoki itzuli → ikasleek alderatu dituzte itzulpen horiek jatorrizko testuekin (gaztelaniazko itzulpenak ere barne) → berrikuspene eta hausnarketa. (Unib-4)

## 5 ITZULTZAILE NEURONALEK EKARRITAKO TENTSI OGUNEAK ETA ABAGUNEAK

Metodologian azaldu den bezala, aintzat hartu ikerketan parte hartu dutenen esperientziak jaso direla esperimenduzko batzuen bidez, hortaz, ikerketaren helburua ez dela izan objektiboki zein erabilera izan daitekeen zuzenena zehaztea. Ez dugu uste hori posible denik, segur asko oker ibiliko ginatekeen eredu edo gida orokor eta abstraktu baten bila aritu bagina. Teorian azaldu dugun jarduera- edo aktibitate-sistemaren ikuspegi psiko-sozio-ergonomikotik aritu gara.

Gogoratuko dugu Engeström-en piramidean hiru maila daudela: behekoa (arauak, lan banaketa eta komunitatea batzen dituen) aktibitatearen antolakuntza- eta erakunde-markoa da, erdiko (subjektu-objektu harremana) jarduerari dagokion harreman eta egokitzapen ergonomikoa, eta goikoa aurrekoan bitarteko diharduen tresneria. Halan, erdiko mailan kondentsatzen diren harreman eta eraginetan bizipenak, sentitutakoak, gorputz-praktikak, iritziak, egiten-jakite era gorpuztuak eta beste alderdi "subjektibo-objektibo" batzuk ikusiko ditugu. Horiek denak dira neurri handi batean jarduera-sistemaren erdigunea eta, horregatik ere, tentsiogune eta abaguneak hor bertan adierazten dira hobekien. Izan ere, subjektibotasuna ere eragile egokitzaila da, hau da, erabilera "egokia" zein den ebazteko orduan erabiltzaileek ere paper aktiboa dute erabilera hura "egokitzen". Horri dagokionez, ikerketa esku-hartzeetan "esperimentatutakoa" adierazteko, eztabaidatzeko eta komun egiteko foro bat izan da.

Hurrengo azpi-ataletan foro horretan eta esku hartzeen aurretik, bitartean eta ondoren jaso den informazioan nahiz ezagutzan identifikatu diren tentsiogune eta abaguneak azalduko dira. Horretarako, piramideen mailen hurrenkera jarraituko dugu: lehendabizi itzultzaileak (tresneria den neurrian), bigarren erabiltzaileak (hemen subjektuarekin berdinduta), hirugarrenez testuak (objektua den aldetik) eta, azkenik, konpromiso sozio-teknikoak. Berriro gogoratuko ditugu mailak elkarri loturik daudela etengabeko elkarrekintzetan eta (atzer)egokitzapenetan. Eta lehentasuna eman diegula beti tokian tokiko parte hartzaileen iritziei, horietan "egokitzapen" osasuntsu eta osatuena dagoelakoan.

### 5.1 ITZULTZAILE AUTOMATIKOEN EZAUGARRIAK

Itzultzaile automatikoen berezko zatia duten lan egiteko moduari erreparatuko zaio atal honetan, horrek sortzen dituen tentsiogune eta abaguneei begira. Planifikatu edo berariaz antolatu gabe, itzultzaileak gero eta gehiago erabiliko dira. Gainera, funtzionamendua findu ahala, eraginkorrago funtzionatuko dute, alegia, erabilerak eta funtzionamenduak elkar hobetu eta handituko dute. Ondorioz, itzultzaileen bitartekotza handitu ahala, funtzionamendua konplexuagoa eta erabilera sinpleagoa izango direla aurreikus daiteke.

---

*Gizartearen zati handi batek erabiliko duen tresna baten aurrean baldin bagaude, tresna hauek zabaldu behar ditugu, eta tresna hauek diodanean da egin duguna, txip hori instalatzea: "Kontuz, ze hau ez da egin eta badago." (Eusk-2)*

---

“Klik” gutxi horiek erabiltzaileei lana erraztu ahal badiete ere, bitartekaritza prozesu konplexuak *kutxa beltz* batean sinplifikatu egiten dituzte, baina neurri berean erabiltzaileen bista eta ulermenetik aldendu egiten dute. Formakuntza saioak bereziki erabilgarriak izan dira *kutxa beltz* horietan gertatzen denaren zantzu batzuk ikusteko. Partaideei aukera eman die, adibidez, itzultzaile desberdinen ezaugarriak alderatzeko, hauen alborapenak, itzultzeko jarraitzen duten prozeduren logikak, jatorrian dituzten corpusaren eragina ezagutu eta, oro har, itzultzailearen gaineko “kontzientzia” izan ahal izateko (BH-1).

Itzultzaile neuronalen bitartekaritzak **ingurune euskaldun batean lan egiteko aukerak zabal** ditzake. Formakuntza batzuetan, gainera, ikusi ahal izan dute zergatik diren egokiagoak ingurune euskaldun batean euskaratik eta euskararako sortutako itzultzaileak erraldi teknologikoei sortutako itzultzaileak baino (Google Translate eta abar). Itzultzaileek aukera ematen diete beste hizkuntzatan kodifikatuta agertzen diren testuak euskarara zuzenean ekartzeko. Informazioa euskaratzeko bitartekoa izan daiteke, beste hizkuntzetan dauden informazio iturriak lantzeko. Euskarazko elkarrekintzarako bitartekoa ere bai, adimen artifizialean oinarritutako chatboten hizkuntzan gehienetan ingelesa edo gaztelania den neurrian, euskarazko elkarrekintza erraztu egiten duelako. Hemen ere, aurreikus daiteke adimen artifizialeko chatbotak euskaraz egiteko gaitasuna perfektionatu dutela epe laburrean, baina berriro ere, **zein hizkuntzatik eta zein hizkuntzarako sortzen** diren kontutan hartu beharreko elementua izango da. Eta hizkuntza diogunean euskararen kasuan hizkuntza-komunitatea bera hartu behar dugu kontuan; interes eta irizpide kultural argiak daudelako jokoan: onomastika, toponimia, alborapen sexistak edo arrazistak... Azken finean, LLMak ikaskuntza automatikoari pausua emateko, entrenatu egin behar dira eta entrenamendua komunitate baten “espirtua” islatzen da.

Itzultzaile neuronalen itzulpenaren funtzio hertsitik harago, onerako zein txarrerako, **ahalmen sortzailea** ere baloratu behar da. Itzultzaile automatikoarekin testu bat sortzen den bakoitzean, alde aurretik existitzen ez zen testu bat sortzen da. Itzultzaile neuronalaren kalitatearen gaineko irizpideetatik harago, itzultzailearen ahalmen sortzaileak ondorio kuantitatibo zein kualitatiboak ditu.

Maila kualitatiboan, **ezohizko lokuzio eta esaldi berriak asmatzeko aukera** ematen du. Hezkuntza testuinguruan, “ikasgelan ohikoak ez diren hitz edo esamoldeak” sortzeko aukera eman du (BH-2). Batzuetan lokuzio horiek nahasiak izan daitezke, eta estilo eta egitura arrotzak baliatu dezakete, eta hori oso aukera egokia izan daiteke “hizkuntzaren egitura eta estiloaren” (BH-2) edota “hizkuntzaren eta pentsamenduaren harremanaren gaineko” (Unib-4) gogoeta kritikoak abiatzeko. Formakuntzan oinarritutako esku hartzeetako itzultzaileen erabileraren *azelerazionistak* aukera eman du itzultzaile neuronalaren *kutxa beltzaren* zantzu batzuk argitara emateko.

Kontrako norabidean ere, ikusi ahal izan da itzultzaile neuronalaren hausnarketarik gabeko erabilerak “**ikasleen hezkuntza prozesua eten edo oztopatu**” lezakeela (Unib-5), baina esku hartzeen bitartez itzultzaileak tematizatu egin diren neurrian balio izan dute enfatizatzen “teknologia, berez, ez dela nahikoa kalitatezko lana



sortzeko; kritikoki pentsatu eta sortutako informazioarekin interaktuatu behar" dela (BH-3). Funtsean, **itzultzailearen kutxa beltza formakuntzaren bitartez zabaltzea**, ezinbestekotzat hartzen da, "lanpostuetan zein eguneroko bizitzetan" erabiliko duten tresnak diren neurrian (Eusk-2). Dena den, formakuntzaren bitartez itzultzailea lantze hutsak ez du dena bermatzen, unibertsitateko esku hartze batean, esaterako, ikusi izan da nola itzultzaile neuronalaren tresna errazteak aukera eman dien ikasleei iruzurra egiteko, adimen artifizialarekin egindako eta itzultzailearekin itzulitako lanak bereak balira bezala aurkeztu izan zituztelako, adimen artifizialen erabilera bereziki zabaltzen ari zen unean (Unib-4).

Itzultzaileak ere aukera eman du alde zuzenetik zeuden **hizkuntzaren ideologia agerian jartzeko**, besteak beste, ikasle batzuekin egindako ariketek agerian utzi zuten:

*... erdarakadak saihestu nahia, hitzen ordezkoko zehatzak aurkitu nahia (eta hitz bakoitza beste batekin ordeztu behar dela uste izatea), esaldiak hizkuntza batetik bestera osorik mantendu behar direla uste izatea (hau da, esaldien luzera ez dela aldatu behar...), eta abar. (EF-Unib-3)*

Itzultzaile neuronalaren hedapen fase honek gogora ekartzen ditu, hiztegien hedapen fasean agertu ziren hainbat akats gogorarazten dizkigu –"Autobusak goiz eta berandu" famatua (Perez de Viñaspre, O (2020)). Akats horiek hitzez hitzeko ordezkokoak bilatzen direlako ematen ziren, esaldiaren zentzua kontutan hartu gabe. Itzultzaile neuronalak hitzen arteko ekibalentziatik haratago jauzi bat emateko hitz-multzo osoak esaldian duten zentzuaren arabera ordezkatzeko. Hala ere, esan daiteke **itzultzaile neuronalek hitz-ingurua (esaldia) kontutan hartzen dutela, baina ez dute testu-ingurua kontutan hartzen**. Erakunde ezberdinetan, euskara zerbitzuen bitartez eta protokolo eta giden bitartez egindako lanari esker, halako akatsak murriztu badira. Litekeena da egun itzultzaileak egin ditzakeen halako akatsak arian-arian murriztea, baina horretarako ere, ezinbestekoa izango da testuinguru zabalagoa kontuan hartzen duten elementuak txertatzea. Hain zuzen ere, txosten honek jarraian eskaintzen dituen gomendioek, besteak beste, trantsizio hori ahalik eta egokien egiteko bideak proposatzen dute.

Esku hartzeen eraginak ertz eta norabide ugari izan ditu, era horretan, zaila da zehaztea zein arlotan sor ditzakeen gatazka edo tentsioak edo zeinetan eskaintzen dituen egokitzapen eta aukera berriak, horregatik hemen tentsiogune eta abaguneak identifikatzen ditugu. Dena den, hemen aipatzen diren aspektuak ez dira bakar-bakarrik esku hartzetik eratorritakoak, esku hartzeak aukera eman duela hauen gainean hausnartzeko, lehendik ere zeuden hutsune batzuk agertzeko edota hauek tenkatzeko.

## 5.2 HIZTUN ETA ERABILTZAILEEN BIZIPENAK

Itzultzaile neuronalak erraztu dezake komunikazio-egoera jakin batzuetan hiztunen euskara-gaitasuna indartu, zabaldu edota disimulatuz, euskarazko komunikazioa burutu ahal izateko. Komunikazio-egoera horiek momentuz idatzizkoak dira batez ere, baina gaitasun teknologiko horiek zabaltzen ari dira beste komunikazio-egoera

ugaritara, ahots eta irudien errekonozimendua eta ahotsezko sorkuntza garatzen diren neurrian.

Honek, noski, tentsiogune batzuk sortzen ditu jarduera arautuaren helburua hizkuntza eta komunikazio gaitasunak lantzea denean, tresnak euskararen hutsuneak ezkututzen dituelako eta ondorioz haien ikaskuntza prozesuak zaildu egiten dituztela, bereziki ikasleen hizkuntza eta komunikazio gaitasunak landu nahi diren testuinguruetan. Hutsune horiek ezkututzen dituzte, jatorriz testuak gaztelaniaz idatzi eta itzultzen dituztenean, baina baita ulermen arazoak daudelako, euskarazko testuak gaztelaniara itzultzen direnean (Unib-1, Unib-2). Baina hutsune horiek ere nabarmentzen dira, bestelako gaitasunak landu behar dituztenean, itzultzaile neuronalak iruzurra egiteko tresna moduan ere erabiltzen dituztelako:

*“iruzurra helburu bakar gisa dutenak daude. Hauek, gaztelaniaz eta ingelesez idatzitako testu zatiak itzultzaile automatikoa erabiliz euskaratu egiten dituzte eta plagioa egiten dute. Gehienek, testua ondo orraztu egiten dute eta iturri anitzak eta askotarikoak darabiltzate iruzurra ezkutatzeko asmoz.” (BH-1)*

*Itzultzaile automatikoak, behar bezala erabiltzen ez denean, ikasleen ikaskuntza prozesuan eragin dezake. Izan ere, ikasle batzuek euskaraz dituzten mugak ezkutatzeko ala plagioa egiteko darabilte. (Unib-2)*

*Ikasgaia (eskolak, zereginak) euskaraz dira. Baina idatzizko ekoizpenen aurrean, euskaraz bere burua eroso ikusten ez duen ikasleak jatorrizko testua gaztelaraz egin eta itzultzaile bidez euskarara ekarri egiten du. Euskarazko testua ez da orrazten edo gainbegirutzen. Eginbide hori aitortu gabekoa izaten da (Unib-5)*

Kontrara, abagunea eskaintzen diete euskara erdibideko maila batean dauden langileei, itzultzaileen tresnaren laguntzaz ikus baitezakete noraino hel daitekeen haien ulermena edo e-postako komunikazio harietara euskaraz heltzeko aukera ematen dietelako. Finean, zailtasunak izanez gero itzultzaile jartzeko aukera zabalik dute. Esku hartzeetan, beraz, aukera izan dute probak egiteko eta ikusteko nola tresnaren bitartez euskarazko komunikazioan etenak saihestu daitezkeen (emailatan, barne komunikazioetan). Hala, ondorioztatu dute hemendik ateratako irakaspenak garatu nahiko lituzketela aurrerago (Osas-1).

Kasu batean, emailak euskaraz trukatzeko baliabide gisa jarri zen itzultzailea, euskarazko komunikazioa errazteko eskatuz (Osas-1), erresistentzia batzuk arazo teknikoak argudiatuz defendatu baziren ere, beste batzuk hizkuntza-jarreretan gogortu ziren. Hala, esku hartze horrek mahai gainean jarri zuen jarrera kontuan: “hor arazoa ez zen teknikoa eta (jarrera) hori bizirik dago gure erakundeetan” (...) “Begira, hemen ez dago arazo teknikorik, ez baduzue egin nahi izango da beste arazoren batengatik, baina ez ulertzen ez delako.” (Osas-1)

Egoera horietan egokiagoa dirudi hiztunen gaitasunen ordez, hiztunen arteko interfazeez hitz egitea. Hizkuntza gaitasuna hizkuntza-egoeraren interfazearen arabera berraztertzen da eta horrek aukera eman lezake orain arte hiztunen gaitasunerako bereizketa zurrinak interfazearen arabera bereiztea. Horrela, lehen “ez euskalduntzat” hartzen diren horiek (Osak-1), tresnaren laguntzaz euskarazko

komunikazio gaitasunak zabaltzen dituzte, adibidez, e-postaren interfazeetara. Baina, kontrara ere, gaitasunen birbanaketa hau gertatu dela ikusita, bestelako interfazeak ezartzen dira, adibidez, gaitasunen ebaluaketa prozeduretan: eskuz idatzitakoaren eta ahozkoaren interfazeak ezarri egiten dira ebaluazio probetan.

Itzultzaile neuronalen ahalmenek interfazeari eragiten diote bitarteko gisa dihardutelako. Esan liteke tresnek ere beren "konpromiso sozio-teknikoak" ezartzen dituztela. Alegia, tresnaren diseinuan dauden erabakiak ez dira bakar-bakarrik teknikoak, izan ere, hiztunen arteko interfazeari ere forma ematen baitiote. Adibidez, esku hartzearen diseinuak norabide jakin batean funtziona dezan konpromiso horiek ondo diseinatu behar dira:

---

*Honek funtzionatu behar du norabide honetan, ze bestela berehala etortzen zaizu beste aldeko erantzuna eta esaten dizute: "A, pues, bale, bakoitzak egin dezala nahi duen hizkuntzan" eta hor beti galtzen aterako gara. (Osas-1)*

---

Beste kasu batzuetan, konpromiso horiek tresnan bertan inplementatzeko aukera izan dute, hain zuzen ere. Esate baterako, teknikoki langileei aukera eman zaie euskaratik gaztelaniara itzultzeko, baina ez alderantziz (Admin-2), edota webgune batean euskaratik galego, katalan eta ingelesera itzultzeko aukera, ez gaztelaniara ordea. Diseinu teknikoaren ondorioz lana erraztu edo zaildu egiten duten ezaugarriek (*affordance* delakoek) zuzeneko eragina dute hiztunen arteko interfazeetan eta haien hizkuntza-praktiketan:

---

*Hori da klik horrek ematen duen arazoa, daukagun sistemagatik Osakidetzan zaila da (...) edozer txertatzea gure sistemetan eta, klaro, egin behar dute klik, atera... ba horrek batzuei lan gehiegi ematen die, hala da, eta nahi dugu ahalik eta erosoan jarri. Eta horrela egin dute, eduki dituzte lau edo hiru kexa, baina horrela egin dute. (Osas-2)*

---

### 5.3 TESTUEN LANKETA

Dudarik gabe, itzultzaile neuronalen eskuragarritasunak testu-sorkuntzaren definizioaren gaineko tentsio, gatazkak eta egokitzapenak dakartza. Segun eta testu sorkuntza nola ulertzen den, itzultzaile neuronalak euskarazko sorkuntza handitu ala murriztu dezake. Erabiltzailearen definizioari jarraituz gero, ostera, idazketa erabiltzailearen atzamarren eta ordenagailuaren pantailaren artean gertatzen den prozedura bezala hartzen badugu, itzultzaile neuronalak bi mutur horien artean esku hartzen duen elementuetako bat dago. Horrela ulertuta, itzultzaile neuronalak euskarazko testuen sorkuntza handitzen du; horixe bera ondorioztatu da langileen itzulpen zerbitzuekiko dependentzia murriztu nahi zuten enpresa arloko esku hartzeetan (Enp-3). Hizkuntza gaitasun batzuk dituen hiztun biluziaren irudiari edota itzulpena jatorrizko testuaren momentutik bereizteko joerari eusten badiogu, ostera, itzultzaile neuronalak idazketatik kanpo geratzen da. Honela ulertuz gero, jatorrizko testua zein den arakatu beharko litzateke itzultzaile neuronalak euskarazko sorkuntza handitu ala murriztu egiten duen jakiteko. Zein da, baina, jatorrizkoa identifikatuko duena eta itzulpenetik bereiziko duena? Zer gertatzen da jatorrizkoa eta itzulpenaren arteko mugak lausotu egiten direnean? Hau da, testu bat

osatzerakoan bi hizkuntzen arteko joan etorrian aritzen direnean? Zer da sortzea, funtsean?

Muga horiek, gainera, gero eta lausoagoak bihurtuko dira, adimen artifizialean oinarritutako tresnetan garatu ahala eta interfazeak gero eta tresna gehiago integratzen dituzten neurrian eta gero eta formatu ezberdinetan automatizatu daitezkeen praktikak diren neurrian –ahots eta irudi errekonozimendua eta erreproduzioa. Honela, testu sortzailea testuaren gaineko ardura hartzen duen egitea izango litzateke, dokumentuari kalitatearen bermea ematen diona. Horrek, jarduera arautuetako praktika eta lanbideetan dagoeneko gertatzen ari diren joeren berri ematen digu: testu sortzaile hutsa izatetik, testuaren editore, orraztaile eta ziurtatzaile gisa diharduten erabiltzaile bihurtzen ari gara. Honek zenbait praktika eta ardura indartuko ditu lanbide batzuetan: kazetaritzan iturrien egiaztatzea, itzulpengintzan edizio-lana eta abar. Irakaskuntzan, esaterako, halako zerbait gertatzen ari da (Unib-5). Bertan ikusten da idazketaren desplazamenduaren ondorioz, itzultzaile neuronalaren erabilera zabaldu ahala testuaren aurre-edizio eta pots-edizioaren garrantzia indartzen ari dela, zenbait jardueraren erdigunean egotera. Horrek aukera berriak ere zabaltzen ditu.

Testuaren ardura hartzen den neurrian, itzulpenaren lana post-ediziora bideratzen da. Neurri handi batean **itzulpenak dituen hutsune, alborapen eta akatsak** identifikatzera bideratu dira partaideen formakuntza landu duten esku-hartzeak (Unib-2, Unib-5). Ezinbestekoa da ikasleek itzultzaile automatikoa lan-tresna gisa egoki erabiltzea. Eta, era berean, irakurritakoa eta idatziz entregatutakoa behar bezala ulertzea. Gauzak horrela, praktikaren bitartez, itzultzaile automatikoa egoki erabiltzeko jarraibideak eskaini nahi dira. Alegia, itzulpen automatiko gordina egin beharrean, jatorrizko testua egokitu eta zuzendu behar dela itzulpen automatikoa egin aurretik. Eta, ondoren, testua erreparatu eta orraztu. Horrezaz gain, testuaren ulermena ere lantzeko nahia dago. Horregatik, ikasleak testua laburbildu eta ideia nagusiak bereizteko gaitasuna ere bereganatu behar du. (Unib-2)

Bestalde, ikasgaiaren helburua Gradu Bukaerako Lanerako gakoak ematea da. Azken lan hori egiteko, laburpena (abstract-a) hainbat hizkuntzatan eman behar dute (euskaraz, ingelesez eta gaztelaraz edo frantsesez). Itzultzailea laburpena erdaretara itzultzeko erabiltzen da, baina erdarazko testuak ez dira orrazten edo gainbegiratzen. Eginbide hori aitortu egiten da. (Unib-5).

