

Foro Irekia, akta

# Adimen Artifiziala eta Gobernu irekia

2024/03/20

# AURKIBIDEA

1. Sarrera.
2. Parte-hartzaileak.
3. Elkarlan sariak.
4. Borja Calvo (EHU) doktorearen hitzaldia.
5. Girotze dinamika.
6. Lan dinamika nagusia.

## Sarrera.

Joan den martxoaren 20an, “Adimen Artifiziala eta Gobernu Irekia” gaiaren inguruko Foro Irekia ospatu zen Bilboko Zabalgune eraikinean.

Saioak 2 ordu eta erdiko iraupena izan zuen eta ondorengo gaiak jorratu ziren bertan:

- 2022ko Elkarlan Sarien banaketa.
- Borja Calvo-ren hitzaldia “Adimen Artifiziala eta Gobernu Irekia”.
- Gaiaren inguruko lan-dinamikak.

Dokumentu honetan jardunaldian zehar entzun, hausnartu eta elkarbanatutako aspektu garrantzitsuenak jasotzen dira.

## PARTE-HARTZAILEAK

<b>ALDA2U</b>	<i>Eukene Girl Irurita</i>
<b>Argia Fundazioa</b>	<i>Ramon Tejada</i>
<b>Bilboko Udala</b>	<i>Ane Miren Ibañez</i>
<b>Bizkaiko Foru Aldundia</b>	<i>Javier Bikandi</i>
<b>Berdintasunaren aldeko Bilboko Emakumeen Kontseilua</b>	<i>Maria Aranzazu Otaolea</i>
<b>Desidedatum</b>	<i>Alberto Ortiz de Zárate</i>
<b>Donostiako Udala</b>	<i>Manu Narvaez</i>
<b>EGK - EGK - Euskadiko Gazteriaren Kontseilua</b>	<i>Iratxe Uriarte</i>
<b>EHU/UPV</b>	<i>Borja Calvo</i>
<b>EHU/UPV</b>	<i>Lander Jauregi Maza</i>
<b>Eme komunikazioa Koop Elkarte Txikia</b>	<i>María Kreis Clarke</i>
<b>Eme komunikazioa Koop Elkarte Txikia</b>	<i>Teresa Villaverde Martínez</i>
<b>Eusko Jaurlaritza</b>	<i>Jon Urbina</i>
<b>Eusko Jaurlaritza</b>	<i>Koldobike Uriarte Ruiz-Eguino</i>
<b>Eusko Jaurlaritza</b>	<i>Matxalen Lauzirika</i>
<b>Eusko Jaurlaritza</b>	<i>Miren Martiarena</i>
<b>Fundación Residuo Cero</b>	<i>Ainhoa Crespo Gadea</i>
<b>Fundación Residuo Cero</b>	<i>Alvaro Saiz Ruiz</i>

<b>Fundación Residuo Cero</b>	<i>Nasim Catalan Monir</i>
<b>Garaion Sorgingunea</b>	<i>Alazne Goñi</i>
<b>Garaion Sorgingunea</b>	<i>Miren Beitia</i>
<b>Gipuzkoako Foru Aldundia</b>	<i>Goizeder Manotas</i>
<b>Gipuzkoako Foru Aldundia</b>	<i>Haritz Ugarte</i>
<b>Gipuzkoako Foru Aldundia</b>	<i>Itziar Calvo</i>
<b>Gipuzkoako Foru Aldundia</b>	<i>Mikel Pagola</i>
<b>Innobasque</b>	<i>Goizalde Atxutegi</i>
<b>Innobasque</b>	<i>Gotzon Bernaola</i>
<b>Komunikatik</b>	<i>Asier Amezaga</i>
<b>Norai - Komunikazio arduraduna</b>	<i>Zaira Calleja Trevilla</i>
<b>Norai - Koordinatzailea</b>	<i>María Molinuevo Zaballa</i>
<b>Kazetarien Euskal Elkargoko lehendakaria eta dekanoa.</b>	<i>Amaia Goikoetxea</i>
<b>UNICEF</b>	<i>Elsa Fuente Do-Rosario</i>
<b>Maraka</b>	<i>Eider Aldape Martin</i>
<b>Maraka</b>	<i>Enara Agirrezabala Iradi</i>
<b>Maraka</b>	<i>Garazi Camino Herrero</i>
<b>Maraka</b>	<i>Joane Bilbao Perea</i>

