

Adimen artifiziala eta genero-berdintasuna: urratzen ari garen bidea

Adimen artifizialaren olatua gizarte-esparru orotara ari da iristen, eta, eraldaketa digitala bizkortze-ko ezinbesteko teknologia-multzoa bilakatu arren, aho biko ezpata izan daiteke. Norabide egokia emanez gero, gure gizartearen muinean dauden egiturazko arazoak eta arrakalak konponbidean jartzeko potentzialitate handia duela sinetsita gaude; baina, era berean, desberdintasunak eta estereotipoak are gehiago handitzeko arriskuak ez dira gutxi, adibidez, emakume eta gizonen artekoak.

UNESCOk 2020an argitaratutako txostenak [1] argi azaltzen du zein diren erronkak, mehatxuak eta baita aukerak ere adimen artifizialaren eta emakume eta gizonen arteko berdintasunaren eremuan. Elhuyarren bi lan-eremuak jorratzen ditugu, eta urteak dira bi ildoak uztartzen hasi ginela. Asko dugu egiteko oraindik, baina bide bat egiten hasiak gara dagoeneko.



Bozgorailu adimendun bat garatzen ari dira Talaíos, Skura eta Elhuyar, elkarlanean. Bozgorailuari ahots neutro bat ematea da asmoa, emakume eta gizonen ahotsak sor ditzaketen estereotipoak saihesteko.

Josu Aztiria Urtaran
Adimen Artifiziala Hizkuntzan
Unitateko koordinatzailea
Elhuyar Fundazioa



Itziar Cortes Etxabe
Hizkuntza eta Teknologia
Unitateko koordinatzailea
Elhuyar Fundazioa



Testu-meatzaritza emakumeen presentzia neurtzeko

Bide horretan, esaterako, emakumeen presentzia neurtzeko, testuen meatzaritzarekin lotutako teknikak erabili ditugu zenbait hedabidetan (Saralegi, 2019) [2], eta hainbat proiektu jarri ditugu martxan Behategiarekin, Berriarekin eta Emakunderekin, hedabideetan argitaratutako testuetan emakumeen presentzia kuantifikatzeko eta neurtzeko, adimen artifizialeko teknikak erabiliz. Etorkizunera begira, emakume eta gizonen presentzia kualitatiboa neurtzeko urratsak ere eman nahi ditugu. Besteak beste, emakume eta gizonei esleitzen zaizkien rolak (aditua, herritar soila, agintaria edo biktima, esaterako) identifikatzeko teknikak lantzeko asmoa dugu.

Martxan dugun GEPSA (Gizarte Erronkei erantzun eta Politika Eraginkorrak diseinatzeko prentsaren azterketa Semantikoan oinarritutako tresna Adimenduna) proiektuan, berriz, hedabide digitaletan eta sare sozialetan genero-berdintasunarekin lotutako narratiba digitalak aztertzea da asmoa, politika publikoak hobetu ahal izateko.

Hizkera sexista ekiditea

Oro har, badirudi adimen artifizialari esker hainbat errorraka gainditu ahal izango ditugula. Eta erraza dirudi gainera: ze sinplea den testu bat mugikorrarekin automatikoki itzultzea; gainera, itzulpena ulertu egiten da! Horrelako tresnekin, badirudi gorpila berrasmatu dela, baina ez da hala: gizartea eta teknologia eraldatzearekin batera, hizkuntza ere eraldatzen ari baita.

Hilabete gutxiko kontua da itzultzaile neuronalaren *booma* gertatu dela; lehen erabili nahi ez genuen tresna gure eguneroko lan-tresna bihurtu da, eta euskaraz ere primeran moldatzen da gaur egun. Tresna primerakoa da, zalantzarik gabe, eta aurre-rapauso teknologikoa itzela izan da, baina ezin dugu ahaztu testu-masa erraldoietatik ikasitako tresnak direla itzultzaile neuronalak, hau da, aurrez idatzitako testuetan dagoenetik ikasten dutela.

“Informatikariak eta ingeniariak gehienetan gizonezkoztat hartzen ditu itzultzaile neuronalak”

Teknologiaren garapena azkar badoa, zer esanik ez gizartearena eta komunikatzeko dugun moduarena. Itzultzaile neuronalek orain dela urte batzuetako testu asko dituzte euren *neuronetan*, eta hortik sortzen dira itzulpen berriak. Horrek garai bateko idazteko era ekartzen du gaur egungo euskarrietara, eta ez da hizkuntzalaria izan behar genero-estereotipoekin eta maskulino generikoarekin lotutako arazoak sortzen dituela ikusteko, zehazki, genero markatua duten hizkuntzetan. Ohikoa da, esaterako, lanbideekin lotutako testuetan, euskaratik gaztelaniara itzulpena egitean, medikuak gizonezko gisa itzultzea eta erizainak emakumezko gisa; informatikariak eta ingeniariak ere, gehienetan, gizonezkoztat hartzen ditu itzultzaileak.