Itzultzaile neuronalen erabileran trebatu ostean, askotan itzulpenaren lehen hitzak irakurrita, erraz baloratu dezakete testuak orrazketa arina edo sakona behar duen, ala itzulpen neuronalak alde batera utzi eta giza itzulpena egitea eraginkorragoa den, ala jatorrizko bertsioren arazoei erreparatu behar zaien.

Itzultzaile neuronalak zabaltzeak azaleratzen eta agerian jartzen du beste arazo bat: **jatorrizko testuaren hutsuneak**. Orain arte, giza itzultzaileak hutsune horien jakitun ziren eta aise identifikatzen zituzten gaztelaniako bertsiotan zeuden arazoak –maiz euskarazko bertsiok esleitzen bazitzairen ere—. Hori dena testuaren prestaketarekin edo aurre-edizioarekin arteztu ohi dute itzultzaile profesionalek. Neuronalaren erabiltzeko orduan praktika horren garrantzia ondo barneratu behar da. Gehienetan,

**aurre-edizioak** bertsio itzulia hobetzeaz gain jatorrizko bertsioa hobetzeko aukera ematen du:

---

*... gure administrazioak lan egiten du bi hizkuntzatan, orduan aurreikusi lezake itzulpen bat egon leikela tartean, eta abiapuntuko hizkuntza hartan hori prestatzen hasi, baina hori ja araututa, ez intuitiboki" (...) Prestatu ditzagun gure testuak hasieratik (arauak, legeak... gauza horiek denak) badakigulako zer ibilbide egingo duten. Eta bide batez ere, jendeak hobeto ulertuko ditu (barreak). (Osak-1)*

---

Eraginkortasuna handitu dezakeen neurrian, aurre-edizioaren bitartez "jatorrizko" testuari arreta gehiago jar dakioken neurrian, aukera ematen du testua txukunago egiteko. Honela, **idazketa sinplifikatua** eta **irakurketa erraza** bezalako irizpideak txertatu daitezke, bereziki administrazioaren arloan. Are gehiago, behin erabiltzaileen lan jardueretan txertatuta, itzultzaile neuronalak "jatorrizko dokumentua zuzentzeko" tresna egokia izan daiteke.

Oro har, testuen berrikuspen faseek ikaskuntza prozesu bat dakarte. Hala ikusi da nola esku hartzeek partaideen ikaspen prozesuetan lagundu duten. Gainera, esan daiteke, post-edizioan trebatu ahala, bereziki itzultzailearen "akatsen" ikasketa sistematikoa egiten den neurrian (Heda-3) eta itzultzaileak eskaintzen dituen bitarteko tresnak (glosategia, esaterako) erabiltzen ikasten duten neurrian, erabiltzaileen lanaren muina **post-ediziotik aurre-ediziora lekualdatzen dela**<sup>3</sup>.

## 5.4 KONPROMISO SOZIO-TEKNIKOAK

Tresnak ez dira neutroak. Jarduera-sistema jakin batean konpromiso sozio-teknikoak tresnaren erabilera zehaztu behar du tresnaren ezaugarri guztiak (teknikoak, sozialak, politikoak, ekonomikoak, ekologikoak, linguistikoak...) kontuan hartuta. Aldi berean, erabileran bateratu eta elkarri eragingo dioten faktoreak konprometitzen dituzte tresnen ezaugarriek.

Batera pentsatu behar dira protokolo informatikoak eta jarduteko protokoloak (edo besterik gabe, arauak eta balioak). Bi dimentsio horiek nola eragingo dioten elkarri eta zein arazo edo talka sor litzakeen, alegia, tresnaren diseinuak eta garapenak nola integratu bestelako norabidea duten protokolo sozialekin.

Bestalde, tresnaren arrakasta edo integrazio-mailari dagokionez, itzultzaile neuronalaren **eskuragarritasunak eta erabilgarritasunak** –*affordance*– **partaide eta erabiltzaileen motibazioan** eragiten dute. Baina beti jarduera-sisteman dauden jardunbideen arabera. Jakina, jarduera-sistemaren gainerako elementuak ere berrordenatu beharra dago. Adibidez, ikusi dugu partaideek ia oharkabean jo dutela itzultzaile hura interfazeetan ondo integratuta egon den esku hartzeetan (Hedab-3), edo ordainpeko harpidetzaren aukerak zabaldu zaizkienean. Kasu horietan itzultzaileak hobeto funtzionatzen duela hauteman omen dute.

---

<sup>3</sup> Honekin ere aukera eman die itzulpenen datu base bat osatzu joateko, erabiltzaileek emandako klikekin elikatuta (Hedab-3).

Bestetik, itzultzailea erabiltzeko "klik larregi" egin behar izan den horietan (Osas-3; Osas-2), partaideek erabiltzeko erresistentziak jarri dituzte.

Horretaz gain, erabileraren norabidean eragina duten beste ezaugarri batzuk daude, honako hauek esaterako:

- **hizkuntza hautuetan**, informatikoki integratutako protokolo bezala jardun denean, esku hartze batzuek erabaki dute zein hizkuntzatatik zein hizkuntzatarara erraztu nahi zituzten itzulpenak (Hedab-3)
- **estilo-liburu korporatiboak** integratu ditzake itzultzailearen erabilerak, bereziki beste tresna batzuekin lotuta dagoenean (Enp-3). Horrek garapen handia eskain dezake itzultzaile automatikoei irizpide propioak ezartzen zaizkien neurriak (1)
- kontrako norabidean ere bai, itzultzaileak gaztelania **itzulpen-bitarteko hizkuntza** bezala ezarria duen neurrian, behin eta berriro behartzen du itzulpenarekin lan egiten duena bitarteko hizkuntza horretara jotzera (Unib-4)

Horrenbestez, funtsezko elementuak dira itzultzaile neuronalen garapena eta haien gaitasuna jarduera-sistema ezberdinetara egokitzeko. Horretan datza erabileraren emaitzen norakoa kontrolatzeko gaitasuna. Baina horretaz gain erakunde bakoitzak bere testuinguru konkretura egokitu behar du itzultzaileen erabilera, horretarako bere segurtasun, prozedura eta funtzionamendu arauak kontuan harturik.

Dena delakoagatik, protokolo informatiko hauek dituzten muga eta hutsuneak osatzeko, eragile batzuek **tokian tokiko itzulpen protokolo eta gidak** osatu dituzte esku hartzeekin batera, bai hauen diseinu fasean (Osak-1), inplementazioan (Admin-1) zein emaitzatan (Admin-2). Protokolo hauen itzultzailearen alborapen eta hutsune errepikakorrei, zein itzultzerakoan jarraitu beharreko prozedurei erreparatzen diete.

**Gidak** osatzerakoan aipatzen den elementu nagusietako bat testuen **trazabilitatea da**. Eta hori jarduera-sistemako momentu eta gune ezberdinetan azpimarratzen den aspektu bat da: publikoari irakurtzeko, itzultzaile edo editoreari zuzentzeko, irakasleari ebaluatzeko heltzen zaionean komenigarria izan ohi da testuaren ibilbidearen gaineko informazioa izatea. Ibilbide hau zehazteko arrazoi ugari daude: irakurleak testuarekiko duen jarrera orientatzen duelako edota autorearen erantzukizuna zehazten duelako (Eusk-2). Ibilbidearen aitortza bi instantzia motatan jartzen den aztarnen ondorio izan daiteke, konpromiso sozio-teknikoaren beste elementuekin gertatzen den bezala, instantzia batzuek besteen hutsuneak bete litzakete, baina instantzien arteko elkarkidetzak sustatzea izango litzateke egokiena:

- teknikoki integratu daiteke aplikazio informatikoen testuan aztarna digitala ezarri
- sozialki adostu daiteke, testuaren arduradunak (eragileak) aitortzeko prozedurak bere gain jarri

Era horretan, aitortzeko modu ezberdinak jaso dira partaideen behar eta ezaugarrien arabera. Irakurlego zabalari eskainitako dokumentu, webguneetan eta emailtan

goiburuan adierazi zaie (Hedab-3). Lankideei bidalitako dokumentuetan ur-marka gisa txertatu izan dira. Lan akademikoetan, erreferentzia bibliografiko bezala txertatu izan dira (Unib-4)

Nolanahi ere, testuinguru bakoitzean erabaki daiteke zein den testuari eska dakioken orrazketa eta berrikuspen lana. Horregatik, betiere irakurlearen jarrera eta autorearen erantzukizuna zehazte aldera, komenigarria izan daiteke orrazketa eta berrikuspenaren graduazioaren bitartez adieraztea, esaterakoa:

- itzultzaile neuronalarekin itzulia, berrikusi gabeko testua
- itzultzaile neuronalarekin itzulia, berrikusitako testua
- itzultzaile neuronalarekin itzulia, itzultzaile/editore profesional batek zuzendua

Horrez gain, komeni da zehaztea zein hizkuntzatatik zein hizkuntzatarara itzuli den, bereziki berrikuspen arina duten kasuetan, zalantzaren aurrean zein bertsiotara jo behar den jakiteko (Eusk-2). Itzulpenaz gain, testu sorkuntza ere automatizatzeko aplikazio eta tresnak garatzen diren heinean (adimen artifizialak), ibilbide hauek azaltzea funtsezkoa bihurtzen da.

Esku hartzeek pilotu fasean engaiamendu sozio-tekniko berriak txertatu dituzte praktikan. Zenbaitetan ez da elementu batzuen engaiamendua lortzen ez da asmatu, baina horrek aukera eman du oztopoak eta erresistentzia identifikatzeko (Osas-3). Arrakastatsutzat eman daitezkeen esperimenduetan, bestetik, pilotu fasean ezarritako elementuetako batzuk dagoeneko txertatu egin dira erakundeen praktikan: erakunde batzuek normalizazio planetan integratu dituzte irakaspenak (Admin-2), pilotu fasera mugatuko ziren esku-hartzeak finkatu dituzte (Heda-3) edota dagoeneko ikertzen ari dira zein elementu finkatuko diren (Osas-2).

## 6 IKERKETAREN EMAITZAK

Itzultzaile neuronalek erakundeen hizkuntza-praktiketan eta funtzionamenduan eragiten dute. Proiektu hau eragin hori **sistematikoki behatzeko saiakera** bat da.

### 6.1 ITZULTZAILE NEURONALAREN AUKERAK

Euskararen biziberritzearen ikuspegitik aztertu da, bereziki, itzultzaile neuronalen eragina hizkuntza-jarduera arautuetan. Eta, esan dezakegu, ikusi direla euskararen erabilerari begirako eragin positiboak eta negatiboak. Identifikatu dira gutxi garatu izan diren itzultzaile neuronalaren hainbat erabilera, euskararen biziberritzeari begira ekarpen esanguratsua egiteko potentziala erakusten dutenak. Hauek egoki baliatzen asmatuz gero, lortu daiteke:

- a) **Euskaraz testu gehiago sortzea.**
- b) **Erabiltzaileen euskarazko gaitasuna handitzea.**
- c) **Sortutako testuen kalitatea hobetzea.**
- d) **Erakundeen funtzionamenduaren efizientzia handitzea.**
- e) **Langileen autonomia handitzea eta ahalduntzea.**
- f) **Heziketa-tresna bezala erabiltzea.**

### 6.2 ESKU HARTZEEN INPLEMENTAZIOAZ IKASGAIK

Ikergaitik harago, esku hartzeak aplikatzearen beraren gaineko zenbait ikasgai atera dira proiektuan:

- Esku hartzeen ezaugarriei dagokienez **proiektuan lortu den aniztasunari garrantzia eta balio handia ikusten zaio**. Jarduera motari, tamainari, testuinguru soziolinguistikoari eta geografiari dagokionez, besteak beste, denetariko baldintzak dituzten guneak dira. Horietan planteatu diren esku hartzeak ere denetarikoak izan dira: iraupen aldetik, sakontasun aldetik, helburuen aldetik... Honela, guztien artean hizkuntza-jarduera arautuetan itzultzaile neuronalaren erabileraren mosaikoa irudikatu ahal izan da eta, guneetako proba eta emaitzen bidez, antzekotasun eta desberdintasunen gaineko ondorioak atera ahal izan dira.
- Itzultzaile neuronalaren bestelako erabilerak eta bestelako hizkuntza-praktikak probatzerakoan, **oso ageriko jarrera negatibo gutxi eta oso erresistentzia esplizitu gutxi egon da** esku hartzeak egon diren guneetan. Esku hartze esperimental eta kontrolatu gisa planteatzeak jarrera irekia erraztu du.
- Euskararen erabileraren aldetik eta itzultzaile neuronalaren erabilera aldetik **probak egiteko baldintza aldekoenak dituzten guneetan egin dira**



- esku hartzeak.** Kontuan izan behar da baldintzapen hau proban jarritakoaren eraginkortasuna beste egoera batzuetara proiektatzerakoan.
- Esku hartzeak praktikan jarri diren zenbait gunetan **pertsona batzuen lidergoa faktore erabakigarria izan da** esperientzia gauzatzea lortzeko eta bilatutako ondorioak eragiteko. Talde bat trakzionatzerako garaian, ardura hori dutenen ezaugarri pertsonalak eta harremanak gunen baten eta besteen artean elementu bereizgarria izango da.
  - **Zenbait esku hartzetan ez da lortu** planteatutako baldintzak, irizpideak eta jarraibideak era iraunkorrean eta orokorrean martxan jartzea. Barne-komunikazioan gabeziak, parte hartzaileen borondate falta eta esku hartzearen zentzua ez partekatzea dago horren atzean, nagusiki.

Aurrera egin baino lehen, argitu behar da proiektu honetan **ez dira modu berezian aztertu itzultzaile profesionalen iritziak eta bizipenak**. Proiektu honetan *hizkuntza-jarduera arautuetan* parte hartzen duten denetarikoen pertsonen jardueraz eta jarrerez dihardugu eta horien artean batzuk itzultzaile profesionalak dira edo, bestelako formazioa izan arren, itzulpen lanen ardura duten profesionalak dira. Zinez interesgarritzat jotzen du Garapen Taldeak itzultzaile profesionalak itzultzaile neuronalarekiko dituzten bizipenei, iritziei eta jarrerei espreski erreparatzeko ikerketetan sakontzea.

### 6.3 ONDORIO NAGUSIAK

Tokian tokiko esku hartzeen eraginaz haratago, esku hartzeek agerian jarri dute itzultzaile neuronalaren dimentsio sozio-teknikoa: itzultzaile neuronalaren teknologia erabiltzaileen, jarrera eta praktiken bidez, erakundearen erabilera sozialetan txertatzen dela. Horrenbestez, tresna soil bat baino, jarduera-sistemaren antolakuntza eraldatzeko ahalmena (potenzialtasuna) duen teknologia da. Honakoak dira Itzulinguru proiektuaren ondorio nagusiak:

1. Itzultzaile neuronalak, eta erakunde batera heltzen diren **teknologia berriek, orokorrean, gabeziak eta behar berriak azaleratzen dituzte**. Erakundearen funtzionamenduan, araudian eta kideen gaitasunean, besteak beste, ohartu gabeko hutsuneak identifikatu daitezke tresna berri bat erabiltzen hastean. Esku hartzeek agerian jarri dute teknologiak lan-prozesuetan integratzeko protokolo eta ikuspegi kritiko falta, baina aldi berean hutsune horiek identifikatzeko lagungarriak izan dira. Esku hartzeek agerian jarri dute, batetik, hizkuntza gaitasunean kontuan hartzen ez diren gabeziak daudela, euskaraz zein gaztelaniaz. Eta, bestetik, itzultzaile neuronalak egindako itzulpenak bere horretan balekotzat ematea joera arriskutsua dela. Horregatik gomendagarria da, testuak itzuli aurretik (aurre-edizioa) zein itzuli ondoren (post-edizioa) errebisioa, orrazketa, gainbegiraketa eta balidazio prozedurak ezartzea: nork egin behar duen, nola egin behar den...
2. Edozein erakundetan edozein teknologia modu egoki eta eraginkorrean erabili nahi denean, **erabilera hau ordenatu eta arautzea komeni da**. Itzultzaile neuronalak erabiltzeko irizpide korporatiboak ezartzeak hobetzen du

erakundearen funtzionamendua, hizkuntza-kalitatea eta euskararen erabilera handitzen laguntzen du. Itzultzaileen erabilera-irizpideak diseinatu, adostu, finkatu eta zabaldu behar dira erakunde mailan, betiere erakundeen ezaugarriak, araudiak eta kultura kontuan hartuta. Irizpideak hausnarketa kolektibotik sortzen badira, erabiltzaileek horiek jarraitzeko aukerak asko handitzen dira. Protokolizaziorik ez dagoenean, eta tresnak edonorentzat eskuragarri dagoenean, erabilera desegokirako arriskua handia da.

3. **Testuen aurre-edizioa eta post-edizioa ezinbestekoak dira** testu formalak argitaratu behar direnean; testuaren helburua kontuan harturik hizkuntza-kalitatea bermatu nahi denean. Horretarako, itzultzaile neuronalaren emaitzak kritikoki baloratzeko irizpideak eta baliabideak izan behar dira, testugintza kontzienterako bidean. Itzultzaile neuronalean sartzen den testuak erabat baldintzatzen du irteten dena (emaitza) eta itzultzaile neuronala erabiltzen eskarmentuak erakusten du zenbait akats eta inertzia saihestu daitezkeela testua aurretik prestatuz eta itzuli ondoren erreparatuz. Testuinguruaren arabera eta egin nahi den itzulpenaren hizkuntzetan tresnak duen garapen mailaren arabera aurre-edizio eta post-edizioaren garrantzia maila aldatu egiten da.
4. **Formakuntzak funtsezko egitekoa betetzen du eta hobekuntza potentzial handia du** itzultzaile neuronalak eskaintzek dituen aukerak probesteko, erabilera egokia hedatzeko eta prozedurak egokitzeko beharrak identifikatzeko. Tresna lan-fluxuetan egoki txertatzean lagungarria da, beraz, horietan parte hartzen duten pertsonak formakuntza jasotzea. Horrez gain, testugintza gaitasunak hobetzeari begira, testuen kalitateaz kontzientzia hartzen laguntzen duen trebakuntza baliatzea proposatzen da. Norberaren eta itzultzaile neuronalaren ohiko akatsez ohartzea abiapuntu egokia da itzultzaile neuronalak hobeto itzuli dituen eta irakurleak errazago irakurriko dituen testuak sortzeko. Interesgarri jotzen da, era berean, hizkuntza-norabide desberdinetan sortutakoa editatzeko gaitasuna lantzea. Itzulpen pedagogikoa eta trebakuntza praktikoak erabili behar dira, alegia, itzulpenak eginez, aztertuz eta zuzenduz ikasi behar da ohiko okerrak eta zuzen jarduteko moduak bereizten eta kritikoki baloratzen.
5. **Testuen ibilbidea agerian jartzea onuragarria da.** Itzulitako testu baten ibilbidea ez ezagutzeak zaildu egin dezake testuaren interpretazioa eta horren gainean egin daitekeen lana. Hezkuntzaren eremuan, ikasleen gaitasunak ebaluatzea zaildu dezake testuaren ibilbidea zein den ezezaguna izateak, horretarako ezinbestekoa da jakitea ikasleek lan bezala aurkezten duten testua itzuli, laburtu, batu edo interpretatu duten. Erakundearen eremuan, testuak behar duen berrikuspena aurreikusteko edo testua nola interpretatu jakiteko ere onuragarria da bere ibilbidea ezagutzea. Testuen trazabilitatea eta aitortza irizpideak *konpromiso sozio-teknikoen* bitartez berma daiteke. Teknikoki, metadatuaren edo lorratz digitalak testuen joan-etorriak nolabaiteko marka digitalaren bitartez gordetzeko aukerak esploratu daitezke. Sozialki, arau eta protokoloen bitartez erakunde mailan edo maila zabalagoan (akademian, hezkuntzan) trazabilitatea eta aitortzarako moduak finkatu daitezke; itzulitakoa ur-marka bidez adieraziz edo aipamen bibliografikoekin egiten den bezala, itzulpen-iturrien erabilera esplizitatuz.