# ELKARLAN SARIAK

## 2022. URTEKO ELKARLAN SARIEN BANAKETA

Jardunaldiaren lehen atala 2022ko Elkarlan Sarien banaketak eta sarituen aurkezpenek osatu dute. [Esteka honetan klik eginda sari banaketa ikus daiteke.](#)

Ondorengo proiektuak izan ziren sarituak:

- **Etorkizuna Musikatan.** Bilboko Ibaiondo barrutiko auzoetan bizi diren askotariko kulturetako haur eta nerabeei zuzendutako proiektua da, haiekin integrazio lana eta dinamizazio soziala eta hezitzailea eragiteko. Hau guztia testuinguru zaurgarrietan eraldaketa soziala erraztuko duten haurren abesbatza eta orkestren prestakuntzaren bitartez. Norai elkarteak bideratutako egitasmo honetan, musikaren bidez balio pertsonal eta komunitarioen garapena bultzatzen da, kulturen arteko bizikidetzak eta gizarteratzea sustatuz. Halaber, sentsibiltatea eta trebetasun musikalak garatuz, ekimenak gaitasun sortzaile eta artistikoen aktibazioa sustatu nahi du, benetako eraldaketa soziala lortzeko gai baitira.
- **Bizi Bizia.** Garaion Naturartea Elkarteak jarduera desberdinak antolatzen ditu natur elementuak eta auzolan kontzeptuak elkartuz. Herri ezberdinetan topaguneak egin eta zumezko egitura berdeak sortzen dituzte elkarlaneko dinamika batean. Eskoletako gazteak, aisialdi taldeetako kideak familia eta guraso taldeak, auzo elkarteak eta gizarte eragileak parte hartzen dute. Parte-hartzea, hezkidetzak, inklusibitatea eta euskararen erabilera sustatzen dira ekimen honetan.

- **Rexcatering.** Rexcatering Euskadiko sukalde nagusietan eta jantoki kolektiboetan soberakinak berreskuratzeko proiektu integrala da. Fundación Residuo Cero elkartearen ekimen hau aitzindaria da lurraldean, eta elikagaiak alferrik ez galtzea eta zaborrera joan ez daitezen lortu nahi du. Horretarako, saihestezinezkoak diren janari soberakinak beste pertsona batzuen eskura jarri nahi ditu, Zero Zabor Hozkailuen bidez. Zero Hondakinatarako Hozkailu horiek etengabe eta doan daude eskuragarri herritar guztientzat, eta pobrezia estigmak hausten dituzte. Ekimenak hezkuntza osagai sendoa dauka, izan ere, Rexcatering ekimenari atxikitako ikastetxeen hezkuntza planetan integratzen da, eta ikasleak elikagaiak berreskuratzeko prozesu osoan inplikatzeko dituzte.
- **Pikara Magazine.** Pikara Magazine izeneko komunikabideak zapalkuntza ardatzak zalantzan jartzen dituen kultura, politika, pentsamendua eta ekintza feminista sustatzen ditu. Kazetaritza hizkuntza erabiltzen du bereziki, baina beste hizkuntza batzuk ere erabiltzen ditu, hala nola grafikoa eta umorezkoa. Kazetari feministentzako gunea da, kritikaren, transgresioaren eta gozamenaren aldeko apustua egiten duena. Kazetaritza feministako aurreko proiektuetan, komunikabide kritikoetan eta komunikazio feministako proiektuetan oinarrituta dago EME Komunikazioa elkartearen ekimena.