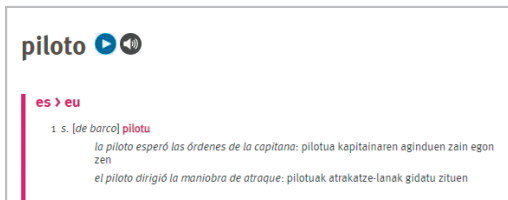
Elhuyarren dagoeneko hasi gara automatikoki sortzen diren testu horietan nola eragin aztertzen;

“Lantzen ari garen ildo garrantzitsuetako bat da ahotsaren eskema binariotik ihes egitea”

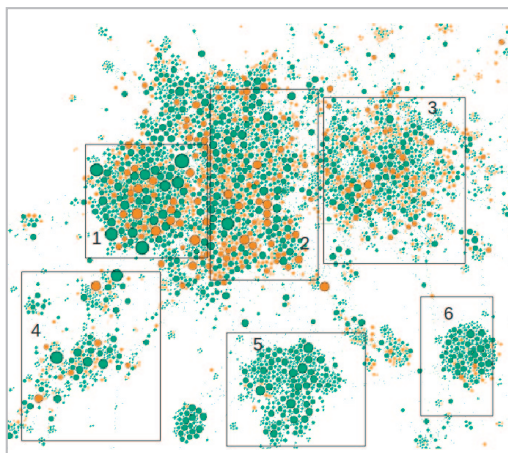
esaterako, ikasteko erabilitako testuan genero-estereotipoak dauden kasurako, nolabait, eragiten. Izan ere, gakoa da teknologia hauetan aspektu horiek ere zaintzea, etorkizuneko hizkuntzan eragiteko. Erantzukizuna partekatua da: teknologia bera prestatu behar dugu genero-desberdintasunetik aldentzeko, eta erabiltzaileak ere adi egon behar du, automatikoki sortutako testua modu kritikoan irakurri eta beharrezko egokitzapenak egiteko.

Hizkuntza-baliabideak eta idazketarako laguntza-tresnak

Idazkera zaintzea norbanako bakoitzaren esku dagoenez, horretarako baliabideak eta tresnak eskaini behar dira, eta horretan dihardu Elhuyarrek urte luzez. Adibide gisa, Elhuyar hiztegien webgunean (<https://hiztegiak.elhuyar.eus>) egindako lanketa dago: hiztegiko adibideetatik lexiko baztertzaila eta sexismoa ekiditeko lana egin da; tartean, lanbide edo kirol-jarduera estereotipuekin lotutakoa. Esaterako, «piloto» gaztelaniazko sarreraren adibidea aldatu dugu: *la piloto esperó las órdenes de la capitana: pilotua kapitainaren aginduen zain egon zen*.



Xuxen zuzentzaile ortografiko eta gramatikarekin (<https://xuxen.eus>) ere antzeko lana egin dugu, eta estereotiputako lanbideak eta genero-ikuspegitik desgogiak diren egiturak detektatzen ditu orain; haien ordezkoak ere proposatzen ditu. Esaterako,



Egunkari bateko albisteetatik adimen artifizial bidez erauzitako pertsonen komunitateen grafoa. Gizonezkoak berdez eta emakumezkoak laranja. Nodoen arteko distantziak erlazio-maila adierazten du. Irudia: Saralegi, X. (2019) [2].

«legegizon» hitza erabiltzen badugu, Xuxenen azken bertsioak desgokia izan daitekeela jakinaraziko digu; izan ere, gizonezko legelari bati buruz ari bagara, egokia izan daiteke, baina, bestela, «legelari» hitza erabiltzea hobesten da.

Gizarteari eskaintzen dizkiogun baliabideekin jarraituz, argitaratu berri den *Feminismoa eta Berdintasuna hiztegia* dago; proiektu horretan ere parte hartu du Elhuyarrek, eta, besteak beste, emakume eta gizonen arteko berdintasuna sustatzea eta alor horretako terminologia bateratzea du helburu.

Hizketa-teknologietan egiten hasi garen bidea: ahots neutroak

Hizketaren sintesian ere sare neuronalekin ari gara lanean. Eta lantzen ari garen ildo garrantzitsuetako bat da ahotsaren eskema binariotik ihes egitea.

Hizketa-sistema neutroak garatu nahi ditugu, emakume eta gizonen ahotsak sor ditzaketen estereotipoak saihesteko. Esaterako, ahots horiek erabiliko ditugu bozgoragailu adimendunetan eta hizketa-ren sintesia erabiltzen duten bestelako gailuetan. Saniye Gülser Corat-ek, UNESCOko genero-berdintasunerako zuzendariak, argi azaldu zuen elkarrizketa batean [3]: "Sirik eta Alexak ez lukete generorik izan behar". Elhuyarrek martxan duen euskarazko bozgorailu adimenduna garatzeko ([Mycroft.EUS](http://mycroft.eus)), ahots neutroak edo/eta ez-estereotipatuak erabiltzeko saiakera egingo dugu.

Ez dira gutxi esku artean ditugun erronkak, adimen artifizialaren garapenarekin batera landu beharrekoak. Bide horretan dagoeneko eman ditugu lehen urratsak, eta horretan jarraituko dugu Elhuyarren, adimen artifizialaren potentzialitatea baliatzen eta gizarte berdinzaleagoa lortzeko lan egiten. ●

Bibliografia

- [1] UNESCO, (2020). Artificial intelligence and gender equality: key findings of UNESCO's Global Dialogue. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374174>
- [2] Saralegi, X. (2019): "Euskal Herriko prentsa digitalean emakumezkoek zenbateko presentzia duten kuantifikatzen testuen meatzaritza baliatuta", *Euskal Hedabideen Urtekaria 2018*, 95-108 or., <<http://behategia.eus/wp-content/uploads/2019/05/urtekaria2018-web.pdf>>
- [3] https://retina.elpais.com/retina/2020/01/26/talento/1580064193_681637.html



uztaro

giza eta gizarte-zientzien aldizkaria

2021

HARPIDETU ZAITEZ!
www.uztaro.eus