6. Itzultzaile neuronalak **hizkuntzaren eta hizkuntzarekin lotutako gaien ikaskuntza eta irakaskuntza metodoak aldatzea dakar**. Lehenik, ikasleek teknologiarekiko duten ohitura eta interesa baliatu daitekeelako hizkuntzarekin lotutako edukiak eta gaitasunak jorratzerakoan. Bigarrenik, irakasleak edukiak lantzeko eta ebaluatzeko modu berrien bidez egokitu beharko dira, gero eta zailagoa baita tresnek sortutako testuak eta gizakiek sortutakoak bereiztea. Hirugarrenik, hizkuntzen irakaskuntza materialak eta baliabideak itzultzeko itzultzaile neuronala erabiltzeak hauek euskaraz eskuragarri izatea errazten du. Laugarrenik, testugintza kontzientea eta kritikoa irakaskuntza metodo nagusietako bat bilakatu daiteke zenbait prozesu eta ikasmaitan.
7. **Itzultzaile neuronalaren garapen teknologikoan eta inplementazioan egiten diren hautuen araberakoak dira dituzten eragin soziolinguistikoak**. Batetik, hurrengo urteetan teknologia desberdinek izango duten garapenak eta hauek aplikatzeko eskaintzen diren aukerak ekarriko dute erabilera bat ala bestea eta eragin bat ala bestea. Eta horretan diharduten garatzaileek kontuan izan beharko dituzten euren hautu "teknikoen" ondorio sozialak eta soziolinguistikoak. Itzultzaile neuronala teknikoki erakundearen funtzionamenduan txertatzeko moduak baldintzatzen ditu bere ondorioak hizkuntzen erabilerari dagokionez. Inertzia zaharrak elikatzea ala ohitura berriak sortzea eragin dezakete teknologia bat baliatzeko egiten diren egiturazko egokitzapenek; erakunde batean ohituraz funtzionatzen den hizkuntzan azkarrago eta errazago jardutea edo, abantaila teknologikoa hizkuntza-ohiturak aldatzeko probestea gerta liteke. Egokitzapen tekniko desberdinen aukerak eta eraginak ikusi ahal izan dira proiektuan:
- 7.1. Ohiko erabilerako **aplikazio eta plataforma informatikoetan integratu** daiteke. Bulegotikako aplikazioetan (testu prozesatzaileak, eposta...) edo administrazioan zein industrian baliatzen diren aplikazio espezializatuetan. Integrazio horien irisgarritasuna, automatizazio maila eta erabiltzailearentzat erosotasuna funtsezkoak izango dira izango duten harrera eta erabilerari begira.
- 7.2. Euskaratik beste hizkuntzetara (eta alderantziz) itzultzeko aukerak handitu daitezke, besteak beste, bitarteko hizkuntza gisa hizkuntza gehiago baliatuz. Alde horretatik, kontuan hartu behar dugu euskal hizkuntza-komunitateak hizkuntza- eta komunikazio-teknologiak beretik eta bere eskuz sortu beharra duela komunitate sortzaile gisa biziko bada. Bestela, nekez sortuko dira kanpoko teknologiak baliatuko dituzten erabiltzaileak, nahiz eta teknologia horiek euskara ere eskaini eta, areago, sormen teknologiko gabe euskara bizitasunik eta auto-erreferentzialtasunik gabeko hizkuntza bilakatzeko arriskua oso handia izango da.
- 7.3. Adimen artifizialean oinarritutako inplementazio teknologikoekin lotu daiteke eta honen bidez itzultzaile neuronalaren zabalkundea eta eragina asko handitu. Ahots errekonozimendua, testu-generatiboak, ahots sintetikoak, multimodalitatea, irudien ezagutza...
- 7.4. Erakundeek idazketa-estilo propioa jorratzeko tresnak garatu, zabaldu eta erraztu daitezke. Erakundeen nortasuna, terminologia eta hautu

linguistikoak, besteak beste, testugintza korporatiboan modu erraz eta erabatekoan ezartzeko inplementazio teknikoak interesgarriak dira. Glosarioak eta itzulpen memoriak dira, besteak beste, bide hori garatzeko baliabideak.

8. Itzultzaile neuronalak nagusi diren **hizkuntza-ideologiak, irudikapenak, diskurtsoak eta jarrerak eraldatu egiten ditu:**

8.1. **Sortze-hizkuntza kontzeptuaren definizioa lausotu egiten du.**

Erakundeen praktiken arabera desberdin ulertzen da, funtsean, nor eta zer sortzen duen definitzeko parametroak aldatzen dituelako. Hizkuntza batetik bestera itzultzerakoan, batzuetan, jatorrizko testua hobetzeko aukerak agertzen eta aplikatzen dira. Testu lanketa konplexuetan, luzeetan, hizkuntza askotako elementuen konbinazioan oinarritzen direnetan edo pertsona askoren artean egiten direnetan, joan-etorri asko daude testuen eta hizkuntzen artean. Testu horien sortze-hizkuntza zehaztea ia ezinezkoa bihur daiteke edo zehaztu nahi horrek berak zentzua gal dezake.

8.2. **Hizkuntza-praktikak ulertzeko modua aldatzen du.** Idatzizko elkarrekintza eleaniztunerako bideak zabaltzen eta errazten ditu. Hizkuntza gaitasunen artean itzulpen- eta edizio-gaitasunen garrantzia handitzea dakar. Zenbait testuingurutan, hezkuntza prozesuen ebaluazioan, esaterako, ahoko hizkuntzak garrantzia hartzen du. Itzultzaile neuronaletik harago, beste (hizkuntza-)teknologiek hizkuntzak eta hizkuntza-gaitasunak ulertzeko, lantzeko eta baliatzeko moduetan izaten ari diren eraginetan arreta jarri beharra berresten da.

8.3. **Hiztunak erabiltzaile bihurtzen dira.** Hizkuntza hiztunek egoera jakin batzuetan erabiltzen duten kode bat bazen, itzultzaile neuronalak zabaldu ahala, hizkuntzak erabiltzaileen arteko komunikazioan txertatzen den interfaze gisa dihardu. Batetik, honek planteatzen du zenbateraino dagoen hiztunen hizkuntza gaitasunen artean itzultzailea erabiltzeko ezagutza tekniko eta kritikoa. Bestetik, itzultzaile neuronalaren interfazeak hizkuntzen erabileran duen eragina. Hizkuntzen erabilera baldintzatzen duelako itzultzailearen tresna bera nola ikusteko eta erabiltzeko moduak. Adibidez, momentuz ikusi da e-postetan oso ondo integratzen den teknologia bat dela.

8.4. **Hizkuntza-autoritate eta legitimitate modu berriak sortzen dira.** Itzultzaile neuronalen erabilera zabaldu ahala, bere tokia egiten ari da hizkuntza zuzentasuna eta zilegitasuna finkatzeko funtzioa betetzen duten lehenagoko erakundeen artean (akademiak, hiztegia, literatura edo prentsa. Horrek joera normatibistak indartu ditzake, tresna digitalen bidez arauak zurrin jarraitutako testuak prozesatzea errazagoa den neurrian. Baina kontrako joera ere ager liteke, erabiltzaileek testuak itzultzaileen estilotik aldentzeko nahia duten neurrian.

## 6.4 AURREIKUSPENAK

Proiektu honen garapen prozesuan, ikerketatik eta lan-taldean emandako eztabaidetatik, maila espekulatiboan kokatu daitezkeen hainbat aurreikuspen agertu izan dira.

Horietako asko Adimen Artifizialaren (AA) berrikuntzen ingurukoak dira. Aurreikusten da sortzailearen (GenAI, ingelesez) eraginak "disruptiboak" izango direla; bizitza sozialaren arlo guztietan edo gehienetan. Disrupzioak abagune batean zer espero dezakegun aurreikusteko zailtasunak dakartzaten aldaketak dira. AAK, beste aldaketa teknologiko, politiko eta ekonomiko batzuekin, halako egoeran jarri gaitu. Orain arteko aurreikuspenek ez dute balio eta berriak egiten saiatzen garenean eremu espekulatibo hutsean sartzen gara.

Premiazkoa da hizkuntza gutxituetako komunitateek digitalizazioak ekarri dituen aldaketen aurrean erabaki estrategikoak hartzea. Euskal komunitateak hausnartu beharko luke nolako geroa irudikatzen duen eta nola ekin gero horri. Oro har, gurea bezalako hizkuntza-komunitateek komunitate teknologikoak ere izan beharko dute. Hori ez da guztiz berria, baina aldaketa esanguratsuak daude oraingoan. Modernitatean hizkuntza-komunitateek idazteko eta idatziak hedatzeko teknologiak behar izan dituzten bezala, orain teknologia digital komunak, partekatuak eta orokorrak, behar dituzte, korporazio global eta estatu-inperio handiak monopolio teknologikoagatik lehian dauden honetan.

Adimen artifiziala eta eremu digitala bitarteko unibertsala izango da; harreman eta jarduera guztietan egiturazko bitarteko eta inguru biltzaile orokorra izango da. Euskal hiztun komunitateak erabaki beharko luke zein egitura eta inguru baliatuko dituen, zer aplikazio erabiliko dituzten hiztunek, non eta nola metatuko diren euskarazko datuak; hitz gutxitan, zein barne eta kanpo azpiegitura baliatuko dituen.

Zerumuga zabal hori aurrean izanik, ikerketa honetan pausu laburragoko espekulazio eta iragarpen zenbait izan ditugu gogoetarako gai:

- a) Aurreikusi daiteke **idazkera sinpleak eta irakurketa errazak presentzia irabaziko dutela**. Testuak sinpletzeak hizkuntza batetik besterako itzulpena eta testu horiek tresna digitalen bidez prozesatzea errazten duenez, idazkera estilo horiek nagusitzera joko dutela pentsa liteke. Gainera, idatzizko testu formalen funtzio eta erabilera soziala erruz aldatuko dela sumatzen da. Oro har, sinplifikatzera bezala, ikono, irudi, soinu edo bestelako osagaiekin osatzera joko da.
- b) **Hizkuntza-sorkuntza *translinguala* eta baliabide paralinguistikoen erabilera orokortu egingo da** adierazkortasuna handitze aldera. Pentsatzekoa da itzultzaileek betekizun erabakigarria izan dezaketela prozesu horien azkartzeko orduan. Itzultzaileak dagoeneko erraz integratzen ari dira testu-hornitzaile eta sorgailuetan, bide horretatik erregistroen (ahozko, idatzizko, irudizko... erregistroen) itzulpen eta nahasketa hizkuntzen arteko itzulpen eta nahasketarekin uztartuko da edozein dispositibotan (esaterako, ingelesezko testu

bat irakurri beharrean bideo labur batean euskaraz azaltzeko eskatuko diegu makinei; edota ahozko solasaldi bat testu bihurtu eta garatzeko eskatu...).

- c) **Itzultzaileak (eta beste teknologia-azpiegitura batzuk) "ikusezinak" izango dira:** hizkuntza-bizitzaren jardura askoren euskarri izan arren, erabiltzaileek ez dute haien bitartekaritzaren kontzientzia argia izango.
- d) Aurreikusten den **erronka nagusia hizkuntzak ikasteko motibazioarena da.** Hizkuntza batetik bestera itzulpenak (eta aldibereko interpretazioa, azpititulatzea, transkripzioa...) teknologikoki erraztu ahala, hizkuntza-profil desberdinetako hiztunen arteko elkarrekintzak erraztu egingo dira. Hizkuntza desberdinetan elkarriketak eta testuak egunerokoan ohikoago bihurtuko dira. Komunikatzeko hizkuntza berean aritzeko beharra txikitu egingo da. Joera horretatik ondorioztatu daiteke beste hizkuntzak ikasteko beharra txikiagoa edo bereziagoa izango dela. Hizkuntzak ikasteko motibazio pragmatikoa, beraz, oso lotuta egongo da hizkuntza-komunitatearen bizi-indarraren trinkotasunari eta hizkuntza-produkzioari. Hizkuntza gutxituen komunitateek horra begiratu beharko lukete, estrategikoki hizkuntza bizitza trinkoa eta sormen handikoa bultzatze aldera, hain zuzen. Bizigune psikosozial abegikor eta oparoa zein hizkuntza-produkzio bereizgarri eta adierazgarria uztartzean egon liteke hizkuntzak ikasteko, erabiltzeko eta bizitzeko gakoa, beraz. Praktika diskurtsibo aldetik, balio-ezaugarri horiek aldeztearekin batera, hizkuntza-aniztasunaren balio immaterialari lotutakoak, maila moral eta etikoan kokatzen direnak, hobetsi beharko direla aurre ikus daiteke.

## 7 PROIEKTUAREN JARRAIPENAZ

Itzulinguru proiektuaren emaitza nagusiak txosten honetan jasota daudenak dira. Eduki hauek euskarri eta kanal desberdinen bidez gizarteratuak izango dira; eremu akademikoan, arlo aplikatuan, euskararen biziberritzean dihardutenen artean eta gizarte mailan interesa izan dezaketenei begira. Ikerketa-ildo bezala Itzulinguru proiektuarekin abiatutakoari jarraipena emateko hainbat aukera daude zabalik.

Lehenik eta behin, itzultzaile neuronalaren erabileraren aspektu linguistikoari lotutakoak. **Testugintzan hobetzeko gakoak** jorratzea da aukeretako bat. Testuinguru zehatzei lotuta edo modu generikoagoan itzultzailearen bitartekaritzarako testu egokiak sortzeko, eta erabiltzeko ikasgaiak atera, partekatu eta zabaltzea interesgarria izan daiteke. Idazketa arina, irakurketa erraza, joan-etorriko itzulpenak... Idazteko, irakurtzeko eta testuak kudeatzeko ezagutza sortzea eta zabaltzea izan daiteke Itzulingurun ikasitakoak aplikatzeko ildo bat.

Bigarrenik, **itzultzaile neuronal bezala beste hizkuntza teknologiak hizkuntza-jarduera arautuetan era arrakastatsuan txertatzeko gomendio eta irizpideen lanketa** legoke. Itzulinguru proiektuan ikasitakoa maila operatiboan erakunde batean kontuan hartzeko eta aplikatzeko moduak sortu beharko lirateke. Erakundeen kudeaketan, kideen formakuntzan, tresnen hornikuntzan, komunikazioan eta harremanetan aldaketak proposatu daitezke hizkuntza teknologien erabilera egokiagoa eta eraginkorragoa izan dadin.

Hirugarrenik, gero eta agerikoagoa da **adimen artifizial sortzaileak gizartean dakarren eragina** oso esanguratsua dela. Azken urte eta hilabeteetan harriduraz ezagutu ditugun teknologiararen aplikazio berriak egunerokotasunean baliatzen hasiak gara. Horretarako legeak, erakundeak, eta pertsonak egokitzen hasiak gara, beraz. Hizkuntza gutxituen ikuspegitik eta, zehazki, euskararen biziberritzearen ikuspegitik zer gertatzen den eta nola jokatzeko komeni den aztertu eta hausnartu behar da. Zentzu horretan ikerketa eta esperimendazio ildo zabala eta iraunkorra funtsezkoa izango da, kontuan hartuta motelegi edo beranduegi erreakzionatzearen ondorio soziolinguistikoak kezkarriak izan daitezkeela.

Laugarrenik, **bide metodologiko beretik egin daitekeena** azpimarratu behar da. Hilabete gutxian ikergaia gizarteko eremu desberdinetako guneetan duen egoera ezagutzeko eta testuinguru desberdinetan, modu malgu baina koordinatuan, esku hartze esperimentalak martxan jartzeko prozedura eraginkorra izan da. Ebidentzia, ikasgai eta hausnarketa interesgarriak eskuratzeko balio izan du "**esperientzien sareak**". Beste ikergai eta helburu batzuen baitan antzeko metodologiak baliatzea izan daiteke Itzulingurutik ateratako ildoetako bat.

Bosgarrenik, **itzultzaile neuronal eta hizkuntza teknologien beste aldaerak hezkuntza prozesuetan erabiltzea** garatzeko ildo genuke. Garapen pedagogikoa litzateke bigarren hezkuntza, unibertsitateetan, euskaltegietan edo beste hizkuntzan ikasketan tresna hauei etekina ateratzeko metodologiak, ariketak eta materialak sortzeko.

Zaila da aurreikusten garapen teknologikoak gure bizitzetara eta erakundeetara hurrengo urteetan ekarriko dituen berrikuntzak. Zalantzarik gabe ikerketa eta esperimazioaren beharra handia izango da. Teknologiaren garapenak eta, bereziki, euskarazko garapen teknologikoak hizkuntza biziberritze prozesuan duen garrantzia handitzen ari delakoan gaude. Horregatik, aipatutako bideetatik eta ziurrenik orain irudikatu ezin ditugun beste batzuetatik egoerari buruzko ezagutza sortzen eta egokitzeari begira abantaila emango diguten hausnarketak egiten jarraitu beharko dugu.



## 8 BIBLIOGRAFIA

### 8.1 TESTUKO ERREFERENTZIAK

Engeström, Y., Miettinen, R., & Punamäki, R.-L. (1999). *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511812774>

"Elia Elhuyarren itzultzaile automatikoak % 40 egin du gora erabiltzaileetan". Elhuyar. <https://www.elhuyar.eus/eu/prentsa-aretoa/elia-elhuyarren-itzultzaile-automatikoak-40-egin-du-gora-erabiltzaileetan> (Kontsulta eguna: 2024/09/05)

Elhuyar Fundazioa (2021). *Elhuyar Txostena 2021*. [On-line infografia], eskuragarri hemen: [https://infogram.com/elhuyar\\_urteko-txostena\\_2021-1h7j4dvdp9v4n?live](https://infogram.com/elhuyar_urteko-txostena_2021-1h7j4dvdp9v4n?live) (Kontsulta eguna: 2024/09/05)

Eusko Jaurlaritzaren Euskararen Aholku Batzordearen Ingurune Digitalean Euskara Sustatzeko Batzorde-Atal Berezia (2021). *Euskararen Ingurune Digitala: Gomendioak 2021-2024*. [https://www.euskadi.eus/web01-a2aznscp/eu/k75aWebPublicacionesWar/k75aDetallePublicacion.jsp?id=052748&tip\\_o=L&id2=0001&impr=0001](https://www.euskadi.eus/web01-a2aznscp/eu/k75aWebPublicacionesWar/k75aDetallePublicacion.jsp?id=052748&tip_o=L&id2=0001&impr=0001) (Kontsulta eguna: 2024/09/05)

Heller, M. (2010) The Commodification of Language. *Annual Review of Anthropology* 39:101-114 <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.104951>

Kornai, A. (2013). Digital Language Death. *PLoS ONE*, 8(10): e77056. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077056>

Leturia, I., & Aztiria, J. (2021). Adimen artifiziala eta euskararen erabilera: aukerak eta eragin-eremu berriak. *Hermes*, 69, 84-88.

Lewis, H., & Royles, E. (2018). Language revitalisation and social transformation: Evaluating the language policy frameworks of sub-state governments in Wales and Scotland. *Policy & Politics* 46(3), 503-529. <https://doi.org/10.1332/030557317X14938075758958>

Lewis, H., & McLeod, W. (2021). Governance, Policy-Making and Language Revitalisation. En H. Lewis & W. McLeod (Ed.), *Language Revitalisation and Social Transformation* (343-362 orr). Palgrave Macmillan.

Perez de Viñaspre, O. (2020). Itzulbide: osasun-txostenen itzulpen automatiko neuronalak. *Osagaiz: Osasun-Zientzien Aldizkaria*, 4. <https://doi.org/10.26876/osagaiz.0.2020.340>

Pietikäinen, S. and Kelly-Holmes, H. (2011), Gifting, service, and performance: three eras in minority-language media policy and practice. *International Journal of Applied Linguistics*, 21: 51-70. <https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2010.00257.x>

Pietikäinen, S., Kelly-Holmes H., Jaffe A., Coupland N. 2016. *Sociolinguistics from the periphery. Small Languages in New Circumstances*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316403617>

## 8.2 BESTEAK

Apodaka, E., Amezaga, A., eta Galarraga, A. (2022). La irrupción de los traductores neuronales en sistemas de actividad lingüística reglada: Distorsiones, conflictos e innovaciones. *European Public & Social Innovation Review*, 7 (2), 27-42.

<https://doi.org/10.31637/epsir-2022-196>

Cortés, I. (2017). Begirada bat itzulpen automatikoko sistemen bilakaerari. *Elhuyar: zientzia eta teknika*, 327, 40-41.

Cortés, I., & Jauregi, S. (2019). Itzultzaile automatikoa: mehatxua ala aukera? *Senez*, 50, 225-230.

Iñurrieta, U., & Aranberri, N. (2021). Postedizio Lantegia: ikastaroaren gakoak, *Senez*, 52, 165-187.

Hekimen, Asociación de Medios Sociales en Euskera. (2022). Itzulpen Automatikoa: aukerak eta arriskuak [On-line bideoa]. Eskuragarri hemen,

<https://hekimen.eus/2022/03/23/itzultzaile-automatikoari-buruzko-hausnarketa-saioaren-laburpena/> (Kontsulta eguna: 2024/09/05)

Posedición. Guía para profesionales (2021) Asetrad

[https://asetrad.org/recursos/GuiaPosedicion\\_Asetrad\\_v1.2\\_280421\\_web.pdf](https://asetrad.org/recursos/GuiaPosedicion_Asetrad_v1.2_280421_web.pdf)

(Kontsulta eguna: 2024/09/05)

Uso responsable de la IA generativa su utilidad empresarial y su enfoque en modelos de lenguaje de gran escala (2024) Cotec <https://cotec.es/proyectos-cpt/uso-responsable-de-la-inteligencia-artificial-generativa/> (Kontsulta eguna: 2024/09/05)

## 9 ERANSKINAK

## 9.1 ESKU HARTZEEN DISEINU-FITXAK

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Gipuzkoako Foru Aldundia - Zainketa eta Gizarte Politiketako departamentua		Nerea Agirre	
<b>Sektorea:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Inkesta bat pasa da departamentuko langileen artean erabilera-ohiturak ezagutzeko.</p> <p>Asko erabiltzen da, orokorrean, baina irizpide eta arau gehiegirik gabe.</p> <p>"Itzuli" itzultzailea erabiltzeko irizpidea zabaldu zen langileen artean, baina bakoitzak bere ohituren eta preferentzien arabera hori edo beste tresna bat erabiltzen du.</p> <p>Testu publiko/legalak (Buletin Ofizialekoak kasu) beti jartzen dira elebitan eta askotan eredu estandarretan oinarrituta egoten dira. Eredu horiek gaztelaniaz sortuta izaten dira.</p> <p>Departamentuan administrari-itzultzaile bat dago eta berari pasatzen zaizkio itzulpen lanak testu luzeak direnean. Gaztelaniatik euskarara itzultzen lan egiten du, nagusiki. Gainontzeko itzulpenak egiteko nahiko autonomia da langileria. 2023 urtean urtariletik azaroaren amaierara administrari-itzultzaileari pasa zaizkion lanen zerrenda aztertu da, ikusteko zein diren zerbitzu hau gehien erabiltzen duten atalak eta pertsonak. Atalak: Idazkaritza teknikoa (% 36,0), Haurren eta Nerabeen Babeseko Zerbitzua (% 31,1), Ikuskapeneko Inbertsioetako eta Gizarte Ekimeneko Zerbitzua (% 19,2).</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Administrari-itzultzailearen lan-karga handia da.</p> <p>Itzultzaile automatikoa erabiltzeko irizpideak bateratzea komeni da.</p> <p>Itzultzaile automatikoaren emaitza-testuak erreparatu eta egokitzeko autonomia handiagoa behar lukete zenbait langilek.</p> <p>Itzultzaile automatikoa eta itzulpen zerbitzua eskura izanik, testuak gazteleraz soilik ekoizten eroso daude euskaraz sortzeko gaitasuna ere baduten zenbait langile.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
Itzulpenak egiteko autonomia.			