# ELKARLAN SARIAK

2022. URTEKO ELKARLAN SARIEN BANAKETA





# BORJA CALVO (EHU) DOKTOREAREN HITZALDIA

## ADIMEN ARTIFIZIALA ETA GOBERNU IREKIA

### Ponentzia nabarmendu diren alderdiak:

- **Adimen artifiziala (AA)** da makinek gizakiok egiten ditugun ekintza konplexu horiek (hala nola ikaskuntza, arrazoiketa eta pertzepzioa) egin ditzaten (imitatu edo simulatu ditzaten) saiatzen den diziplina.
- **AAren atzean datuetan oinarritutako ikaskuntza dago**, hau da, datu batzuk bildu, prozesatu eta sailkatu egiten ditu eta esperientzia gordetzen du, eskala handiko sare "neuronal" (konexio-sarea) konplexu bat sortuz, parametro askorekin, non ekintzak gauzatzeko garaian oinarritzat hartzen duen.
- Gakoa da zer egiten den datu horiekin, nola erabiltzen diren eta zer datuekin elikatzen dugun AA.
- Borja Calvok aplikazioaren hiru adibide aurkeztu ditu:
  - **Etorkizuneko beharrak iragartzea** haurrak babesteko, datuen **historialak prozesatuz**.

- Trafikoaren kudeaketari aplikatutako **ordenagailu bidezko ikusmena** (adibidez, semaforo adimendunak).
- **Hizkuntza naturaleko komunikazioa** (adibidez, itzulpen-sistemak, interpretazio birtualak, kontsulta-txateoak, sare sozialetako informazio-prozesadoreak, etab.)

### Ondorio orokorrak eta erronka nagusiak:

- Herritarren **parte-hartzearen garrantzia AAren inguruko erabakiak hartzean**.
- AArekiko **beldurra** dago, **ezagutza eta ulermen ezagatik**.
- **Alborapen edo zehertasuna teknologiaz haraindiko erronka nagusi gisa**. AAk biltzen dituen datuetatik ikasten du, bai ona eta bai txarra, eta, beraz, teknologia hori garatu behar da AAk datu horiek prozesatu ahal izateko. Horretarako, garrantzitsua da nola elikatzen dugun AA, hau da, zer informazio ematen dugun.



# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## GIROTZE DINAMIKA

Ponentziaren ondoren gaiaren inguruko lan-dinamiketarako tarte egon zen.

Testuinguru honetan, lehenik, **girotze dinamika** deitutakoa burutu zen.

Dinamika honen helburua, **ponentzian entzundakoaren inguruan hausnartzea** izan da baita ondorengo dinamikarako beroketa ariketa egitea ere.

Horrela, pertsona bakoitzak txartel batean ondorengo galderari erantzuna idaztea proposatu zen eta odoren, txartel guztiak espazioan zegoen zurezko egituran kokatzea.

- **Zein da hitzaldia entzun ondoren burura datorkizun lehen hitza edo esaldi laburra?**





# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## GIROTZE DINAMIKA

### Dinamikaren emaitzak:

- AA ez da magia, ezta maltzurra ere, erabilera da interes gaiztoa izan dezakeena.
- Antolatutako informazio-bolumen handi baterako sarbidea.
- Aukera.
- Magia egin dezagun gizartea hobetzeko.
- Datuen mekanismo koodinatzailea, informazioa sortzeko. Horrekin, hainbat administrazioen mekanismoak bateratzea, herritarrek parte hartzeko eta lankidetzan aritzeko aukera izan dezaten.
- Teknologia laguntzeko erabili dezagula, ez dadila helburu izan.
- Nola egin AAK tradizionalki baztertutako kolektiboak ere "ahaztu" ez ditzan?
- Ez da berria, baina badirudi, hala ere, etorkizuna da. Ondo erabiltzen ikasteko beharra, gizarte gisa hazteko.
- Koordinatu gabeko sakabanatze-arriskua AArean aurrean. Ez ekintza- edo analisi-batasunik.
- Aurreztea.
- Berrikuntza eta arrazoiketa.
- Balioen eta Giza Eskubideen erronka.
- Etorkizuna hemen dago eta, gure esku dago?
- Kontrapisua. Orekatzeko aukera.
- Azpiegitura digital publikoa eratzerik?
- Laguntza eta kontrola.
- Erantzukizuna.
- Boterea, kontrola, antolakuntza.
- Datuen subjektibitatea.
- Ausardia, adimen artifizialaren laguntzaz aukerak baliatzeko.
- Kontuan hartzen diren datuak baldintzatzen dituzten joerak.
- Gizarteari ahotsa eman.
- Ez da magia.
- Adimena AA aprobeztatzea izango da, denak hobeto bizitzeko.
- Erronka berri bat.
- Oinarri etikoko akordioak lortzeko erronkak. Datu errealak sustatzeko erronkak. Ezinbesteko lankidetzeta.



# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

Saioaren lan-dinamika nagusiak Adimen Artifiziala eta Gobernu Irekiaren inguruko hausnarketa egitea izan du helburu, gobernu irekiaren hiru eremu desberdinetan:

- Gardentasuna eta kontu ematea.
- Herritarren parte-hartzea.
- Elkarlana (administratibotik kanpo sortzen den balio publikoa txertatuz).

Horrela, eremu hauetako bakoitzean, hausnarketarako ondorengo bi galderak baliatu dira:

- **Zeintzuk dira AA tresnek sorrarazten dizkiguten kezka eta beldurrak?**
- **Zeintzuk dira AA tresnek ematen dizkiguten aukerak? Ideiarik baduzue?**



# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

### 1. taldearen emaitzak.

#### Legenda:

- ★ Aukera
- ➔ Kezka edo beldurra



#### Gardentasuna eta kontu ematea.

- ➔ Informazio grisa identifikatzea zailagoa da, eta galdu egin daiteke.
- ➔ AAtik aurrediagnostikoak baino ez dira egin behar; beraz, pertsona bat egon behar da datuak behar bezala interpretatzeko.
- ➔ Datuak/emaitzak gainbegiratzeko beharra.
- ➔ Teknologien garapenaren boterea enpresa handien esku dago; nork erabakitzen du zer datu erabili eta nola egin?
- ★ Datu zehatzetan oinarritutako diagnostikoak sortzea.
- ★ Pertsonak lortutako datuen artean interpretatu behar duten informazioa nabarmentzea.

#### Herritarren parte-hartzea.

- ➔ Alborapena handitzea, baztertutako profil batzuek lortutako datuak kontuan ez hartzea.
- ➔ Datuen pribatasuna eta horrek sor dezakeen mesfidantza ez errespetatzea.
- ➔ Manipulazioa: informazio/ albiste faltsuak sortzea, desmuntatzeko zailak.
- ➔ Informazio kualitatiboa galtzea.
- ➔ Gaitasun sozialak galtzea.
- ★ Profil gehiago identifikatu haiekin konektatzeko.
- ★ Komunikazioan laguntzea.
- ★ Komunitatean integratuta sentitzen ez diren pertsonen sentitzen laguntzea.

- ★ Bakoitzaren beharretara egokitutako AA.

#### Elkarlana

- ➔ Pertsonak ordeztzea.
- ★ Datuak partekatzeko lankidetzan aritzeko aukera.
- ★ Datuak hainbat erakunderen artean aztertzea.
- ★ Prozesuen efikazia/efizientzia aukera gisa.

#### Orokorra

- ➔ Ez arrazoitzeko aukera emango duen beldurra.
- ➔ Lan-etorkizunarekiko kezka, batez ere etorkizun horretara egokitu ezingo diren pertsonengatik.
- ➔ Hiperzaintza.
- ➔ Garapenaren azkartasuna eta horretara egokitzen ez jakitea.
- ★ Segurtasunerako zaintza.
- ★ Diagnostikoak egitean denbora aurrezte.

# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

### 2. taldearen emaitzak.

#### Legenda:

- ★ Aukera
- ➔ Kezka edo beldurra



#### Gardentasuna eta kontu ematea.

- ➔ Izenburu aldaketa: Kontu-emate bertikala.
- ★ Transparentzia atariak eta open data.
- ★ Herritarrentzako arreta zerbitzuen hobetzea. Perfil bakoitzak bere zerbitzuak ondo ezagutu ditzan.
- ★ Zuzenean zerbitzuko langileekin pilotoa egitekotan dira. AA itxi eta seguru batek informazioa azkarrago bilatzen lagunduko lieke gai asko baitira esku artean erabiltzen dituztenak.