Post-ediziorako gaitasuna.  
Testuak euskaraz sortzeko ohitura eta gaitasuna.

### ***Zein ardatz hobetu nahi da?***

<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
--	--	--

### ***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

Esku hartzearen prestaketa:

- Itzultzaile neuronalaren gaur egungo erabilerari buruzko galdetegia
- 2023ko itzulpen eskaeren azterketa
- Esku hartzerako guneen identifikazioa
  - Idazkaritza Teknikoa
  - Ikuskapeneko, Inbertsioetako eta Gizarte Ekimeneko Zerbitzua
  - Ikuskapen Atala, Haurren eta Nerabeen Babeseko Zerbitzua
- Esku hartzean parte hartzeko pertsonen identifikazioa: 9 pertsonak aplikatuko dute irizpide orokorra eta horietako 2k, gainera, euskaraz sortzeko irizpidea aplikatuko dute.

Esku hartzea (URTARRILAREN 15ETIK MARTXOAREN 1ERA):

- Formakuntza saioa online urtarrilean: itzultzailearen erabilera, aurre-edizioa eta post-edizioa
- Irizpide berriak indarrean jarri urtarrilaren 15etik martxoaren 1era:
  - Irizpide orokorra: Itzulpen zerbitzua ahalik eta gutxien erabiltzea.
  - Ahal den guztietan jatorrizko testua euskaraz sortzea. Ele bietan behar duten testuetan euskaratik gaztelaniarako itzulpena baliatzea.
- Esku hartzearen monitorizazioa egingo da
  - Prozesuan zehar oharrak hartzeko eta gertaera oro errejistratzeko errejistro fitxa izango du eskura parte hartzaile bakoitzak
  - Amaieran galdetegi bati erantzungo diote, esku hartzean zehar gertatutakoa, bizitakoa eta ikasitako biltzeko.

Esku hartzearen ondoren:

- Aldunditik kanpo, Itzulunguru proiektuaren baitako beste erakunde batzuekin batera ondorioak atera (mintegiak eta abar).

### ***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Esku hartzean parte hartzen duten pertsonak beren jardura errejistratzeko euskarria izango dute. Bertan zerrendatuko dira egindako itzulpenak, izandako bizipenak, oztopoak, garatutako ahalmen berriak, iritziak, ezustekoak...

- Esku hartzearen amaieran galdetegi bat beteko da, balorazio tekniko eta subjektiboa egiteko.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Edizioan erraztasuna handitzea
- Norberak itzulpenak kudeatzeko ohitura zabaltzea
- Euskaraz sortzeko ohitura zabaltzea

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
Orioko Udala	Jabier Zabaleta
<b>Sektorea:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Udaleko testuak sortzen dituzten udal-langileek dagoeneko erabiltzen dute itzultzaile neuronalak; hori bai, bakoitzak bere erara eta, askotan, gaztelania ---&gt; euskara norabidean. Ez dute gaiari buruzko formaziorik jaso eta, batzuetan, erabilera okerra egiten dute (itzultzaile automatikoaren emaitza zuzendu gabe erabiltzea, esate baterako) edo Udalaren hizkuntza-irizpideekin bat ez datorren moduan erabiltzen dute (gaztelaniaz sortu testuak eta, ondoren, itzultzaile automatikoaren bidez itzuli, kontrako bidea egin beharrean).</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Lortu nahi duguna da Udalean testu gehien sortzen dute udal-langileek (bereziki, udal-teknikariek) guztiz euskaraz lan egitea eta euskaraz sortzea beren testu guztiak; eta gero, gaztelaniaz ere behar diren testuak itzultzaile neuronalaren bidez itzultzea.</p> <p>Itzultzaile automatikoa euskaraz gehiago eta hobeto egiteko tresna izatea nahi dugu.</p>	
<b><i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i></b>	
<p>Nahi dugu itzultzaile neuronalak ematen digun aukera aprobetxatu, langileek hizkuntza bakarrean lan egin dezaten eta, beraz, lan hori hobeto egin ahal izan dezaten. Alegia, udal-langileen indarrak euskarazko testu onak sortzen inbertitu eta, ondoren, itzultzaile neuronalak erabili, testua gaztelaniaz ere behar denean.</p> <p>Nahi dugu, baita ere, udal-langileak trebatzea testu argiak sortzen: erraz ulertzekoak, puntuazioa egoki erabiliz, terminologia zainduz... gero itzultzaile neuronalak ondo itzuliko dituenak.</p>	



**Zein ardatz hobetu nahi da?**

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Udal-teknikariek sortzen dituzte Udalak ekoizten dituen testu gehien-gehienak. Udal-teknikariek bi hilabeteko epean (urtarrila eta otsaila) euskara hutsez sortuko dituzte beren testu guztiak eta, ondoren, gaztelaniaz ere behar direnak itzultzaile neuronalaren bidez itzuliko dituzte, automatikoki. Testu horiek zuzenketarik gabe emango zaizkio hartzaileari, itzulpena automatikoa dela eta zuzendu gabe dagoela adierazten duen ur-marka batekin.

Departamentu bakoitza izango da sortzen dituen euskarazko testuen kalitatearen erantzule, nahiz eta, orain arte bezala, Euskara Zerbitzuaren laguntza eskatu ahal izango duten testuak hobetzeko.

Baliteke testu-mota jakin batzuk esperientzia pilotu honetatik kanpo utzi behar izatea, gaztelaniazko testuaren kalitatea ere nahitaez bermatu beharrekoa delako. Lantalde bat osatuko da kasu horiek zein diren zehazteko eta, orokorrean, sortzen diren zalantzak argitzeko.

Bi hilabeteko tarte horretan, langileek kontu bana izango dute irekita Elia itzultzaile neuronalean, itzulpenak mugarik gabe egiteko aukera emango diena, baina betiere norabide bakarrean: euskaratik gaztelaniara.

**Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?**

Elia aplikazioak berak datu asko emango dizkigu udal-langileek egiten duten erabilerari buruz: nork zenbat itzuli duen, zer motatako itzulpenak...

Horrez gain, galdetegi bat prestatuko dugu, bukaeran, esperientzian parte hartu duten udal-langileen balorazioak-eta jasotzeko.

**Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?**

Orioko udal-langileek euskaraz gehiago eta hobeto egitea lortu nahi dugu: hizkuntza-teknologia berriak erabili nahi ditugu Udalaren euskara hutsezko funtzionamendua indartzeko eta hobetzeko.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Vitoria-Gasteizko Udala – Kirol Saila		Alex Vadillo	
<b>Sektorea:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Gizarte etxeetako teknikariek albiste propioak sortzen dituzten beren gunean antolatu diren ekitaldien inguruan, web orrian argitaratzeko. Albisteak vgKirola aplikazioaren bidez ere zabaltzen dira.</p> <p>Testua gehienetan gaztelaniaz sortzen da. Neuronalaren bidez itzuli eta (batzuetan) euskara zerbitzura bidali zuzentzera.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Web orria leku ezberdinetatik elikatzen da. Estilo ezberdinak ikusten dira.</p> <p>Teknikariek autonomia galtzen dute: euskara zerbitzuaren pisua gehiegizkoa da</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<p>Formazioaren bidez ikuspuntu kritiko bat landu nahi da itzultzaile neuronalaren inguruan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Idazten dituzten testuen kalitateari buruzko gogoeta egitea.</li><li>- Neuronala bi norabidetan erabiltzera animatu.</li><li>- Aurre-edizioari pisua eman... Gaztelaniaz zein euskaraz, irakurketa errezeko testuak sortzen trebatzea.</li><li>- Post-edizioa: ohiko akatsak identifikatu eta zuzentzeko trebatu</li></ul>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

Oraindik erabat definitu gabe.

Honezkero markoa azaldu dut, euren bilera batean. Ordu eta erdiko azalpena izan zen (powerpoint-a atxikia).

Buruan dudana da bakoitzari astero edo hamabostero testu bat eskatzea (presazkoa ez dena, presiorik gabe lan egiteko) eta horren gainean lan egitea haiekin batera. Nik neuk testuari ikusten dizkiodan arazoak azaldu, eta zuzenketa haiei egiteko eskatu.

3-4 ziklo egitea pentsatu dut.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Ez dut oso garbi. Testuak eta mezu elektronikoak izango ditut. Zaharrak ere baditut, niri zuzentzera bidalitakoak, baina ez dakit hortik ondorio garbirik aterako dugun...

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Konfiantza hartzea, testu sinpleagoak eta irakurterrazagoak idazteko eta euskaratzeko. Agian denborarekin testu batzuk zuzenean igotzera animatuko lirateke. Oraingoz ez naiz atrebitzen horrenbestera.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
Uribe Kosta BHI . DBH4 . Teknologia irakasgaia	Beñat Erezuma
<b>Sektorea:</b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input checked="" type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza	
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Teknologia ikasgaian ikasleak proiektuak egiten dituzte eta gero honi dagokion txostena egiten dute euskaraz. Askok euskara maila ona ez dutenez testua erderaz idatzi eta itzultzaile neuronalarekin euskarara itzultzen dute baina ez dute denbora hartzen itzultzaile neuronalak itzulitakoa behar bezala itzuli duen aztertu eta dauden akatsak zuzentzen, ustez itzulpen egokia egiten duela pentsatuz.</p> <p>Batzuetan gerta daiteke erderaz egindako testua ez dela egokia eta itzultzailearekin jasotzen den testu ulertezina modu horretan entregatu izana ere.</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Ikasleek entregatzen dituzten txostenetako atal batzuek ez dutela zentzurik, askotan ulertezinak dira. Zuzenean itzultzaileak itzulitako testu hartzen dute norberaren zuzenketarik gabe. Ahozkotasunean ere akats larriak egiten dituzte ez baitaude euskeraz hitzegitera ohituta.</p> <p>Entregatzen diren txostenetan euskara maila behar bezala idatzita egon daitezen eta horretarako itzultzaile neuronalaren erabilera egokia ezinbestekoa izango da eta baita euskerazko ahozkotasunean hobekuntzak egotea.</p>	
<b><i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i></b>	
<p>Teknologia irakasgaian ikasleak proiektua egiterako orduan 3 hizkuntzekin (euskara, erdera eta ingelesa) lan egingo dute, landu beharreko gaiari dagokion informazioa ingelesez eta erderaz aurkitzea errezagoa delako.</p> <p>Helburua 3 hizkuntzetan idatzizkoa ongi egotea eta lanaren aurkezpenean euskera maila ona izatea da. Hori lantzeko egokia izan daiteke <b>ETIKETA ELEANITZAK</b> sortu eta burutuko duten txostenaren <b>AHOZKO AURKEZPENA</b> euskara hutsean egitea.</p> <p>Horretarako dauzkagun baliabideen, itzultzaile neuronal eta inteligentzia artifiziala, erabilera egokia ezinbestekoa izango da.</p>	

**Zein ardatz hobetu nahi da?**

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Ikasleak 3ko taldetan banatuko dira "**Etxebizitza baten instalazio elektrikoaren maketa etiketa eleanitzekin**" proiektua egiteko. Proiektua egiteko erabiliko ditugun hizkuntzak euskara, erdera eta ingelesa izango dira baina bukaerako ahozko aurkezpena euskaraz egin beharko dute; ahozkotasan atal honi garrantzia emango zaiolarik.

Proiektua burutzeko beharrezko material guztia ikastetxeak emango die ikasleei.

Jarduera burutzeko klaseko 20 ordu erabiliko dira eta klasetik kanpo ere lan egin beharko dute ikasleek. Hauek izango dira emango diren urratsak

1. Aurkezpena:

Ikasleei proiektu honen helburua esplikatu zaie. Maketaren instalazioa ongi egin beharreko gauza den bezalaxe, 3 hizkuntzetan jarri behar diren etiketen sorkuntza egitea oso garrantzitsua dela ere. Itzultzaile neuronalaren garrantzia ikusi behar dute eta honekin batera intelgentzia artifiziaia.

2. Osagai elektrikoaren identifikazioa:

Etxeko instalazio elektriko baten osagai tipikoak zein diren aurkeztu eta, beraien funtzioaren informazioa esplikatu bakoitzaren funtzioa ulertzen dutela ziurtatuz.

3. Itzultzaile neuronalaren eta intelgentzia artifiziairekin erabilera

ELIA itzultzaile neuronalaren eta Chat gpt erabilera ezagutu

4. Maketaren diseinua QElectrotech aplikazioarekin:

Osagaiak jakinda instalazio elektrikoaren diseinua egin zenbat osagai erabiliko dituzten ikusteko. Aplikazio honetan itzultzaile neuronalarekin lortutako informazioa idatzi daiteke.

5. Etiketa eleaniztunak sortu

Osagai elektriko bakoitzaren etiketa eleaniztunak sortuko dituzte, (euskera, erdera eta ingelesez). Osagaiaren izena eta funtzioa adieraziz.

6. Maketaren eraikuntza:

Behar dituzten material guztiak erabiliz aurretiaz egindako diseinu eraiki eta eleaniztun etiketak jarriko dituzte

7. Proiektuaren txostena prestatu:

Txostena egiteko erabiliko duten hizkuntza euskara izango da. Itzultzaile neuronalaren erabilpena egokia izan den ikusteko beste tresna bat izango da.

8. Proiektua aurkeztu klaseko ikaslideei:

Atal honetan ahozkotasuna hartuko da kontutan.

Ebaluaziorako modu orokor batean itzultzaile neuronalaren erabilera egokia, maketaren diseinu eta eraikuntza, txostena eta euskararen ahozkoatasuna hartuko dira kontutan.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Behaketarako errubrika bat egingo da eta ikasleen eguneroko lana baloratuko da. Zer hartuko da kontutan:

- Sormena eta antolaketa
- Itzultzaile neuronal eta intelgentzia artifizialaren erabilera egokia
- Etiketa eleanitzak
- Diseinua egiteko aplikazioaren erabilera
- Zehaztasun teknikoa
- Txostena
- Aurkezpena (ahozkoatasuna)

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Ikasleei ikusarazi adimen artifizialak eta itzultzaile neuronalak nola erraztu dezaketen komunikazioa, hizkuntza desberdinak hitz egiten diren ingurune batean.
- Zer nolako onurak ekar ditzaketen etiketa hauek etxean hainbat hizkuntza hitz egiten dituzten pertsoneri
- Teknologiak etxeetako instalazio elektriko baten testuinguruan hizkuntza-erronkei nola aurre egin diezaiekeen ulertzea
- Etiketa eleaniztunek kultura anitzeko ingurunean duten erabilgarritasunari buruzko hausnarketa sustatuko du.
- Itzultzaile neuronalaren erabilera egokiarekin txosten onak sortu daitezke eta hauek ahoz aurkeztu behar direnean betiko akats asko sahiestu
- Intelgentzia artifizialak asko lagundu dezakela norberaren egunerokoan

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>		<i>Monitorearen izena:</i>
Batxilergo 1go maila. Unamuno BHI		Silvia Santana
<b>Sektorea:</b>		
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input checked="" type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza		
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak		
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>		
Itzultzaile bat erabiltzen dute baina zein erabiltzen duten identifikatu gabe. Askotan aurkezpenak erderaz idatzi eta euskerara itzultzen dituzte (batzuek Euskeraz komunikatzeko oztopo handiak dituzte)		
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>		
Ikasleek ez dute testua berenganatzen eta beren interpretazio eta ulermena erderatik jasotzen eta ikasten dute eta euskeraz buruz ikasten edota aurkezpenen idatzitako irakurtzeko joera dute. Konpondu edo hobetu nahi dena da ikasleek testua haiena egitea eta naturaltasunez aurkeztea. Euskara hizkuntzaren oztopoa leuntzeko aukera eta baliabide berriak eta ohitura berrietan trebatzea erraztasuna eta konfidantza hartu dezaten.		
<b><i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i></b>		
Testu akademikoak zehaztasunez eta zorrotzasunez ulertzea eta berauek komunikatzeko ahoztasunaren gaitasuna lantzea. Era berean baliabide berrietan trebatu kalitatezko itzulpenak egiteko eta haien egunerokotasunean lantzeko balidea sustatu.		
<b><i>Zein ardatz hobetu nahi da?</i></b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
<b><i>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</i></b>		

Eguneratutako albiste eta testu zientifikoak hartuta, berauek euskeraz ez den hizkuntzan egongo dira eta berauen irakurketa eta ulermena landuta, albistearen aurkezpena egin beharko dute klasekideen aurrean euskeraz.

Horretarako, itzultzailearen baliabidea eskeiniko zaie; jatorrizko testua dagoen hizkuntzatik euskeratzeko eta geroago berau berenganatzeko.

Azkenik testuaren mamia edo gakoa ikaskideen aurrean ahozkoatasuna lantzen azaldu beharko dute.

Bakarkako jarduera da. Saio bat klasean bertan izango da albiste aurkitu eta erabakitzeo irakaslearen laguntzarekin eta laburtu eta itzultzeko lana etxean, zelan erabili klasean azaldu ondoren.

1. Ikasle bakoitzak egunkari edo aldizkari digitaletan testu zientifiko edo zientziari buruzko albiste bat bilatu eta aukeratuko du. Berdin du zein hizkuntzatan topatuko duten.
2. Ahozko aurkezpen bat egiteko laburpena edo diskurtsoa prestatuko duten erraz egiten zaie hizkuntzan.
3. Itzultzailearekin prestatutako testua itzuliko dute.
4. Itzulpeneko testuan oinarrituta, testua berenganatu eta ahozkoatasunez era natural batean egiteko aldaketak egingo dituzte.
5. Bideo bat grabatuko dute non hizkuntza egoki batekin berria kontatuko duten influencer bat izango balira bezala.

Bideoak eginda, praktikari buruzko gogoeta egingo da: lagungarria izan zaigun itzultzailea, nola hobetu dezakegun,...

### ***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Emaidza idatziak: Jatorrizko testua bere hizkuntzatan, ikasleek lortutako itzulpen zuzena eta haiek zuzeneko itzulpenetik testuaren egokitzapena eta ahozkoatasunerako prestatutakoa.
- Ahozkoatasunean bidez adierazitako ulermena

### ***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Edozein hizkuntzatan dauden testuak baliabide gisa hartzea.

Ikasleak itzulpenetarako praktiketan trebatzea, itzultzaile neuronala era egokian erabiliz.

Erabilitako baliabideak (itzultzailea) eguneroko baliabide gisa izatea (izkutuan ibili barik). Hizkuntzarekiko zailtasunak dituztenei kalitatezko baliabidea eskeini erabilera ohiturak sustatuz.



## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
EKONOMIA ikasgaia BATX1. Lizardi BHI	Itziar Otaegi
<b><i>Sektorea:</i></b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input checked="" type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Batxilergoko 1. mailako Ekonomia ikasgaietan, bigarrenengo ebaluazioan, egoera ekonomikoa aztertzeko hainbat makromagnitudeak aztertzen dira: BPG, KPI edo lan merkatuaren datuak.</p> <p>Makromagnitude datuak aztertzerakoan ikasleak makromagnitudeen informazioa topatu behar dute eta kritikoak izan behar dute identifikatuz ea lortzen den informazioa datua objektiboa den edo iritzia den.</p> <p>Informazioa euskaraz bilatzen dute, beraz oso motz geratzen da topatu daitekeena.</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Euskaraz lortzen den informazioa nahiko eskasa da.</p> <p>Eustatetik lortzen diren datu objektiboak eta euskaraz argitaratzen diren egunkari eta aldizkari gutxietakoak</p>	
<b><i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i></b>	
<p>Espainiako INE-k ematen duen informazioa euskaraz erabili eta Estatuko eta atzerriko egunkarietako titularrak euskaraz erabili ekonomiaren egoeraren azterketa egiteko.</p>	

**Zein ardatz hobetu nahi da?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u><br>hobetu edo/eta<br>bermatu | <input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u><br>aukera gehiago<br>eskaini | <input type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u><br><u>funtzionamendua</u><br>eraginkorrago egin |
|---|--|--|

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Bigarrenko ebaluaketa adierazle ekonomikoak jorratzen dugunean.

- BPG jorratzen dugunean
- Inflazioa eta KPI jorratzen dugunean
- Lan merkatua eta enplegua jorratzen dugunean

Estatuko egunkarietan titularretan argitaratutakoa adierazleei buruz agertutakoa data zehatz batean (Hilero argitaratzen dira Estatistika erakundeek argitaratu ondoren)

Erabiliko ditugu honako egunkariak:

- **Berria**
  - **Gara**
  
  - **Periodico ABC.**
  - **Periodico La Razón.**
  - **Periodico El País.**
  - **Periodico El Mundo. El Mundo.**
  - **Periodico 20 Minutos.**
  - **Periodico La Vanguardia. La Vanguardia.**
  - **Periodico El diario Vasco**
  - **Periodico El correo.**
  
  - Bild (Alemania)
  - Corriere della Sera (Italia)
  - De Telegraaf (Holanda)
  - Diário de Notícias (Portugal)
  - Die Welt (Alemania)
  - Financial Times (Inglatera)
  - Frankfurter Allgemeine (Alemania)
  - Il Messaggero (Italia)
- Azken hautean espainiako datuak aipatzen badira

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

BPG jorratzen dugunean:

1. **ITZULI** itzultzaile neuronala erabiliz BPG nola den erderaz edo beste hizkuntzetan bilatu
2. Topatu informazioa Eustat, INE, Datos macro eta egunkarietan.
3. Euskaratu topatutako informazioa **ITZULI** itzultzaile neuronalarekin

Inflazioa eta KPI jorratzen dugunean:

4. **ITZULI** itzultzaile neuronala erabiliz KPI nola den erderaz edo beste hizkuntzetan bilatu
5. Topatu informazioa Eustat, INE , Datos Macro eta egunkarietan.
6. Euskaratu topatutako informazioa **ITZULI** itzultzaile neuronalarekin

Lanaren bilakaera eta enplegua jorratzen dugunean:

7. **ITZULI** itzultzaile neuronala erabiliz Langabezi tasa edo langabezi adierazleak nola diren erderaz edo beste hizkuntzetan bilatu
8. Topatu informazioa Eustat, INE, Datos Macro eta egunkarietan.
9. Euskaratu topatutako informazioa **ITZULI** itzultzaile neuronalarekin

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Informazioa gehiago izango dugu aztertzeko, egunkari desberdinen tendentziak azalduko zaizkigu.

Datu objetiboak idatifikatu ondoren egunkarietako iritzi titular ugari izango ditugu aztertzeko.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i><b>Esku hartze gunea:</b></i>	<i><b>Monitorearen izena:</b></i>
Teknologia eta Injeniaritza I 1. batxilergoa	Lorea Aldabaldetrek
<i><b>Sektorea:</b></i>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input checked="" type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<i><b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b></i>	
<p>Irakasleok ez dakigu zein jakintzagaietan, zertarako eta bigarren hezkuntzako zein mailatan erabiltzen duten ikasleek itzultzaile automatikoa.</p> <p>Zuzendaritzak erabiltzen omen du euskaraz idatzitako testuak gaztelaniara itzultzeko.</p> <p>Baliteke irakasleek erabiltzea.</p>	
<i><b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b></i>	
<p>Ikastetxean ez dago adimen artifizialen inguruan inolako arau edo jarraibiderik zehaztuta.</p> <p>Zenbait irakasleek itzultzaile automatikoaren kontrako jarrerak dituzte.</p> <p>Ikasleek itzultzaile automatikoa modu ezkutuan erabiltzen dute eta era okerrean, seguruenik.</p> <p>Tresna hauen erabilerari ez die aurre egiten zenbait jakintzagaien jarduerak, ebaluatzeko tresnek eta metodologiek. Programazioak ez daude egokituak errealitate berri honetara.</p> <p>Tresna hauek, Euskarari mesede egiten ote diote? Zalantza handiak ditut beste askok bezalaxe.</p>	
<i><b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b></i>	

Ikasleak tresna hauen erabilera zuzenean trebatzea.

Irakasleak erreminta hauetan trebatzea.

Tresna hauen erabilera kontutan hartzen dituzten jarduerak diseinatzea. Zer esanik ez, ebidentziak edo ebaluatzeko tresnak egokitzea.

***Zein ardatz hobetu nahi da?***

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

Jardueraren deskribapena:

Ikasturtean zehar "enkortxadora" ikas-egoeran lan egingo dute ikasleek taldeka. Proiektuaren amaieran, otsailean, txosten teknikoa idatzi eta aurkeztuko du talde bakoitzak. Txostenean, besteak beste, eraikitako maketan erabilitako elementu elektropneumatikoen deskribapena eta funtzionamendua azaldu beharko dute. Horretarako, elementu horien inguruko informazioa bilatuko dute interneten. Informazioa erderaz eta ingelesez dagoenez, itzultzaile automatikoa erabiliko dute euskarara testuak itzultzeko. Ondoren, itzultzaileak emandako testuaren egokitasuna aztertuko dute eta testua moldatu beharko dute.

Iraupena:

Urtarrilaren amaieran eta otsailean.

Hasteko, kasleei Itzulinguru proiektuaren berri emango diet. Modu informalean, adimen artifizialaren inguruan arituko gara saio bakar batean. Jarduera azalduko diet eta baita egin beharreko lanak ere.

Ondoren, txostena idazteko itzultzailea erabiliko dute ikasleek.

Azkenik, lana classroomera igo eta itzultzailearen erabilera ebaluatzeko formularioa beteko dute.

Ardurak:

Irakasleak, nik neuk, beharrezkoa den jarduera prestatuko dut.

Ikasleek itzultzaile automatikoa (ELIA edo beste bat) erabiliko dute testuak euskaraz zuzen idazteko.

Baliabideak:

Ikasleen ordenadoreak, internet, Itzultzaile automatikoa (ELIA ed beste itzultzailearen bat), Classroom, formularioa.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Classroomera igoko dituzte testu beraren hiru bertsioak:

- jatorrizko hizkuntzarena
- Itzultzaileak emandakoa
- Ikasleek moldatutakoa

Formularioa beteko dute jarduera ebaluatzeko

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Ez dakit. Ikusiko da.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
CIKAUTXO		Miriam Atxirika	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input checked="" type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Itzultzaile automatikoa modu librean erabiltzen da: euskara teknikariari sarbidea eskatu eta norberak nahi duen legez erabiltzen du.</p> <p>Euskara-gaztelania-ingeles a dira ohiko hizkuntzak. Hauek dira 2023ko azaro arteko datuak:</p>			
es-eu    211.059			
es-en    81.268			
en-es    21.898			
eu-es    18.173			
en-eu    14.571			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Euskara dakitenak euskarara itzultzeko erabiltzea; alegia, erdaraz sortu eta, ondoren, tresnaren bidez euskaratu. Horrela, euskaraz idazteko eta sortzeko gaitasuna galtzen da, erdararen mesedetan.</li><li>- Testuak zuzendu gabe argitaratzea.</li><li>- Euskara ez dakitenek euskara ikasteko beharrak eta interesa galtzea.</li><li>- Ingelesetik eta ingelesera egiten diren itzulpenen kalitatea.</li></ul>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dokumentu asko hizkuntza batean baino gehiagotan argitaratu behar denean, laguntzarako tresna izatea. Efizientzia.</li><li>- Euskaraz ez dakitenentzat, euskara hutsean dauden testuak ulertzeko tresna izatea.</li></ul>			

- Itzultzaile automatikoa erabiltzeko irizpide/gomendioak lantzea hizkuntza-kalitatea bermatzeko.

#### **Zein ardatz hobetu nahi da?**

■ Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

■ Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

■ Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

#### **Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Hizkuntza bitan edo gehiagotan testuak argitaratu behar dituztenak identifikatu ditugu (10 pertsona)

Pertsona horiei egitasmoa aurkeztuko diegu eta Elia erabiltzeko aukera eskainiko diegu (batzuk erabiltzen dute).

Ondoren, testuak egoki idazteko eta post-ediziorako gomendioak landuko ditugu. Aurkezpenetik aste pare batera, esku hartzeko kideek gomendioak jasoko dituzte saio presentzial batean; Eliaren aukera guztiak emango dizkiegu.

Eta beste lau astez jardungo dute itzultzen. Euskaratik eta erdaretarako itzulpenak aztertuko ditugu.

Esku hartzearen amaieran, galdetegi bidaliko diegu.

Testuen kalitatea ere aztertuko dugu.

#### **Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?**

1. Langile guztiei balorazioa egiteko galdetegi bidaliko diegu.
2. Ikastaroaren aurretik eta ondoren egin diren itzulpenak aztertuko ditugu.
3. Eliak emandako datuak aztertuko ditugu.

Datu horiekin identifikatu nahi ditugu:

- a) Zein zailtasun sortu diren.
- b) Zein aukera zabaldu diren.
- c) Zein diren ohiko akatsak.
- d) Euskarazko sorkuntza handitu den.

Galdetegi orokorrean txertatzeko:

- emandako gomendioek eraginik izan duten (galdetegi+behaketa)
- gomendio edo irizpide berririk behar den.

#### **Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?**

- Euskaraz sortzeko beldurra kentzea.
- Kalitatezko testuak sortzea.
- Denbora aurrezte.



- |  |
|--|
| <p>- Itzulpenen kalitatea hobetzea eta hutsuneak identifikatzea (ingeleza)</p> |
|--|

Beharrezko baliabideak (Elhuyarrek jarriko ditu eskuragarri):

- Eliaren erabilera-datuak: 2020-2023 (interbentzioa hasi arte)
- Erabilera-irizpideen dokumentua
- Galdetegia

**CIKAUTXO-PLANGINTZA**

<b>EKINTZA</b>	<b>BALIABIDEAK</b>	<b>ARDURADUNA</b>	<b>Ab.</b>	<b>Urtarrila</b>				<b>Otsaila</b>				<b>Martxoa</b>			
Esku hartzerako langileak identifikatu eta egitasmoa aurkeztu	Zerrenda Eliarako sarbidea	Koor.+monit													
Egitasmoa aurkeztu	Eliarako sarbidea	Esku hartzeko kideak													
Ikastaroa prestatu + hiztegia txertatu	Hiztegia	Elhuyar													
Ikastaroa eskaini	Gomendioak	Elhuyar													
Itzulpenak egin	Elia	Esku hartzeko kideak													
Galdetegia bidali	Galdetegia	Koor.+monit													
Galdetegia ustiatu eta testuak aztertu		Koor. + monit.													
Ondorioak atera.		Koor. + monit.													
Itzulpenak egin	Elia	Esku hartzeko kideak													

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
EUSKALIT		Ainhoa Egaña	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input checked="" type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Itzultzaile automatiko modu librean erabiltzen da. Langile guztiek daukagu erabiltzailea eta bakoitzak behar duenean erabiltzen du nahi duen erara. Ez dugu erabileraren inguruko inolako azterketarik egiten. Gehienetan jatorrizko testua gazteleraz dago eta euskarara itzultzen da. Gerta daiteke zenbaitetan erabiltzaile gabe itzulpenak egitea Elian eta baita Itzuli bezalako beste itzultzaile neuronalak erabiltzea.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Gaitasuna ez dutenek kalitate "gabeko" testuak erakundetik ateratzen dituzte inork gainbegiratu gabe.</li><li>- Hiztegi "propioa" ez erabiltzea.</li></ul>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Itzultzaile automatikoa erabiltzeko irizpide/gomendioak lantzea hizkuntza kalitatea bermatzeko.</li><li>- Glosario propio bat sortu.</li><li>- Elebitan idatzi beharreko testuak sartzeko tresna eraginkorra izatea eta horrela efizientzian hobetu.</li><li>- Euskararen erabileran eta sortze-hizkuntzan aurrerapausoak eman.</li></ul>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

- Langile guztiek parte hartuko dute abendutik otsailera (18 kide).
- Gaur egun dugun egoera aztertuko dugu Eliatik datuak hartuta.
- Erabilerarako irizpideak ezarriko ditugu, Eliaren gida ezagutaraziko dugu eta euskara-gaztelera+gaztelera-euskara glosario propioa sortuko dugu Elian txertatzeko.
- Ikastaro bat eskainiko diegu parte-hartzaileei aurrekoak azaltzeko + euskaraz gehiago sortzera animatzeko.
- Hurrengo hilabeteetan ezarritako irizpideak jarraituz egingo dira itzulpenak beti Eliaz baliatuz eta erabiltzailea aktibo izanda.
- Prestakuntza aurretik eta ondorengo datuak aldaratuko dira: testuen kalitatea hobetu den aztertu, glosario propioa erabiltzen den ikusi, erabilerak datuak aztertu eta sortze hizkuntza areagotu den ikusi.
- Gainbegiratzera bidaltzen diren testuetako "akatsak" identifikatuko dira eta sortzaileari jakinarazi euskara "ikasteko/hobetzeko".

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

1. Langile guztiei balorazioa egiteko galdetegia bidaliko diegu.
2. Ikastaroaren aurretik eta ondoren egin diren itzulpenak aztertuko ditugu.
3. Eliak emandako datuak aztertuko ditugu.

Datu horiekin identifikatu nahi ditugu:

- a) Zein zailtasun sortu diren.
- b) Zein aukera zabaldu diren.
- c) Zein diren ohiko akatsak.
- d) Euskarazko sorkuntza handitu den.

Galdetegi orokorrean txertatzeko:

- emandako gomendioek eraginik izan duten (galdetegia+behaketa)
- gomendio edo irizpide berririk behar den

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Kalitate handiagoko testuak sortzea.
- Autonomian gaitzea langileak.
- Euskaraz sortzera animatzea.
- Denbora aurrezteak.

**EUSKALIT-PLANGINTZA**

<b>EKINTZA</b>	<b>BALIABIDEAK</b>	<b>ARDURADUNA</b>	<b>Ab.</b>	<b>Urtarrila</b>				<b>Otsaila</b>				<b>Martxoa</b>		
Esku hartzean parte hartuko dutenei egitsmoa aurkeztu	Zerrenda Eliarako sarbidea	Koor.+monit												
Ikastaroa prestatu + hiztegia txertatu	Hiztegia	Elhuyar												
Ikastaroa eskaini	Gomendioak	Elhuyar												
Itzulpenak egin	Elia	Esku hartzeko kideak												
Galdetegia bidali	Galdetegia	Koor.+monit												
Galdetegia ustiatu eta testuak azertu		Koor. + monit.												
Ondorioak atera.		Koor. + monit.												

**PARTE-HARTZAILEAK:**

- Euskaliteko langileak

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
LABORAL KUTXA		Maria Montalvo	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input checked="" type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Itzultzaile automatikoaren erabileran bide bat egin da Laboral Kutxan. Langile ugari dute sarbidea Eliara, glosario propioa dute, formakuntzak jaso dituzte...</p> <p>Orain arte, itzulpenak egiteko Euskara Zerbitzuarekin jartzen ziren harremanetan. Baina orain aldaketak egin dituzte, eta itzulpen-beharren arabera aukera bat (itzulpen-zerbitzua) ala beste bat (Elia, itzulpen neuronala) erabiltzeko irizpideak ezarri dituzte.</p> <p>Egoera berri honek langileek itzulpenak egiteko orduan autonomia gehiago edukitzea dakar.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aldaketa berri hau batzuentzat positiboa da, autonomia gehiago edukitzeari balioa ematen diotelako; beste batzuentzat, aldiz, ez da hain positiboa, lan gehigarri gisa ikusten dutelako.</li><li>- Eliaren erabilera egiten denean zenbat sortzen da euskaraz?</li></ul>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Itzultzaile automatikoa edota erabiltzeko irizpide/gomendioak lantzea hizkuntza kalitatea bermatzeko.</li><li>- Itzulpenak egiteko orduan langileek autonomia handiagoa izatea.</li><li>- Euskararen erabileran eta sortze-hizkuntzan aurrerapausoak ematea.</li></ul>			

**Zein ardatz hobetu nahi da?**

<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
--	--	--

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

- Gaur egun dugun egoera aztertuko dugu Eliatik datuak hartuta.
- 2 taldek hartuko dute parte. Baldintza: euskaraz nahiz gazteleraz maila ona.
- 1. taldea: euskaraz sortzeko ohitura; 2. Taldea: gazteleraz sortzeko ohitura.
- Egungo egoera aztertuko da galdetegi (kuanti+kuali) bitartez.
- Esku-hartze amaieran berriro egoera aztertuko da galdetegi bitartez. Tartean zer?

Bi talde monitorizatu: euskaraz erreztasun gehiago eta zertarako erreztasun gutxiago.

**Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?**

1. Ikergai izango diren 2 taldeei galdetegia bidaliko zaie
2. Eliako datuak aztertuko dira.

Abenduan **galdetegia** egiteko asmoa dute.

- Zer Eliara zer ez? Zeren arabera auekratzen duzu batera edo bestera bidaltzea? Adina, erraztasuna, dokumentu-mota izan daitezke...
- Gaztelanatik euskarara itzulpena hobea da, kontrara baino.
- Itzulpen automatikoa noiz erabiltzen dugun jakiteko oso erabilgarria da.
- Egiten dituzun itzulpenetatik zenbat Elia, zenbat zeuk, zenbat itzultzaileari.
- Post-edizioaren zailtasunak / laguntza

Datu horiekin identifikatu nahi ditugu:

- a) Zein zailtasun sortu diren.
- b) Zein aukera zabaldu diren.
- c) Zein diren ohiko akatsak.
- d) Euskarazko sorkuntza handitu den.

**Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?**

- Kalitate handiagoko testuak sortzea.
- Lantaldea autonomian gaitzea.
- Euskaraz sortzera animatzea.
- Denbora aurrezte.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Mungiako Udala		Igor Elordui Etxebarria	
<b>Sektorea:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
Itzultzaile automatikoa nahiko modu librean erabiltzen da, nahiz eta trebakuntza-saioetan erabilera egokiari buruzko zertzelada batzuk azaltzen diren (berez, trebakuntzaren helburua euskaraz sortzea baita, ez itzultzailea erabiltzea).			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
Euskaraz sortzeko gai diren langile batzuk itzultzailea erabiltzen dute; hau da, gaztelaniaz sortzen dute eta gero euskarara itzuli. Horrela, euskaraz idazteko gaitasuna galtzen dute. Kasu batzuetan, jatorrizkoa ez dago behar bezain ondo eginda eta, beraz, itzulpena eskasa da eta; sarri, gainera, testuak zuzendu barik bidaltzen dira. Horrek arazoa sortzen du itzulpenak eta zuzenketak egiten dituen teknikariarekin, arazo handiago baita euskarazko bertsioa zuzentzea gaztelaniazko testua itzultzea baino.			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
Itzultzailea ondo erabiltzen ikasi, itzulitako dokumentuen kalitatea bermatzeko (eta erabilera okerrak itzulpen eta zuzenketa zerbitzuari eragiten dion zama arintzeko)			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			
1. Itzultzaile neuronalak erabiltzen duten langileak identifikatu.			



2. Langile horiei ikastaroa eman itzultzailea ondo erabiltzeko gomendioekin.
3. Gomendioak kontuan hartuta egiten dituzten itzulpenen kalitatea aztertu, bai gaztelaniatik euskarara, bai euskaratik gaztelaniara.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

1. Parte-hartzaileen iritzia jaso.
2. Itzulpenaz eta zuzenketaz arduratzen den teknikariaren iritzia jaso.
3. Ikastaroa egin aurretik eta osteko testuak aztertu eta konparatu.
4. Egokitzapenik edota irizpide eta gomendio berririk behar den aztertu.
5. Langileentzako gaiari buruzko "saio irekiak" antolatzeko aukera aztertu.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

1. Euskaraz sortzeko beldurra kendu.
2. Kalitatezko testuak sortu.
3. Itzulpen eta zuzenketa zerbitzuari eragiten dion zama arindu eta, beraz, denbora aurreztu.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
A2ko bi talde	Eneritz
<b><i>Sektorea:</i></b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input checked="" type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Gaur egun ikasleren batek eskolako testuak itzultzeko erabiltzen du, testuari argazkia eginda edo esaldiak itzultzailean eskuz sartuta (eurek esandakoaren arabera, ondo ulertu dutela ziurtatzeko); google translator edo itzuli erabiltzen dute.</p> <p>Euskaltegiko taldeko whatsappean idazten dutenean, zenbait ikaslek itzultzaileak emandako esaldiak ipintzen dituzte (itzultzailean gazteleraz idatzi osteko euskal bertsioa).</p> <p>Batzuetan hitz solteen esanahia jakiteko erabiltzen dute.</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Euskara ikasteko erabili beharrean, itzultzeko baino ez erabiltzea. Zuzenketa nekezegia izatea.</p>	

***Zein ahalmen berri landu nahi da?***

Itzultzailea gazteleraz sortutako esaldiak itzultzeko erabili beharrean, euren euskaraz sortutakoak zuzentzeko erabiltzea. Itzultzailea euskaraz gehiago aritzeko konfidantza handiagoa emango dien tresna gisa baliatzea.

***Zein ardatz hobetu nahi da?***

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

Hasteko, Eliaren berri emango zaie ikasleei eta bakoitzak bere smartphonean instalatuko du.

Tresna honek eskaintzen dituen zenbait aukeraren berri emango zaie adibide praktikoekin.

Ondoren, eskolako ariketa batean (amaiera ataza bat) berori erabiliko da, modu honetan:

1. Ikasleek ariketa egingo dute (galdetegi bat) aurreikusi bezala (itzultzailerik erabili gabe).
2. Euren idatzitako erantzunak itzultzailean kopia egin eta horien gaztelerazko itzulpenak aztertu, hau da, ea ulertzen diren eta zuzenak diren ikusi; hala ez balitz, gaizki dagoenari erreparatu eta akats hori euskarazko euren esaldian non egon daitekeen begiratu. Euskarazko bertsioa zuzendu eta itzultzailetik berriro pasatu...
3. Azken bertsioa aurrekoa baino hobea den irakasleak aztertuko du.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Gelan bertan arituko garenez, irakasleak ikusiko du nola erabiltzen duten, zenbat kostatzen zaien, praktikoa izan daitekeen...

Horretaz gain, itzultzailetik pasatu gabeko eta osteko bertsioak jasoko direnez, ikusiko da hobekuntzarik dagoen.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Autozuzenketarako tresna berri bat eskuratu, esaldi zuzenagoak egin eta idatziz behintzat, whatsapp taldeetan esaterako, euskaraz aritzeko ausardia lortu.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Lezoko euskaltegia. Oarsoaldeko AEK		Idurre	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input checked="" type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
Gaur egun ez dugu erreminta hau apenas erabiltzen, ez bada C2ko jakintza arloetako terminologia berezia kontsultatzeko. Ikasleek ere ez dute euskara eskoletarako erabiltzen.			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
Gatazka bakarra erabiltzen ez dela da. Euskara irakasteko beste baliabide bat denez, eskura daukaguna, modu eraginkorrean erabiltzen hasi.			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
Tresna hau euskara eskoletarako beste baliabide bat bilakatu. Horretarako, zein eduki lantzeko erabili dezakegun, eta nola egingo dugun pentsatu.			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			
ELIAren bidez itzultitako testuen kalitatea aztertu: zuzentasuna, kohesioa, argitasuna. 2h			
ELIA erabili puntuazioa lantzeko.2h			
ELIA erabili guk sortutako testuen kalitatea aztertzeko. 2H			

Ikasmaterialaren prestaketa 3h  
Balorazioa idatziz jaso 2h

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Jardueren prozedurak prestatu.