#### Herritarren parte-hartzea.

- ➔ Non geratzen da pertsonaren datuen babeserako eskubidea?
- ★ Aurretiaz ko-sortzea. Etorkizun positiboagoak egin ahal izateko.

#### Elkarlana

- ➔ Makinari zu ezagutzeko informazio emateak lotsa ematen dit (Prompting egitea alegia).
- ★ Erakunde publiko desberdinen arteko kudeaketa hobetzeko.
- ★ Kontu emate horizontala egin ahal izateko.

#### Orokorra

- ➔ Teknologia oso azkar doa.
- ➔ Nire errealitatetik oso urrun ikusten dut. Irakurtzen ez dakiten familiak ditugu, online galdetegi bat osatzen ez dakitenak.
- ➔ Beldur asko daude, estigma gehiago sortu daitezke (AA-ren bidez familia zaurgarriek aukerak gutxitu daitezke. Telefono konpainiek adibidez abal gehiago eskatzen dizkiete).
- ➔ Informazio asko ondo dago, baina ekintzara jo behar dugu gehiago.
- ★ Prebentzio- edo iragarpen-egoerarako balio dezake.

# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

### 3. taldearen emaitzak.

#### Legenda:

- ★ Aukera
- ➔ Kezka edo beldurra



#### Gardentasuna eta kontu ematea.

- ➔ Manipulazioa.
- ➔ Justifikatzeko beharraren gainkarga.
- ★ Eten digitala.
- ★ Beti erantzuten du, informaziorik ez badago ere.
- ★ Algoritmoaren gardentasuna.
- ★ Nahita egindako profil lerratuak.

#### Herritarren parte-hartzea.

- ➔ Eten digitala, gaixotasun mentala.
- ➔ Makinari galdetu (zertarako pertsoneri?) Teknokrazia, zertarako demokrazia?
- ➔ Profileko rol bakarra. Isolamendua (kontaktu komunitarioa - giza harremanak galtzea).
- ★ Sarbidea osasun karpeta irisgarria - interakzioa.
- ★ Erditze aurreratuen aurreikuspena.
- ★ Informazio falta parte-hartze prozesuetan, deliberazio kontzientea.

#### Elkarlana

- ➔ Bai gizatiarra AAekin ondo ikas dezan.
- ➔ Energiaren kontsumoa.
- ➔ AAren etikan eta erabileran prestatzeko hezkuntza-sistema.
- ★ Zerbitzuen proaktibitatea (ez alderdiak eskatuta).
- ★ Elikadura-katea.
- ★ Baliabideetan eraginkorragoa.
- ★ Politika publikoen ebaluazioa.

#### Orokorra

- ➔ Sinesgarritasun-krisia.
- ➔ Sistemak ezin du ordeztu eskudunaren erantzukizuna.
- ➔ AA fenomeno (politika publikoa) gidatu behar da.



# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

### 4. taldearen emaitzak.

#### Legenda:

- ★ Aukera
- ➔ Kezka edo beldurra



#### Gardentasuna eta kontu ematea.

- ➔ Nork du gaitasuna datu horiek hustiatu/erabiltzeko?
- ➔ Esplotazioa/estrazioa ez bultzatzeko.
- ➔ Datuen babesa.
- ➔ Askatasun ezaren beldurra.
- ➔ Desorekak areagotzea.
- ➔ Denbora dedikatzea datuen sarrerara eta harretatik kentzea.
- ➔ Lanpostuak desagertzen badira, erakunde publikoen tamaina (langile kopurua) txikitu daiteke eta teknikari/politikari ratioa jeitsi.
- ➔ Politikariekin ere, AA aukeraketa/bozketa txikitu daiteke.
- ★ Kanalak, formatuak, etab. erabiltzen laguntzeko.

★ Hizkuntza konplexua ulertzen laguntzeko.

★ Langileak zerbitzu berrietara berbideratzeko aukera.