Eskolan egindakoaren balorazioa egin eta idatziz jaso.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

ELIA ohiko tresna bilakatzea euskara eskoletarako jardueretan.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Santurtziko AEK		Ander Jimeno Somohano	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input checked="" type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Gaur egun, euskaltegietan ez diogu tresna honi arretarik eskaintzen. Ikasle zein irakasleok badakigu "hor dagoela" eta "badatorrela", baina ez dugu (ezagutzen dudan heinean) txertatzen ikasprozesuan, ez tresna gisa ez helburu gisa.</p> <p>Hala ere, argi dago zenbait irakaslek euskaltegitik kanpoko zereginetarako erabiltzen dugula, eta ikasleek ere beraien ohiko jardueretan erabiltzen dutela (bereziki ikastetxe zein unibertsitateko ikasleek).</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Dakidan arte, euskaltegietan ez da honen inguruko gatazkarik sortu, baina une egokia izan daiteke tresna hau ikasprozesuan txertatu eta ikasleak bere erabileran trebatzeko: hauxe litzateke hobekuntza.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Itzultzaile neuronalen ezagupena eta funtzioak ezagutzea.</li><li>- Erabiltzeko oinarrizko gaitasunean trebatu</li><li>- Emaitzarekiko ikuspegi kritikorako gutxieneko irizpideak barneratu</li></ul>			

***Zein ardatz hobetu nahi da?***

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u><br>hobetu edo/eta<br>bermatu | <input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u><br>aukera gehiago<br>eskaini | <input type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u><br><u>funtzionamendua</u><br>eraginkorrago egin |
|---|--|--|

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

- Euskaltegiko C1 mailako talde batean izango da, bi saiotan.
- Lehenengoan, itzultzaile neuronalen inguruko galdetegia beteko dute ikasleek (prestatzeke) eta talde handian aipatu beraietaz dakitena eta egin duten erabilera. Saio honetan, lehen ariketa egingo dugu: Berriatik hartutako hainbat iritzi artikulua emango dizkiegu gaztelaniaz (itzultzaile neuronalak erabiliz egindako itzulpena, irakasleak gainbegiraturakoa) euskaraz eman dezaten. Itzulitakoak erkatuko ditugu, eta jatorrizkoa emango diegu ondorioak atera ditzaten (euskaratik gaztelaniara pasatzeak nolako eragina izan du?).
- Bigarreanean, hainbat tresna erabiliz egindako itzulpenak eskainiko dizkiegu (ahal dela, lortzen ditugun ezberdinenak, estilo zein kalitate aldetik), aurreko saioan gaztelaniaz jorratutako testua abiapuntu. Talde txikietan baloratuko dituzte emaitzak eta arreta merezi duten atalak zehaztu: estiloa, aditza, deklinabidea... Arazorik al dago arlo hauetan? Zein hutsune detektatzen ditugu. Kontrako esperimendua ere egingo dugu: beraiek lehen saioan euskaratutako testua gaztelaniara eramango dugu tresna pare bat erabilia, berriz ere hutsuneak/aldaketak detektatzeko.
- Amaiera-ataza gisa edo, "itzultzaile neuronalaren erabiltzailearentzako gida" modukoa osatzea proposatuko diegu.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Behaketa irakasleak berak egingo du, sortutako gidak ikusaraziko digu zein ondorio atera duten. Lehenengoaren antzeko galdetegi batek ere arastean jarriko gintuzke (zein erabilera ikusten dieten, zer ondorio atera duten...).

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Ondorioz, ikasleek euskaltegitik itzultzaile neuronalen erabileran oinarritzko trebakuntza izatea lortuko genuke, eta emaitzak onak izanez gero, antzeko prozedura zabaltzeko ahalegina egitea beste euskaltegietan.



## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>		<i>Monitorearen izena:</i>
Argia		Lander Arbelaitz
<b>Sektorea:</b>		
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input checked="" type="checkbox"/> Hedabideak		
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>		
Beste hedabideetako albisteak irakurtzeko, testuak oinarri gisa baliatzeko; nagusiki nazioartekoak. Ez dago erabilerarako irizpiderik ezta bateratasunik kazetarien artean; bakoitzak nahi/ahal/ohi duen bezala erabiltzen du.		
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>		
Nazioartera begira Euskal Herrian sortutako edukiak zabaltzeko borondatea izan arren, bertan behera geratu zen lan-ildoak beraz elikatzeak lan-karga asko handitzen zuelako. Borondate horri eusten zaio oraindik.		
<b><i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i></b>		
Argiaren edukiak, EHn sortuak eta (gehienak) EHri buruz edo EHko begiradadunak, euskara ulertzen ez duten beste lurraldeetako irakurleen eskura jartzea, lan-karga onargarri edo eramangarri batekin.		
<b><i>Zein ardatz hobetu nahi da?</i></b>		
<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
<b><i>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</i></b>		
Argiaren webgunean klik bakarrean edukiak ingelesera, katalanera eta galegora itzultzeko aukera eskainiko da ELIAREN APIAREN bidez, otsailaren 1etik 29ra. Elhuyarren Argiaren esku jarriko du APIa. Argiako informatikariek instalatuko dute webgunean. Egokitzapenak egingo dituzte, albiste bakoitzaren itzulpena gordeta gera dadin webgunearen datu-basean. Honek indexaziorako aukera emanngo du eta baita akatsak post-edizioan konpontzeko ere. <ul style="list-style-type: none"><li>- Errebisio sistema:</li><li>- Atzerriko irakurleak itzultitako edukietara iristeko urratsak:</li></ul>		

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Trafiko datuak eta itzulpen sistemaren datuak aztertuko dira.  
Informatikari batek eta kazetari batek amaierako galdetegia erantzungo dute.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Argiaren irakurle kopurua handitu.  
Beste lurralde batzuetan eragina.  
Beste hedabide batzuekin lankidetzarako aukerak zabaldu.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Enpresabidea		Maite Reizabal	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input checked="" type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
Ez dago araututa edo irizpiderik ezarrita. Ez dago itzultzaile neuronal zehatz baten ordainpeko bertsiorik erabiltzeko ohiturarik.			
EnpresaBIDEA VIA Empresa hedabide katalanaren talde berekoa da. Sarritan, bertako edukiak hartu eta euskaratu egiten dira, EnpresaBIDEAn argitaratzeko. VIA Enpresak gaztelerarako itzulpen automatikoa duenez, normalean gaztelerazko testuak erabiltzen dira euskaratzeko, katalanez zuzenean itzuli ordez.			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
Batez ere denbora galtzen da testua hartu, kopiatu, itzultzailean itsatsi, bertatik hartu eta berriro ere formatudun artikulua bihurtzerako garaian. Horrekin batera, itzulpena ez da %100ean fidagarria edo, behintzat, birpasatzea eskatzen du.			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
Artikuluak katalanetik zuzenean euskaratzeko eta alderantziz, posible bada formatu ahalik eta berdintsuena mantenduta, kopiatu-itsatsi sistema gutxituta. Hiztegi espezializatua baliatzeko erraztasuna bilatu nahi da.			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			
ELIA itzultzailearen aukera guztiak baliatuko dira epe zehatz batean (urtarrilak 15-martxoak 1):			
- Katalanetik zuzenean itzuliko dira testuak			

- Via Empresatik hartutako edukiak Enpresabidea webgunean txertatzeko, formatu aldetik bide zuzenena bilatuko da formatudun dokumentuen itzulpenarako aukerak baliatuz.
- Glosario propioa osatuko da esku hartzeak dirauen bitartean, baloratzeko ea zenbateraino den beharrezkoa praktika hau iraunkortzea.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Erregistroa: esku hartzeak dirauen denboran gertatzen dena jasoko da dagokion euskarrian. Itzulpenarekin lotutako kezak, bizipenak, iritziak eta abar.
- ELIAREN datuen azterketa: kuantifikatuko da zenbat itzultzen den, zein norabidetan eta abar.
- Balorazio galdetegia: esku hartzearen amaieran gertatutakoaren gaineko eta egiten den balorazioaren gaineko zenbait galderari erantzungo diote esku hartzean parte hartu dutenek.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Via empresako edukiak enpresabidean baliatzeko prozesua eraginkorrago izatea.
  - o Katalanetik zuzenean
  - o Formatu-aldaketak murriztuta
  - o Ohiko akats batzuk (glosarioari esker) sahiestuz

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Irutxuloko Hitza		Naike	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input checked="" type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Kazetariak itzultzaile automatikoa erabiltzen dute, baina bakoitzak bere modura eta bere ohiturekin. Ez dago irizpide komunik ezarrita.</p> <p>Gaztelaniazko hedabideetan argitaratutakoa edo eragileek gaztelaniaz bidalitako komunikatuak albisteen oinarri gisa erabiltzeko erabili ohi da itzultzaile automatikoa. Gaztelaniatik euskarara.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Batetik, itzultzen denaren kantitatea eta nolakotasuna hobeto ezagutzea interesgarri ikusten da. Proiektu honetan aritzea planteatu arte, ez da hausnartu gaur egungo egiteko moduez.</p> <p>Bestetik, itzultzaileak sortutakoak euskara argitaratzeko moduko hizkuntza kalitatea izan dezala bermatzeko post-edizio prozesua batzuetan luzea eta nekagarria da. Horrek dakar kazetari batzuek nahiago izatea itzulpena eurek egitea zuzenean, itzultzaile automatikoa erabili gabe.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Itzulpen beharren identifikazioa</li><li>- Post-ediziorako gaitasunen hobekuntza</li></ul>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Urtarrilean formazio saio bat egingo da erredakzioko kazetariekin, testuen post-edizio gaitasunak lantzeko. Bertan ikasitakoak aplikatuko dituzte hurrengo asteetan.</li></ul>			

- Elia itzultzailean kontua sortuko zaie kazetariei, funtzionalitate guztiak probatu ahal izateko.
- Urtarrilaren 15etik martxoaren 1era erredakzioko kazetari bakoitzak jarraipen orri bat izango du. Bertan jasoko ditu itzultzaile neuronalaren erabilerari lotutako gertaerak. Itzulitako testuen ezaugarriak, sortutako inzidentziak, eragindako hausnarketak...

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Jarraipen orrietan bilduko da esku hartzean zehar gertatutakoaren informazioa
- Esku hartzearen amaieran esperientziari buruzko galdetegia erantzungo dute parte hartzaileek.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Post-ediziorako gaitasunak hobetu daitezke eta itzultzailea modu eraginkorragoan erabiltzeko ohiturak garatu ditzakete erredakzioko kideek, aldizkariaren funtzionamendua eraginkorrago bihurtuz eta hizkuntza-kalitatea errazago bermatuz.
- Itzultzailea erabiltzeko modua bateratu eta irizpideak ezartzeko aukera sor liteke esperientzia honetan ikasitakoen arabera.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
IKT Guneko jakinarazpenak		Ainhoa Mentxaka Etxebarria	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input checked="" type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>IKT Gunearen bitartez mezu masiboak bidaltzen dira, informatikaren arloan garrantzitsuak diren jakinarazpenak egiteko. Adibidez, honako hauetaz ohartarazteko bidaltzen dira: zerbitzua etengo dela esateko, eguneratzeren bat egin behar dela esateko... Denak ere, arlo informatikoan inpaktu handia daukaten esku-hartzeen berri emateko bidaltzen dira. Hartzaileak Osakidetzako erakunde guztietako langileak dira, informatika arlokoak.</p> <p>Mezuak euskara hutsean bidaliko dira, eta euskaraz ez dakitenek mezuetan emandako informazioa gal ez dezaten, itzultzaile neuronal (ITZULI) aprobeztatu da. Hortaz, asmoa zera da: mezuaren behealdean ITZULI n sartzeko esteka txertatzea, mezua euskaraz jaso eta ulertzen ez duenak berehala ikus dezan gaztelaniarako itzulpena, neuronalak egindakoa.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Alde batetik, barne-komunikazioko mezuetan euskararen presentzia areagotzea lortu nahi da esku-hartze honekin. Beste alde batetik, uste dugu aukera ona dela proba egitea masiboki zabaltzen diren mezuekin, jakiteko hartzaileek orokorrean nola hartzen duten neuronalarekin lan egitea eta ohiko dinamikei buelta ematea; hau da, euskara lehenestea mezuetan, betiere, gaztelaniazko itzulpena behar duenari tresnak eskura jarrita.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<p>Osakidetzako langileei neuronalak erabiltzeko ohitura hartzen laguntzea, eta bide batez, autonomoago bihurtzea hizkuntzen kudeaketan.</p>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input type="checkbox"/> Hizkuntza kalitatea hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardua banaketa, baliabideak...)</b>			

Mezuak gaztelaniaz sortuko dituzte Zuzendaritza Nagusiko Informatika Zerbitzuan eta Euskara Zerbitzuko monitoreari (Ainhoa Mentxaka) pasako dizkiote euskaratzeko.

Esku-hartze honetan, mezuak inpaktu handikoak direnez, zenbait neurri hartuko dira alde aurretik. Alde batetik, esku-hartzearekin hasi baino lehen (2024ko urtarrilaren 2a baino lehen), jakinarazpen bat bidaliko zaie hartzaile guztiei, jakin dezaten zer den ITZULINGURU eta zer-nolako esku-hartzea egingo den Osakidetzan.

Horrez gain, behin esku-hartzea martxan jarrita (urtarrilaren 2tik aurrera), edozein mezu bidali baino lehen, Euskara Zerbitzuko monitoreak proba bat egingo du neuronalarekin, aurretik baieztatzeko neuronalak ondo itzultzen duela mezua euskaratik gaztelaniara. Euskara Zerbitzuko monitoreak ikusten baldin badu aurreko proba horretan neuronalarekin gaztelaniara itzultitako mezuak ez duela kalitate gutxiengoa eta ez duela, hortaz, bere funtzio komunikatiboa behar bezala betetzen, mezua elebidun bidaliko da eta Itzulinguruko probatik kanpo geldituko da.

Aldiz, proba horretan ikusten badugu neuronalak ondo itzuli duela euskarazko mezua gaztelaniara, Zuzendaritza Nagusiko Informatika Zerbitzuak ITZULIren esteka txertatuko du email horretan eta bidalketa masiboa egingo du.

Esku-hartzea bi hilabetez egingo da, 2024ko urtarrilaren 2tik otsailaren 29ra bitartean. Denbora-tarte horretan ezin dugu jakin alde aurretik zenbat mezu bidaliko diren, beharren arabera zabaltzen baitira mezu horiek.

### ***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Mezuaren bidaltzaileak, hartzaileengandik jasotako feedbackaren berri emango dio monitoreari, hartzaileengandik halakorik jasoz gero.

### ***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Esku-hartze honek erakuts dezake posiblea dela Osakidetzan barne-komunikazioko hizkuntza-ohituretan eragitea, eta ITZULIren eta oro har itzultzaile neuronalen baliagarritasuna erakustea ere horren berri ez duten langileei.

Espero dugu aldi berean ideia berriak sortzea, neuronalen erabilera berriak proposatu ahal izateko.



## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
Donostialdeko ESIA	Ander Zuloaga
<b>Sektorea:</b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input checked="" type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Gaur egun erabilera zabala duela uste dugu, baina ez dugu daturik. Gurean, internetek eskaintzen duen Eusko Jaurlaritzako itzultzaileak erabiltzen dituzte langileek eta horrek ez digu daturik ematen. Erakundeak ez dauka irizpiderik edo gomendiorik erabilerarako, nahiz eta tresna oso zabaldua egon praktikotasunagatik (euskara arloaren bultzada modu informalean). Ez daude zehaztuta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Euskara mailaren arabera erabilera</li><li>-Testuak egiteko noiz erabili? Ulertzeko noiz erabili?</li><li>-Erreparoa nork egin</li><li>-Nola erabili. Erabil liteke zuzenketarik egin gabe zirriborro moduan?</li><li>-Euskara hutsez bidalitako testuetan linka jartzea nahikoa da?</li><li>-Testuen funtzioa, testuinguruaren edo konplexutasunaren arabera zer balidazio mota behar du? Ez da gauza bera intraneten jartzen den berria, lankideei bidaltzen zaien oharra bilera deia egiteko... ordutegi bat azaltzeko taula bat...</li><li>-...</li></ul> <p>Oro har, modu intuitiboan ikasi du erabiltzen langileak.</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Suposatzen dugu irizpide faltak erabilera okerrak sor ditzakeela zuzentasun aldetik, ulermen aldetik, eta gainera uste dugu tresnari ez zaiola nahikoa etekin ateratzen: euskaraz sortzeko gai ez direnak ulermenerako erabiltzen al dute?</p> <p>Tresna erabiltzeko irizpide batzuk ezarri nahi genituzke eta era berean erabiltzaileei gomendio batzuk eman. Uste dugu tresnaren erabilera zehazten badugu, hizkuntzaren kalitatean eta euskara erabiltzeko aukeretan hobekuntza izango dugula; dena den, esku hartze honetan jarraibide/gomendio batzuk sortzea da helburua, dagokion zuzendaritzari aurkeztu eta onartzea, eta aurrerago (beste esku hartze bat) aztertu beharko genuke funtzionatzen duten eta eraginik ote duten euskara erabiltzeko aukeretan eta hizkuntzaren kalitatean.</p>	

**Zein ahalmen berri landu nahi da?**

Langileek irizpide argiak izatea nahi dugu.

**Zein ardatz hobetu nahi da?**

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta  
bermatu

Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago  
eskaini

Erakundearen  
funtzionamendua  
eraginkorrago egin

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Talde bat osatuko da une honetan tresnaren erabiltzaile direnekin, denak Pertsonaleko zuzendaritzakoak (idazkaria, teknikariak, lan osasuneko teknikariak). Talde horri gehituko dizkiogu lan-eremu berean lan egiten duten beste lankide batzuk tresna erabiltzen ez dutenak.

Bai talde batean bai bestean euskara maila desberdina duen jendea egongo da. Guztira 8-10 langile izango dira.

Lanketak hiru pausu izango ditu:

1-Galdetegi bat pasako zaie: (aurretik telefonoz edo aurrez aurre egingo denaren berri emango zaie)

-Hizkuntza maila zein den

-Tresna ezagutzen duten

-Erabiltzen duten

-Zertarako? Nola?

-Noiz eta nola erabili beharko litzatekeen

2-Lehenengo bilera: denak elkartu eta lanketaren helburua azalduko zaie. Galdetegiaren erantzunak denon artean ikusi, eta itzultzaileak zein erabilera izan dezakeen aztertu. Noiz bai, noiz ez, nork, zertarako... hausnarketa gidatua egiten hasi.

3-Bigarren bilera. Aurretik jasotakoarekin protokolo/jarraibideak idatzi.

4-Sortutako produktua zuzendaritzan aurkeztu, oniritzia jasotzeko.

**Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?**

Galdetegiaren kasuan erantzunak izango dira produktua, bileretan gidari bat egongo da eta beste kide bat ideiak eta iruzkinak jasoko dituenak. Eta bukaeran jarraibide/gomendio dokumentua izango da produktua.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

1-Jarraibideak onartzeak langileari bidea zein den erakutsiko dio, itzultzailea konfidantzaz erabiltzen lagunduko dio. Joku arauak argi utziko ditu.

2-Etorkizunean, jarraibideen bidez euskararen kalitatea hobetzea eta euskara erabiltzeko aukerak zabaltzea espero dugu. (Beste esku hartze batean neurtu beharreko)

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Arabako Osasun Mentaleko Sarea		Aritz Arizaga Altuna	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input checked="" type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza			
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Arabako Osasun Mentaleko Sareko (AOMS) Kudeaketa Sanitarioko Unitateak (KSU) dokumentazio asko sortzen du gero erakundeko hainbat lantaldeetan zabaltzeko. Mota askotako dokumentuak izaten dira: lanerako txostenak, argibide orokorrak, jardunbide klinikoak, protokoloak, memoriak... Gaur egun, dokumentazio horren zatirik handiena gaztelania hutsean geratzen da. Soilik behar-beharrezkoa dena bidaltzen da euskara zerbitzura itzultzeko. Beraz, alderdi honetan ez da itzultzaile neuronalak erabiltzen.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Jarduteko modu honek bultzatzen du erakundeko barne lana gaztelaniaz egin behar izatera. Izan ere, lantalde batek dokumentu bat oinarri hartuta zehazki egin behar badu eta dokumentu hori gaztelania hutsean badago, gaztelaniaz lan egingo du, ia ezinbestean. Beraz, itzultzaile neuronalak erabili nahi da erakundean kultura aldaketa bat bultzatzeko: lanerako dokumentazio elebakarra ez dadila oztopo izan euskaraz lan egin ezin izateko. Orain arte dokumentazio hori guztia elebitan izatea lan nekoso eta, batez ere, motela izan da. Gaur egun, aldiz, itzultzaile neuronalek atea ireki diezaioke elebitan jarduteko bide honi, berehalakoa baita hizkuntza bakarrean dagoena bietan eman ahal izatea.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<p>Euskaraz lan egin ahal izateko gutxienekoak lortzeko bidea itzultzaile neuronalaren bidez egin ahal izatea landu nahi dugu.</p>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			

<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
--	---	---

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

**Esku hartzearen iraupena:** otsailera arte, ikerketa proiektuaren kronogramaren barnean ahalik eta aldi luzeena hartu nahi dugu, ahalik eta dokumentu mota gehien eta kopuru handiengan hartu ahal izateko.

Ardura banaketa:

**Baliabideak:** esku hartze honetarako Eusko Jaurlaritzaren Itzuli itzultzaile neuronalak erabiliko dugu, Itzultzaile juridiko-administratiboaren aldaeran (<https://www.ivap.ejgv.euskalsarea.eus/itzuli/>). Tresna honen alde egin dugu dokumentu osoak itzultzeko aukera emateaz gain, ziurtatzen duelako informazioa ez dela EJren saretik ateratzen eta horrek informazioaren babeserako betebeharra ez urratzea bermatzen duelako.

Gainera, testuen kalitatea bermatzeko, parte hartzaileak UZEIren Idite lexiko egiaztatzailea erabiliko du itzulitako testuen berrikuespena egitean kalitatea bermatzeko.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Alde batetik ebaluazio kuantitatiboa egingo dugu. Horretarako tresnak ez digu egindako lanaren erregistroa egiteko aukerarik ematen. Zailtasun hori gainditzeko lanerako prozedura bat ezarriko dugu eta parte hartzaileak itzultzailea erabiltzen duen bakoitzeko dokumentu hauek gordeko ditu, gero aztertu ahal izateko:

- Jatorrizko testua
- Itzultzaile neuronalak emandako testua
- Berrikusitako testua
- Idite erabili ostean egokitutako testua
- Teknikariak berrikusitako testua\*

Bestalde, parte hartzailearen balorazio subjektiboa ere jasoko dugu, esku hartzea hastean eta amaitzean galdetegi bat eginez. Horren bidez argitu nahiko genuke zer ikasi duen, nola sentitu den ohiko jarduteko modua aldatzean, zerk funtzionatu duen ondo/txarto, zer zabaldu daitekeen beste zerbitzu batzuetan...

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Hainbat eragin izan ditzakeela aurreikusten dugu. Batetik, ohitura eta kultura aldaketa bat eragin dezake: lan (ia) guztia gaztelaniaz egitera behartzeatik, euskaraz lan egin ahal izateko ate bat irekitzera pasa gaitezke. Horrekin batera,

Ian esparruan euskararen presentzia areagotuko da eta euskaraz lan egiteko aukera dagoela bistaratu dugu.

Bestalde, parte hartuko duen langileari dagokionez. Aurreikusten dugu duen euskara maila hobetzeko balio diezaiokeela. Izan ere, testuak berrikustean euskararekin lan egingo duenez, horrek lagunduko dio bere euskara erabiltzen eta mailarik ez galtzen.

Bestetik, eta ikerketa lan honen helburu ez bada ere, itzultzaile neuronalaren gaitasuna kontuan izanda, ariketa honek balioko dio jatorrizko testuak ulergarriagoak egiteko: gaztelaniaz idatzitakoaren itzulpena berrikustean, parte hartzailea konturatuko da zein testu pasarte ez dituen zuzen eman eta jatorrizko bertsioa berrikusiko du ea ondo idatzita dagoen edo argiago esateko modurik duen. Honek balio erantsia eman diezaioke dokumentuak euskaraz ere izateari, jatorrizkoaren kalitate berme gisa eta nolabait agerian utzi dezake euskara erabiltzea ez dela legezko betebeharra betetze hutsa, baizik harago doan zerbait, norbere lanaren kalitatea hobetzeko tresna izan daitekeela.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>		<i>Monitorearen izena:</i>
Osakidetzako Erakunde Sanitario Integratua	Barrualde-Galdakaoko	Leire Sagastizabal Bidarte
<i>Sektorea:</i>		
<input type="checkbox"/> Administrazioa	<input checked="" type="checkbox"/> Osasungintza	<input type="checkbox"/> Enpresak
<input type="checkbox"/> Unibertsitatea	<input type="checkbox"/> Euskaltegiak	<input type="checkbox"/> Hedabideak
<input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza		
<i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i>		
<p>Gurean, bi hizkuntza ofizialetan moldatu behar den edozein testu, salbuespenak salbuespen, Euskara Zerbitzuak itzultzen du, horiek modu autonomoan ekoizteko euskararen gaitasun-maila egokia daukaten profesional asko egon badaude ere.</p> <p>Gure zerbitzuan itzultzaile automatikoa erabili ohi dugu, itzulpen-karga handia izanda, enkarguei azkarrago erantzuteko; sarritan, post-edizio lan mardula egin behar bada ere.</p> <p>Jakin badakigu, langile batzuk halaxe aitortuta, esaldi solte batzuk bi hizkuntzetan idatzi behar direnean, kartel informatibo batzuk kasu, eurak egiten dituztela, itzultzaile neuronala baliatuz.</p>		
<i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i>		
<p>Euskararen gaitasun-maila daukaten langileen Euskara Zerbitzuko itzulpenarekiko menpekotasuna gainditzea.</p>		
<i>Zein ahalmen berri landu nahi da?</i>		
<p>a) Euskararen gaitasun-maila daukaten profesionalek, bere ohiko zereginei lotuta testuak idatzi behar dituztenean, modu autonomoan, euskaraz sor ditzatela, baita horren ondoriozko Euskara Zerbitzuaren itzulpengintza mendekotasuna gainditzea ere; horretarako, itzultzaile automatikoa erabilita, irizpide jakinei jarraikiz.</p> <p>b) Testu horien hartzaileek —horren beharra baldin badaukate, euskarazko testua ulertzeko zailtasunak dauzkatelako— klik batean erdaratu dezatela, itzultzaile automatikoaren laguntzaz.</p>		

***Zein ardatz hobetu nahi da?***

Hizkuntza kalitatea  
hobetu edo/eta bermatu

✓ Euskara erabiltzeko  
aukera gehiago eskaini

✓ Erakundearen funtzionamendua  
eraginkorrago egin

***Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)***

- Testuak bi hizkuntza ofizialetan prestatu behar dituzten euskara gaitasun-maila egokidun langile batzuk identifikatu eta esku-hartzean parte hartzera gonbidatu. Monitorea.
- Pertsona horiei diseinatutako esku-hartzearen nondik-norakoak azalduko dizkiegu, eta argi zehaztu zer eskatuko diegun; aukera eman ez zein testu-mota landuko duten hautatzeko.
- *Eli*a Itzultzailea erabiltzeko jarraibide zehatzak emango dizkiegu esku-hartzean parte hartuko dutenei.
- Esku-hartzea 2024ko otsailaren amaierara arte luzatuko da.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

- Tarte horretan ekoiztutako testuak monitoreari bidaliko dizkiete, jarraipena egiteko.
- Esku-hartzea amaitzen denean, parte-hartzaileei balorazio subjektiboa egiteko eskatuko diegu.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

- Euskaraz sortzeko beldurra kentzea, eta testuak bi hizkuntza ofizialetan modu autonomoan prestatzea, Euskara Zerbitzura jo gabe.
- Euskara ulertzen ez dutenak, euren konfort gunetik ateratzea, neurri batean; euskaraz bidalitako testua erdaratzeko itzultzaile neuronala baliatu beharko dutelako.



## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
Iritzi Generoak irakasgaia (Kazetaritzako Gradua 4. maila, EHU)	Iñaki Lazkano Arrillaga
<b>Sektorea:</b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input checked="" type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b><i>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</i></b>	
<p>Ikasle askok itzultzaile automatikoa egokiro darabilte, tresna osagarri gisa. Sarri-askotan, euskaraz idazterakoan sortzen zaizkien zalantzak argitzeko. Nolanahi ere, tamalez, ikasleen artean portzentaje esanguratsu batek ez du itzultzaile automatikoa behar bezala erabiltzen. Bereziki, hauen artean, bi kasu nabarmentzen dira. Alde batetik, euskara gaitasun mugatua dutenak daude. Hauek gaztelaniaz idazten dute testua eta, ondoren, euskaraz itzuli egiten dute itzultzaile automatikoaren bitartez. Hala, ergatiboak, ortografia, erdarakadak eta antzeko akatsak saihestea dute xede. Bestalde, iruzurra helburu bakar gisa dutenak daude. Hauek, gaztelaniaz eta ingelesez idatzitako testu zatiak itzultzaile automatikoa erabiliz euskaratu egiten dituzte eta plagioa egiten dute. Gehienek, testua ondo orraztu egiten dute eta iturri anitzak eta askotarikoak darabiltzate iruzurra ezkutatzeko asmoz. Beste batzuek, ordea, ez dute testua orraztu ere egiten.</p> <p>Irakasleek, neurri handi batean, beste hizkuntza batean -ingelesez, bereziki- dagoen informazioa lantzeko darabilte. Euskaraz eta gaztelaniaz testuak idatzi behar dituztenean ere itzultzaile automatikoa erabiltzen dute. Kasu hauetan, gehienetan, gaztelania izan ohi da jatorrizko hizkuntza. Gutxi batzuek, bestalde, gaztelaniaz idatzitako testuak itzultzen dituzte euskaraz aritu behar direnean.</p>	
<b><i>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</i></b>	
<p>Iritzi Generoak erredakziozko irakasgaia da. Bertan, bereziki, ikaslearen idazkera ebaluatu egiten da. Itzultzaile automatikoak, behar bezala erabiltzen ez denean, ikasleen ikaskuntza prozesuan eragin dezake. Izan ere, ikasle batzuek euskaraz dituzten mugak ezkutatzeko ala plagioa egiteko darabilte. Testuetan arrasto argiak dauden arren, askotan oso zaila da iruzurra frogatzea. Azken urteotan, ebaluazio jarraian entregatutako testuen maila egiaztatze aldera, azterketan erredakzio bat tartekatu da. Bertan, argi eta garbi ikus daiteke ikasle batzuek itzultzaile automatikoaren erabilera desegokia egin ohi dutela lauhilekoan barrena. Alegia, euren uztakoak ez diren testu zatiak kopiatu eta itzuli egiten dituztela itzultzaile automatikoa erabilia. Itzultzaile automatikoaren bitartez itzultitako testu hauek batzuetan akats nabarmenak dituzte. Egoki orraztuz gero, zentzurik ez duen pasarterik aurki daiteke. Baina, askotan, hala entregatzen dira. Horrek adierazten du ikasle askok ez dutela itzultitako testua ondo ulertzen. Iruzurraren arrastoak bere horretan uzten baitituzte. Zenbaitetan, beraz, ulermen arazoak ere badaude. Irtenbidea ikasleen artean itzultzaile automatikoaren erabilera egoki eta etikoa bultzatzea da. Izan ere, ikaskuntza prozesuan tresna ezin hobea izan daiteke. Praktikan, ordea, zaila da oso. Itzultzaile automatikoa testuak euskaraz azkar eta</p>	

nahikoa txukun sortzeko aukera aparta baita. Tentazio saihestezina, ikastea baino, irakasgaiak gainditzea helburu dutenentzat.

Irakasleon kasuan ere askotan dinamika honetan erortzen gara. Nolanahi ere, itzultzaile automatikoak, laguntza paregabea ematen duen arren, lana ere eskatzen du. Testuak euskaraz egoki idazteko, jatorrizko hizkuntzako testua egokitu behar delako lehenik. Eta, automatikoki itzuli ondoren, ondo-ondo orraztu. Hortaz, askotan testuak zuzenean itzultzeak esfortzu gutxiago eskatzen du.

#### **Zein ahalmen berri landu nahi da?**

Ezinbestekoa da ikasleek itzultzaile automatikoa lan-tresna gisa egoki erabiltzea. Eta, era berean, irakurritakoa eta idatziz entregatutakoa behar bezala ulertzea. Gauzak horrela, praktikaren bitartez, itzultzaile automatikoa egoki erabiltzeko jarraibideak eskaini nahi dira. Alegia, itzulpen automatiko gordina egin beharrean, jatorrizko testua egokitu eta zuzendu behar dela itzulpen automatikoa egin aurretik. Eta, ondoren, testua erreparatu eta orraztu. Horrezaz gain, testuaren ulermena ere lantzeko nahia dago. Horregatik, ikasleak testua laburbildu eta ideia nagusiak bereizteko gaitasuna ere bereganatu behar du.

#### **Zein ardatz hobetu nahi da?**

X Hizkuntza kalitatea hobetu edo/eta bermatu	X Euskarazko testuen ulermena landu eta gogoeta sustatu	X Itzultzailearen erabilera desegokiak murriztu
--	---	---

#### **Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

Wojciech Jagielski kazetari eta idazlearen *Dobre Miejsce do umierania* liburuaren pasarte baten itzulpena erabiliko dugu ikasleek irakurmena, ulermena eta erredakzioa ere landu ditzaten. Horrenbestez, ikasleak -40 lagun, gutxi gorabehera- hiruko taldetan banatuko dira. Eta, aipatu testua oinarri harturik, irakurketa, ulermena, itzulpena eta erredakzioarekin estu lotutako ariketak egingo dituzte. Amaieran, berriz, egindakoari buruzko gogoeta labur bat idatziko dute.

Erreportari ezaguna da Jagielski poloniarra. Askok Kapuscinskiren oinordekotzat dute. Hainbat liburu idatzi ditu mundu mailako gatazken inguruan. *Dobre Miejsce do umierania* liburuan, hain justu, Kaukasoko herrialdeak ditu hizpide. Zehatz-mehatz, Inguxetiari buruzko atalaren bi orrialde aukeratu dira itzulpena egiteko.

Ariketa ikasgelan egingo da, talde lanean. Jarduera bi orduko eskola batean gauzatuko da. Hauexek lirakeke, hurrenez hurren, egin beharrekoak:

1. Irakurketa. Ikasleek aukeratutako testua tentu handiz irakurriko dute.
2. Itzulpena. Testua irakurri ostean, talde ezberdinetan banatu eta euren uztako itzulpena egingo dute.
3. Ideia nagusia laburbiltzea. Jarraian, testuan egileak dakarren mezu nagusia paragrafo bakar batean laburbildu beharko dute.
4. Itzulpen automatikoa. Itzultzaile neuronal, ELIA, erabiliz aukeratutako gaztelaniazko testua euskaratuko da.
5. Itzulpenen konparaketa. ELIA bitartez egindako itzulpena ikasleek beraiek egindakoarekin alderatuko da. Segidan, testuen arteko ezberdintasunak nabarmendu eta aurkitutako akatsak zerrendatuko dira.
6. Balorazioa eta gogoeta. Azkenik, ariketaren balorazio labur bat idatzi eta itzulpen bakoitzaren indargune zein ahulguneak ere zehaztuko dira.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Ikasgelan emaitza desberdinak jasoko dira. Alde batetik, ikasleek egingo dituzten ariketen emaitza idatziak izango ditugu. Irakurketa, itzulpena, erredakzioa eta sintesia oinarri dituztenak, alegia. Eta, bestetik, irakasleak berak prozesuaren gaineko behaketa egingo du eta idatziz jasoko ditu ariketaren nondik norakoak.

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Ariketa honen bitartez irakasgaiarekin erlazionatutako edukiak landuko dituzte ikasleek. Jagielskik, bere idazkiaren bitartez, herrialde txikien eta inperioen arteko harremanen inguruko gogoeta interesgarri bat -argudiatua- plazaratzen baitu. Horrezaz gain, ariketak beste ondorioz ere badakar. Batik bat, itzulpen lanetan trebatzea ikaslea, itzultzaile neuronala egokiro erabilita.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>	<i>Monitorearen izena:</i>
Teoria Soziologikoa III irakasgaia (Soziologiako Gradua 3. maila, EHU)	Asier Amezaga
<b>Sektorea:</b>	
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input checked="" type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak	
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>	
Ikasleek erabili egiten dute itzultzaile neuronalak (bereziki Batua) lan idatziak egin behar dituztenean.	
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>	
Idazketaren eta irakurketaren gaitasuna landu nahi den irakasgai batean, orain arte planteatuta dagoen lan egiteko moduak, gatazkak sor ditzake. Hain zuzen ere, hauek dira sor ditzakeen gatazkak: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ikasleek irakurgetan ariketak egin behar dituztenean, testu idatziak kopiatu-pegatu eta haienak idatzitakoak izango balira bezala aurkeztu, ez da haien gorputz-garun hausnarketatik igarotzen, norberak testu bati forma eman beharra ikaskuntza-tresna gisa erabili ohi dugulako.</li><li>- Egiten dituzten lanetan, testuen autoretzaren gaineko tentsioa agerrarazten du horrek, aukera ematen duelako testuaren autoretza disimulatze, funtsean, euskaratutako testua delako.</li></ul> Horretaz aparte, irakasgaian	
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>	
1. Tresna irakaskuntza-praktiketan integratuz, irakaskuntza-praktikak eta ebaluazio-irizpideak berrikusteko aukera ematen du.	
2. Horretaz gain, badago irakasgaiaren edukiekin bereziki lotutako elementu bat, eta da nola dagoen lotuta irakurketa, idazketa eta hizketa hausnartzeko gaitasunarekin eta, beraz, nola diren teoria soziologikoa egiteko tresna. Itzultzaile neuronalak badu teoria implizitu bat, hain zuzen ere, testuen arteko itzulpena posible egiten duen algoritmoa eta azpiegitura-multzoa. Bestelako diseinatutako dispositiboetan bezala (digitalak zein ez digitalak), ikasleek dispositibo horien teoria implizituetaz jabetu behar dira.	
3. Bukatzeko, irakasgaian landutako testuak erabiliko dira itzulpenekin lan egiteko eta horrela teoria horietako kontzeptu eta kategoriak birpasatu eta horien gainean hausnartzeko dugu. Itzulpen egokiaren gaineko eztabaidan, eztabaida kontzeptuala burutuko dugu.	
4. Teoria soziologiko garaikidearen korpusaren zati bat euskaratu daiteke praktika honen bidez, ikasleek euskaratutako hurrengo urteko ikasleek erabiltzeko aukera izan dezaten.	
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>	

<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	X <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	X <u>Erakundearen</u> <u>funtzionamendua</u> eraginkorrago egin
--	---	---

**Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)**

**Jardueraren ezaugarriak**

Esku-hartzea lauhilekoaren bukaeran egingo dugu, behin ikasleak irakasgaiko kontzeptu teoriko nagusiak landu dituztela. Horrela, ariketa erreflexiboagoa izango da. Batetik, **itzulpenaren edukiei** dagokionez, landuko ditugun testuek kontzeptu soziologikoak izango dituzte. Bestetik, **itzulpenaren formari** dagokionez, momentu horretarako itzultzaile neuronalaren gaineko hausnarketa egiteko zenbait kontzeptu soziologiko mahaigaineratu ahalko ditugu: hizkuntzak garapen psikosozialarekin duen harremana (Mead), interpelazio ideologikoa (Althusser), aktore-sare teoriak itzulpen-prozesuen zentzu zabala. Bukatzeko, praktika honen bitartez, itzultzaile neuronalaren itzulpenetik abiatuta, hurrengo urterako erabilgarria den ikasmateriala ondu nahi da: teoria soziologikoaren korpus euskeratua.

5 kideko taldeak osatuko dira eta talde bakoitzari testu bat esleituko zaio.

Jarduera hiru egunetan egingo da, guztira 5 ordu eskainiko zaizkio klasean eta etxean beste 2 ordu inguru eskaintzeko eskatuko zaie ikasleei.

- 2023/12/04, ordu bat.
- 2023/12/05, 2 ordu.
- 2023/12/12, 2 ordu.

**Baliabideak**

Ikasleei jatorriz 4-5 orrialdeko pasarte batzuk emango zaizkie irakasgai landutako eduki teorikoen gainean, talde bakoitzak pasarte bat landuko du. Pasarteak bi zutabetan egongo dira, batean jatorrizko testua ingelesez, eta bestean Eliak euskaraz egin duen itzulpena, bere horretan. Dokumentu gehigarri bezala, ingelesezko jatorrizkoa eta Eliak gaztelaniaz egin duen itzulpena duen dokumentu bana emango zaie taldeei, gaztelaniazkoa kontsultarako erabili nahi badute (bereziki ingelesez ondo moldatzen ez badira).

Teoria soziologikoko eskuliburu batetik ateratauko pasarteak izango dira, hauek alegia:

Ritzer, George (2010). "The Ideas of George Herbert Mead". *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill, 362-367

Ritzer, George (2010). "Habitus and Field". *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill, 526-532.

Ryan, Michael (2010). "Queer Theory". In Ritzer, George. *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill, 645-651.

Ryan, Michael (2010). "Actor-Network Theory, Posthumanism, and Postsociality". In Ritzer, George. *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill, 645-651.

Lan saioetan, hiztegi hauek erabiltzeko gomendatuko zaie ikasleei:

<https://www.collinsdictionary.com/>

<http://www.hiztegia.net/>

<https://dle.rae.es/>

**Eskuhartzearen aurkezpena.** Proiektuaren nondik norakoak aurkeztuko zaizkie, Eliako pasahitzak pasako zaizkie eta baimenak sinatu.

**Bakarkako irakurketa.** Parrafoz parrafo irakurri, lehen euskarazko itzulpena eta ondoren ingelesezkoa (edo gaztelaniazkoa), irakurri ahala identifikatu eta kolore ezberdinez azpimarratu (jatorrizkoan eta itzulpenean):

- testuaren kontzeptu zentralak
- itzulpen oker edo nahasiak
- (hitz batzuk bi azpimarra izango dituzte: oker itzultako kontzeptu zentralak)

Lehen parrafoak irakurri dituztenean, hurrengo ariketari ekin, behin bukatuta jarraitu ariketa bukatu arte.

**Taldekako zuzenketak.** Taldeka, testuaren itzulpenean zuzenketak egin, bi dokumentuetan:

- Testuaren itzulpena zuzendu
- Terminoen glosario bat eratu, eredu hau jarraituz

Terminoak ingelesez	Euskaraz	Gaztelaraz	Proposatutako hitza	Arrazoia
Habitus	Habitat	Hábitat	Habitus	Aristotelengandik hartutako hitza da (latinezko itzulpen batetik zehatzako), ingelesez latinezko hitza erabiltzen denez eta gaztelaniaz ere bai, komeniko litzateke euskarazkoan jatorrizko hitza mantentzea

- Aukeratu 4 termino testutik, maila teorikoan duten garrantzia edota terminoaren erabilera esaldiaren zentzua aldatzeko duen gaitasuna kontutan hartuta
- Prozesuan zehar, ikasleek itzulpen automatikotik abiatuta, itzulpen propio bat osatu beharko dute, hurrengo urteetako ikasleei baliagarria izan

dakiekena, bertan haien autoretzaren eta itzultzaileen autoretzaren erreferentzia txertatu beharko dute.

Ni (irakaslea) taldeetatik pasako naiz dituzten zalantzak argitzen joateko.

**Aurkeztu proposatutako itzulpenak.** Klasean, aurkeztu testuaren kontzeptu klabeak eta proposatutako itzulpenak. Azaldu nola eragiten duen esaldiaren zentzuan termino bat ala bestea erabiltzeak, horretarako erabili adibideren bat (itzulpen okerra eta zuzena).