#### Herritarren parte-hartzea.

- ➔ Erabakiak makina batek hartzea (democracia logaritmica).
- ➔ Nori ematen diozu aukera? AAk erabakitzeagatik eragileak kanpo gelditu.
- ★ Itzulpen simultaneo laguntzaile.
- ★ Kexak arartekoak, kronifikatzen diren kexak identifikatu eta palanka egiteko.
- ★ Baliabide teknologiko aurreratuak daude, open source. Adb. Decidim bot - bidea erraztea.

★ Herritarren beharrak identifikatu hauek esplizitatu gabe.

★ Espazio publikoaren erabilera errealia identifikatzeko (espazioen portaera aztertzeko).

#### Elkarlana

- ➔ Tresna hauek denon esku egongo dira? Nola egingo duugu arrakalarik ez sortzeko?
- ➔ Nola erabili dezakegu/bultza dezakegu erabilera arlo sozialean?
- ➔ Protokoloak sesgotik/ aurreiritzitik zurrunduko ditugu?
- ★ Badaude erakunde publikoak baliabide eta ezagutza

dutenak eta prest daudenak ekarpena egiteko.

★ EHU adibidez, balio sozialean ekarpena egiteko prest.

#### Orokorra

- ➔ Manipulazioa komunikazioan.
- ➔ Desorekak areagotzea.
- ➔ Publikotik baliabideak sortuko ditugu eta gero? saldu?
- ➔ AA martxan jartzeak dakarren energia xauketa.
- ★ Automatiko/mekaniko diren ekintzak egitea.
- ★ Erabakiak arinago hartzeko (kritikoa denean azkar hartzea).
- ★ Erabakiak errekkurrenteak direnean hauek hartzen.

# GAIAREN INGURUKO LAN-DINAMIKAK

## LAN-DINAMIKA NAGUSIA

### 5. taldearen emaitzak.

#### Legenda:

- ★ Aukera
- ➔ Kezka edo beldurra



#### Gardentasuna eta kontu ematea.

- ➔ Sistemari sartzeko dugun informazioak, hots, kontatzen dugunak, eragina du jasotzen dugun erantzunetan edota informazioan. Sistemak, ikusten dutena errepikatzen dute.
- ★ Egiten den guztiaren jarraipen zehatza egitea ahalbidetzen du.
- ★ Ezagutza zabaltzea.

#### Herritarren parte-hartzea.

- ➔ AA-ren funtzionamendua, zergatiak eta erabileraren inguruko ulermen eza, zerbait txarra delaren ustea eta beldurra.
- ➔ Datuen erabileraren intentzionalitatea.

➔ Nola erakutsiko diogu AA-ri sesgoei aurre egiten?

- ➔ Sare sozioaletan nor idazten du edo nor dago mezu baten atzean?
- ➔ Zein informazio elkarbanatzen diegu herritarrei? Zergatik? Zertarako?

- ★ Jende gehiagorengana iritsi, jendearen kezka jaso.
- ★ Herritarrek AArekiko izan dezaketen beldurrei ezagutza zabaltzearen bidez aurre egitea, adibide egokiak erabiliz eta, hala, AArekiko kontzientzia eraikiz.

#### Elkarlana

- ★ Lenguai naturalak aukera eskaintzen dute sor daitezkeen arrakaletako batzuei erantzuteko. Adibidez, hizkuntza ezberdinak hitzegiten dituzten pertsonen harrera egiteerakoan edota elkarlanean aritzeko.

#### Orokorra

- ➔ Sesgoak
- ➔ AA zertan datzan publikoak ez ulertzea eta horrek ekarri ditzazkeen beldur, gaizki ulertu, etab.
- ➔ AA-ren erabileran edo aplikazioan egon daitezkeen intentzionalitate negatiboa.

- ★ Oso erabilera zabala izan dezake adimen artifizialak eta, hortaz, eremu ugarietan eragin dezake positiboki.
- ★ Diagnostikoak egiteerakoan, datuen kudeaketa, antolaketa eta prozesatzea azkartu eta prezisiotasunean, zerbitzuak hobetzen lagunduz.
- ★ Informazioa jaso eta antolatze moduetan laguntza eta azkartasuna.
- ★ Hezkuntzaren arloa, AA formatzea, oso garrantzitsua.

# Eskerrik asko!

2024/03/20