**Hizkuntzaren eta itzultzaileen gaineko gogoeta.** Itzultzaile neuronalen funtzionamenduaren gaineko bideo abiapuntu hartuta ([https://www.youtube.com/watch?v=NZTVm\\_0UTpc](https://www.youtube.com/watch?v=NZTVm_0UTpc)) gogoeta terminologiatik haratago eramango dugu, bi dimentsio hauen gaineko eztabaida izateko:

- itzultzaile neuronalaren funtzionamendua aztertutako teoria soziologikoaren ikuspegitik
- itzultzaile neuronalaren, hizkuntzaren eta teoriaren arteko harremana.

***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Galdetegiak

Ikasleek egindako ariketak

Irakasleak gertatutakoaren gainean hartutako oharrak

***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Landutako edukein birpasa

Ikasleak itzulpen-prozesua hobeto ezagutzea

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<i>Esku hartze gunea:</i>		<i>Monitorearen izena:</i>	
Gizarte Psikologia irakasgaia (Soziologiako Gradua 1. maila, EHU)		Edu Apodaka	
<b>Sektorea:</b>			
<input type="checkbox"/> Administrazioa <input type="checkbox"/> Osasungintza <input type="checkbox"/> Enpresak <input type="checkbox"/> Bigarren Hezkuntza <input checked="" type="checkbox"/> Unibertsitatea <input type="checkbox"/> Euskaltegiak <input type="checkbox"/> Hedabideak			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
<p>Ikasleek idatzizko lan bat egin behar dutenean erabili ohi dute, gehienetan jatorriz gaztelaniaz edo ingelesez dagoen testu bat euskaratzeko erabiltzen dute, itzultzaile automatikoaren erabilera ezkutukoa edo aitortu gabekoa izan ohi da. Kasu batzuetan, itzultzailea erabiltzen dute jatorrizko testuaren arrastoa galdu eta testu bat haiek idatzitakoa bezala aurkezteko aukera ematen dietelako (iruzur egiteko, alegia), besteetan jatorrizko testua gaztelaniaz idatzi ondoren euskaratzen dute (euskara gaitasun mugatua omen dutenean).</p> <p>Irakasleek jatorriz beste hizkuntzatan dagoen testu bat lantzeko erabili dezake.</p>			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
<p>Ikasleen ikaskuntza prozesua oztopa dezake kasu batzuetan, ikasleek ez dutelako testua bereganatzen, testuak kopiatu eta itsastera mugatzen direnean. Ulermen arazoak ere planteatzen ditu testuak klasean lantzen direnean.</p> <p>Irakasleen kasuan, jatorriz beste hizkuntza batean dagoen testua automatikoki euskaratzeak askotan lan gehiago eskatzen du zuzenean euskaratzeak baino.</p> <p>Kasu askotan, litekeena da itzulpen automatikoak proposatzen dituen itzulpenak irakasgaian lantzen ari diren terminoekin bat ez etortzea.</p>			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
<p>Graduko gaitasunak lantzeko, ezinbestekoa da ikasleek testu akademikoak zehaztasunez eta zorroztasunez ulertzea, kritikoki baloratzea eta haien kontu argi eta zehatz ematea.</p> <p>Halaber, txostenak idazteko eta irakurtzeko orduan ere, behar-beharrezkoak dira hizkuntza-baliabideak ondo erabiltzen jakitea.</p> <p>Kasu honetan, beraz, praktika (edo ariketa sorta) honen helburu nagusi eta orokorra TESTUEN ULERMEN KRITIKOA lantzea da.</p>			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			



Testu klasiko baten itzulpena erabiliko dugu irakurmena eta ulermena lantzeko. Horretarako, klaseko ikasleak (40 inguru) 2-3ko taldeetan banatuko dira, testu berberaren gaineko itzulpen, irakurketa eta sintesi-ariketak egingo dituzte. Ondoren, itzulpen eta irakurketa prozesuen gaineko gogoeta egingo dute.

Gizarte Psikologiaren lan klasiko bat landuko da, zenbait paragrafo aukeratuko dira itzulpenak egiteko: Gerth, Hans eta Wright Mills, C. (1953) «The Person». *Character and Social Structure*. 80-110. orr. Testuaren gaineko irakurketa-maila desberdinak egingo dira. Atal luzeegia suerta daitekeenez, zenbait paragrafo aukeratuko dira itzulpena egiteko.

Jarduera klasean egingo dute, bereziki talde lanean, bakarka eta klasetik kanpo irakurketak ere egin beharko dituzte. Jarduera hiru astetan egingo dira, irakasgaiaren asteko zati bat dedikatuko zaio honi (astean ordu bat edo bi).

1. Irakurketa eta laburpena. Ingeleseko bertsioaren atal hautatuak banaka irakurri eta testuak euskaraz laburtu (ingelesez ulertzeko gai ez badira, espainierazko bertsioa erabili). Talde txikietan (bizpahiru ikasle) testuen laburpenak alderatu eta ideia nagusia sintetizatu.
2. Itzulpenak.
  - 2.1. Ikasleen itzulpena. Talde horiek ere, ingelesezko testuak euskaraz itzuli: ahalik eta zehatzen ahalik eta argien.
  - 2.2. Itzulpen automatikoa. Itzultzaile neuronalak, ELIA, erabiliz ingelesezko testuak itzuli eta haiek egindako itzulpenekin alderatu: aldaketak eta desberdintasunak zerrendatu.
3. Sintesia eta gogoeta.
  - 3.1. Taldeka, bi itzulpenak bakar batean sintetizatu, bien artean alderatuz aukeratutako formulak eta egindako egokitzapenak aztertuz.
  - 3.2. Klasean, ikaskideen aurrean, talde bakoitzak egindakoa azalduko du eta honen gaineko gogoeta bideratuko da:
    - Taldeka egindako itzulpenak alderatu eta desberdintasunak, okerrak eta "ondo egindakoak" zerrendatu.
    - Irakurtze eta itzultze jarduerari buruzko gogoeta: zailtasunak zerrendatu, haien ustetan ondo egindakoak zerrendatu (aholku edo gida gisa)
    - Praktikari buruzko gogoeta: zer ikasi dugun, zer aldatu, nola hobetu...

Ebaluaziorako, bereziki kontutan hartuko da, aurkezten duten azken itzulpenen sintesia eta prozesuaren gaineko gogoetak. Horretarako, ezinbestekoa izango da gainerako ariketa guztiak ere egitea.

### **Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?**

Prozesuan zehar emaitza desberdinak jasoko dira. Batetik, zuzenean ikasleek egingo duten ariketarekin lotutako emaitzak daude:

- Emaitza idatziak: ikasleek egin behar duten ariketarekin lotutako emaitza idatzia (1. Laburpena, 2. Itzulpenak, 3. Itzulpenen sintesia eta oharrak).
- Ahoz aurkeztutako emaitzak eta eztabaidan egindako ekarpenak

Horretaz gain, prozesuaren gaineko behaketa egingo da, irakasleak idatziz jasoko du gertatutakoa. Behaketa honek ondo osatu lezake maiz itzulpenaren emaitzak ezkututzen duen itzulpen prozesua.

### ***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Ariketa honekin irakasgaiaren edukiak zuzenean landuko dituzte –autore klasikoekin lanketa intensibo eta estua eginez, baina horretaz gain eragin hauek sor ditzakeela uste dugu, maila desberdinetan:

#### Ikasleen ikaskuntzan:

- Irakasleak gizarte psikologian erabiltzen diren kontzeptuen eta hauek azaltzeko erabilitako hizkuntza eta estilo aukeraketaren garrantziaz jabetzea.
- Irakasleak itzulpenetarako praktiketan trebatzea, itzultzaile neuronal modu egokian erabiliz.

#### Irakasgaiaren baliabideetan:

- Irakurgai korpua handitu dezake. Talde guztiek egin dituzten itzulpenak eta hauekin egindako lanketatik abiatuta, ikasleek hurrengo belaunaldi batek erabili dezakeen itzulpen bat egin dezake.

#### Itzulunguru proiektuan:

- Gehienetan modu bakartu edo ezkutuan ematen diren itzulpen prozesuaren gaineko informazio baliotsua eskaini dezake: horretarako ariketen emaitzak, klaseko behaketa zein egindako gogoeta baliagarriak izango dira.

## ESKU HARTZEEN DISEINU FITXA

<b>Esku hartze gunea:</b>		<b>Monitorearen izena:</b>	
Ikerketa metodoak eta idazketa akademikoa ikasgaia. Humanitate Digital Globalak 4. Maila, Mondragon Unibertsitatea. 2024ko urtarrila-otsaila		Jon Mentxakatorre Odriozola	
<b>Sektorea:</b>			
Unibertsitatea			
<b>Nola egiten da gaur egun jarduera? Nola erabiltzen da itzultzaile automatikoa?</b>			
1) Ikasgaia (eskolak, zereginak) euskaraz dira. Baina idatzizko ekoizpenen aurrean, euskaraz bere burua eroso ikusten ez duen ikasleak jatorrizko testua gazteleraz egin eta itzultzaile bidez euskarara ekarri egiten du. Euskarazko testua ez da orrazten edo gainbegirutzen. Eginbide hori aitortu gabekoa izaten da. 2) Bestalde, ikasgaiaren helburua Gradu Bukaerako Lanerako gakoak ematea da. Azken lan hori egiteko, laburpena (abstracta) hainbat hizkuntzatan eman behar dute (euskaraz, ingelesez eta gazteleraz edo frantsesez). Itzultzailea laburpena erdaretara itzultzeko erabiltzen da, baina erdarazko testuak ez dira orrazten edo gainbegirutzen. Eginbide hori aitortu egiten da.			
<b>Zein da gatazka edo tentsioa egoera horretan? Zer konpondu edo hobetu nahi da?</b>			
1) Ikasleen hezkuntza prozesua eten edo oztopatu egiten du: idazmena, pentsamendua eta adierazpidea aberasteko bidea. Itzulpen bidez lortutako euskarazko testua ez da zuzena izaten, eta dauzkan hutsegiteak ikasleak ez ditu identifikatzen. Testua egokia den ataletan, ikasleak ez du bide edo ekarpenik egin. Itzultzaileak testu produkzio jatorraren bidea moztu egiten du, beraz, ibilbide horretan trebakuntza gehien behar dutenen kasuan. 2) Ikasleen azken emaitza (emaitzaren zati jakina, laburpena edo txosten exekutiboa) biderkatu egiten du. Baina xede-erdaren gaineko ezagutza maila aberastea eten edo oztopatu egiten du.			
<b>Zein ahalmen berri landu nahi da?</b>			
Testu akademikoak egitea, are gehiago ikasgai honen testuinguruan, ezinbestekoa da. Itzultzailearen erabilerak azken emaitza azeleratu egiten du, baina ez du emaitza egokia bermatzen, eta jatorrizko idazmenaren prozesuak ematen duen horren galera dakar. Itzultzaileak ematen dituen abantailen aurretik eta ostetik dauden urratsak landu behar dira.			
<b>Zein ardatz hobetu nahi da?</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Hizkuntza kalitatea</u> hobetu edo/eta bermatu	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Euskara erabiltzeko</u> aukera gehiago eskaini	<input type="checkbox"/> <u>Erakundearen funtzionamendua</u> eraginkorrago egin	
<b>Deskribatu esku hartzea (iraupena, ardura banaketa, baliabideak...)</b>			
Testu akademiko batzuen itzulpena egingo dugu, hizkuntza gaitasuna, terminologia zehaztasuna eta adierazpidea lantzeko. Horretarako, 25 ikasleak 2-3ko taldetan banatuko dira, testu berberen irakurketa, itzulpenak eta gogoeta			

egiteko. Testu akademiko horiek artikulu zientifikoan laburpenak edo txostenak izango dira. Jarduera eskolan egingo dute, bi-hiru astez (asteen ordu bat-bi).

1. Irakurketa eta eskuzko itzulpena (abstracta izanez gero) edo irakurketa, laburpena eta eskuzko itzulpena (txostena izanez gero). Itzulpena euskaratik erdarara edota erdaratik euskarara.

Ondoren, itzulpenak taldeen artean konparatu eta ezberdintasunak nabarmendu.

2. Aurreko prozedura berbera itzultzaile bidez egin.

Ondoren, taldearen baitan eskuzko eta itzultzaile bidezko emaitzak alderatu. Ezberdintasunak nabarmendu, azken eta hirugarren testua lortu eta prozesuaren gaineko gogoeta egin (hiztegia, gramatika, sintaxia, zuzentasuna, adierazpidea... Zer galdu eta irabazi egiten da ibilbidearen gaineko hausnarketa eginez?)

Gogoeta horren azalpena talde handian aurkeztu.

3. Bigarren testuren baten itzulpena eskatuko zaie ikasleei, talde txikian egiteko, eta aurreko prozesutik ateratako ondorioak itzulpen berriaren prozesuan eragin aplikaturik ote duen ebaluatuko da. Hau da, testuinguru batean ikasitakoa antzeko beste egoera batean ea nola egiten den aztertuko du monitoreak.

4. Hirugarren testuren baten itzulpena eskatuko zaie ikasleei, bakarka egiteko, eta aurreko bi prozesuetatik ateratako ondorioak itzulpen berriaren prozesuan eragin aplikaturik ote duen ebaluatuko da. Hau da, testuinguru batean ikasitakoa antzeko beste egoera batean ea nola egiten den aztertuko du monitoreak.

#### ***Nola egingo da esku hartzearen behaketa? Nola jaso gertatzen denaren berri?***

Urrats guztiak sailkatu eta haien prozesua eta emaitza behatu eta jasoz. Horretarako, monitoreak puntuz puntuko behaketa gida izango du, eta ikasleen gogoetaren ahotsa ere jasoko du.

#### ***Zein eragin sor dezake? Zer aldaketa gerta liteke?***

Ariketa honekin lan akademikoetarako prozedura landuko dute ikasleek.

1. Hizkuntzen arteko adierazpen ezberdintasunen gaineko ezagutza eta kontzientzia handiagoa izango dute.

2. Itzulpen praktikan itzultzaileari ezer eskatzea eta hartzea baino gehiago dagoela ikasiko dute.

3. Itzulpen prozesuak dauzkan urratsen eta ikerlariak ezagutu beharreko urratsen gaineko ezagutza handiagoa lortuko dute.

*Itzulginguru* proiekturako informazioa lortuko du monitoreak.

1. Zertarako, noiz eta nola erabiltzen (ez) den itzultzailearik.

2. Erabilera egoki edo osotuan ikasleak nola trebatu.

3. Praktika on eta okerrak identifikatu.

## 9.2 LAN-SAIO KOLEKTIBOAK

### 9.2.1 KOKAPEN SAIOA (USURBIL, 2023/10/03)

# KOKAPEN ETA FORMAZIO SAIOA

## GAI ORDENA

**EGUNA:** 2023/10/03, asteartea

**IRAUPENA:** 9:30-13:30

**LEKUA:** Elhuyar (Usurbil)

**PARTAIDEAK:** Monitorea eta Garapen Taldeko kideak.

<b>Sarrera</b>	Denok kokaleku berean jartzea	20´	Soziolinguistika Klusterrea eta Innoklab (EHU)
<b>Hizkuntza-teknologiak</b>	Teknologiaren nondik norakoak ulertzea	20´	Orai
<b>Diagnostiko inkesta</b>	Jasotako erantzunen laburpena aurkeztea	15´	Soziolinguistika Klusterra
<b>Itzultzaile automatikoa</b>	Itzultzaile automatikoaren erabilera, ezaugarriak,	35´	Elhuyar
<b>Ariketak egitea</b>	Itzultzailearekin lan egitea	30´	
<b>Hausnarketa</b>	Egindako ariketen gaineko hausnarketa eraqitea	75´	
<b>Amaiera</b>	Saioa ixtea	15´	Soziolinguistika Klusterra

## KOKAPEN ETA FORMAZIO SAIOA

### BALORAZIOA

**Parte hartzaileak:** 32 pertsona

**Jasotako iritziak:** 17

**Parte hartzaileen balorazioa:**

*Edukiak: 8,53*

*Metodologia: 8,09*

*Ulergarritasuna: 8,24*

*Giroa: 8,68*

**Asebetetze orokorra: 8:09**

*Zer gustatu zaizu gehien saiotik? Zer hobetuko zenuke? Beste iruzkinik egin nahi duzu?*

- Giro ona eta aniztasuna
- Oso ondo egon da gaia aurkezteko eta lantzeko urratsak. Baita giroa ere.
- Proiektuaren nondik norakoak, adimen artifizialaren bilakaera eta Euskararen egoeraren azalpena egokia izan zen. Hobetzeko: hezkuntzaren aldetik egin zaigun proposamena zehaztu gabekoa izan da, zehar-lerrorik gabekoa
- "Gehien gustatu zait ikuspuntu eta alor profesional desberdinetako hizlariak izan ditugula azalpenak ematen eta leku (entitate) askotako jendea biltzea ere oso aberasgarria iruditu zait.
- Bestalde, antolaketari berari dagokionez, asko gustatu zait atsedendiko mokadutxoan jatekoa eskaintzean fruta aukeran ematea."
- "Informazio interesgarria jaso dut modu argi eta nahiko arinean; abiadura momenturen batean azkarregia, baina ulertzen dut halako saioak ezin direla askoz gehiago luzatu.
- Giro ona egon zen, jendea ikasteko gogoz.
- Formatzaileen artean emakumeren bat egotea aberasgarria litzateke."
- "Hobetzekotan, tarte handiagoa ematea praktikak egiteko; batez ere, kamuts gabiltzanontzat. Hala ere, badugu orain astia praktikok egiteko.

- Oso ondo egon da.
- Alde praktikotik, itzultzaile neuronalak erabili izan ditudanez (bai irakasle-lanetan, bai udaleko trebatzaile gisa), saio praktikoak ez dit ekarpen handirik egin. Baina gaia kokatzeko egindako aurkezpenak eta adimen artifizialari buruzko berbaldiak sano interesgarriak izan dira.
- Dena gustatu zitzaidan, edukiak eta antolaketa. Gauza asko egin genuen denbora gutxian eta denerako denbora eman zuen.
- Teknologia berrien aukerak zein diren ikustea asko gustatu zitzaidan.
- "Gehien gustatu zaidana bukaeran taldeetan elkartzea eta bakoitzaren esperientzia entzuteko aukera. Hizlariak emandako informazioa ere interesgarria iruditu zait "
- Saiotan erabiltzen den dokumentazio guztia gure esku izatea, gerora begira gure erakundeetan proiektua auzkezteko tresna desberdinetaz baliatu ahal izateko.
- Proiektuaren informazio gehiago egongo zelakoan nengoen.



## **9.2.2 DISEINU SAIOA (EIBAR, 2023/10/17)**

# ESKU HARTZEEN DISEINU SAIOA

## GAI ORDENA

**EGUNA:** 2023/10/17 asteartea

**IRAUPENA:** 9:30-13:30

**LEKUA:** Elhuyar (Usurbil)

**PARTAIDEAK:** Monitorea eta Garapen Taldeko kideak.

<b>Sarrera</b>	Denok kokaleku berean jartzea	20´	Soziolinguistika Klusterra
<b>Esku hartzeak azaldu eta ereduak eman</b>	Zein esku hartze mota sustatu nahi dugun ulertaraztea	15´	Soziolinguistika Klusterra
		10´	Innoklab (EHU)
		10´	Elhuyar
<b>Testuinguruaz hausnarketa (2 taldetan)</b>	Ohiko jarduerak, oztopoak eta itzultzailearen ekarpenak identifikatzea	50´	Garapen Taldea
<b>Idea jasa partekatzea</b>	Esku hartzeak diseinatzeko inspirazioa kutsatzea	30´	
<b>Bakoitzaren diseinua abiatzea (6 taldetan)</b>	Monitore bakoitza bere erakundeko esku hartzea diseinatu hastea	45´	
<b>Partekatzea</b>	Bakoitzak aurreratutakoaren aipamena	25´	
<b>Amaiera</b>	Saioa ixtea	5´	Soziolinguistika Klusterra

### 9.2.3 AZTERKETA MINTEGIA (EIBAR, 2024/05/24)

# AZTERKETA MINTEGIA

## GAI ORDENA

**EGUNA:** 2024/05/24, ostirala

**IRAUPENA:** 9:30-13:30

**LEKUA:** Markeskoa (Eibar)

**PARTAIDEAK:** Monitorea, Garapen Taldeko kideak eta aditu gonbidatuak

<b>Sarrera</b>	Orain arteko bidea eta sektorekako ibilbidea	30´	Soziolinguistika Klusterra
<b>Talde ariketa</b>	Ondorio partekatuen lanketa	90´	Garapen Taldea
<b>Atsedena</b>		30´	
<b>Batera jartzea eta ondorio orokorrak</b>	Talde solasaldia	30´	
<b>Amaiera</b>	Saioa ixtea	5´	Soziolinguistika Klusterra

## AZTERKETA MINTEGIA

### BALORAZIOA

**Parte hartzaileak:** 23 pertsona

**Jasotako iritziak:** 15

**Parte hartzaileen balorazioa:**

*Formatua?* 9,42

*Metodologia?* 8,85

*Edukia?* 8,65

**Asebetetze orokorra 9,23**

*Zer gustatu zaizu gehien saiotik? Zer hobetuko zenuke? Beste iruzkinik egin nahi duzu?*

- Ahal dela saioan erabilitako ppt-a helaraztea partehartzaileei.
- Elkarlanerako bide ezin aproposagoa ireki duzue egitasmo honekin, eta jarraitu ahal izatea espero dugu, oso emankorra baita parte hartzen dugun guztiontzat.
- Gustura aritu nintzen eta aberasgarria izan da beste sektore batzuetan ari direnen iritziak eta esperientziak entzutea.
- Nire taldeko partaideen mailak eta parte hartzeak onerako harritu ninduen. Guztiek ere oso ekarpen interesgarriak egin zituzten.
- Oso arin eta emankorra izan zen. Oso pozik atera nintzen
- Oso pozik nago emaitzarekin.