

ADIMEN ARTIFIZIALA

Koronabirusaren krisiak azaleratzen ari ziren teknologiak goratu eta bizkortu ditu

Teknologia eta adimen artifiziala geratzeko etorri dira. Covid-19aren ondorioz sortutako krisiaren aurretik dagoeneko sumatzen zenez, filmetako robot futuristetatik edota hitz egiten duten makinetatik aparte, adimen artifizialak askotariko aplikazioak dauzka eta horietako asko erabat txertatuta daude gure egunerokoan. «Gure eguneroko bizitzan lagungarri zaizkigun sistema asko adimen artifizialean oinarrituta daude, nahiz eta askotan guk ez jakin. Adibidez, telefono mugikorra desblokeatzeko hatz-aztarna edo aurpegiarena, aplikazio desberdinetan erabiltzen dugun ahotsaren errekonozimendua, aparkalekuan autoen matrikula irakurtzen duen sistema, osasun arloan giza begiak ikusi ezin dituen minbiziak detektatzeko erabiltzen diren punta-puntako aplikazioak... Covid-19aren

 **TEKNOLOGIA** / Amagoia Mujika Telleria

Lehendik zetorren aldaketa bizkortu egin du koronabirusaren krisiak. Adimen artifiziala gure egunerokoaren parte bihurtzen hasita zegoen arren, pandemian parean joan dira medikuntza eta teknologia, elkarlanean. Telelanak eta «online» hezkuntzak ere agerian utzi dute tresna teknologikoen beharra.

aurretik dagoeneko adimen artifizialaren laguntza genuen gure egunerokoan. Bizi dugun krisiak teknologiaren potentzialtasuna ikusgarriago egiten lagundu du, adimen artifizialak sekulako aukerak eskaintzen baititu gizartearen erronka askoren aurrean». Horrela mintzo da Xabi Uribe-Etxebarria, Sherpa.ai enpresaren sortzailea eta zuzendari exekutiboa.

Adimen artifizialaren arloan punta-puntako enpresa da

Teknologia eta adimen artifiziala geratzeko etorri direnez, kezka orokortua honakoa da: zer egin eta nola beti jendartearen onurarako erabiliak izan daitezten. GAURB

Sherpa.ai. Inteligentzia artifizialeko hamar enpresa garrantzitsuenen artean nabarmenduta dago mundu mailan, Google, Amazon, Microsoft eta IBMrekin batera. Bilbon eta Silicon Valleyn dauka egoitza.

Koronabirusaren krisian Osakidetzarekin elkarlanean aritu da Sherpa.ai, unean-unean sortuko ziren Zainketa Intentsiboetako Unitateetako (ZIU) ohe kopurua aurreikusten. «Krisi hau hasi zenean, erakundeei gure erabateko

prestutasuna agertu genien adimen artifizialaren alorrean daukagun ezagutza haien esku jartzeko. Gure eginbeharra hori zela sentitu genuen, gure ezagutza gizartearen esku jartzea koronabirusak sortutako egoera ahalik gehien samurtzeko, ahal genuen neurrian laguntzeko. Eusko Jaurlaritzak interesa agertu zuen eta Osakidetzarekin elkarlanean hasi ginen. Osasun sistemak zituene behar larrienei erantzuteko adimen artifizialeko plataforma bat garatzea zen erronka».

Hartara, Sherpa.ai enpresak Osakidetzaarentzat *ad hoc* adimen artifizialeko plataforma bat garatu du; une bakoitzeko egoerak eta Osakidetzaaren irizpideak kontuan hartuta, algoritmo indartsuek ZIUetan zenbat ohe beharko diren aurreikusteko gaitasuna daukate. Uribe-Etxebarriak zehaztu duenez, «zehazki herrialde bakoitzean zenbat ZIU ohe beharko diren aurreikusteko gai-



tasuna du zazpi eguneko tartearekin. Hartara, osasun agintariei erabakiak garaiz hartzen laguntzen die eta datorreneko prestatzen. Birusari aurre egiteko modua eskaintzen du sistema horrek eta, ondorioz, ditugun baliabideak egoki erabiltzeko aukera. Sistema hau lagungarria izan da ZIUetan kolapsorik ez gertatzeko».

ITALIAKO DATUAK BALIATUTA

Orain egoera desberdina da, baina krisiaren hasieran hemen ez zegoen datu nahikorik algoritmoak entrenatu eta aurreikuspen sistema hori garatzeko. Italiako datuak baliatu zituzten horretarako. «Nik esaten dut Italian denboraren makina genuela. Han gu baino aste batzuk aurrerago zihoezen eta haiei begira geunden. Egia da gune bakoitzak irizpide eta jokaera desberdinak dituela, horregatik gure herrialdeen antza izan zezaketen Italiako guneak topatzen genituen datuak pilatzeko. Emaizak onak zirela ziurtatzean hasi ginen sistema hemen aplikatzen».

Sherpa.ai enpresak eskaini duen laguntza borondatezkoa izan da, doakoa. «Adimen artifizialeko gure jakintzarekin laguntzeko betebeharrak morala genuen eta konbentzitutak geunden laguntzeko modua izango genuela. Gure taldeak sekulako lana egin du. Ez digute diruz ordaindu, baina ordainduak sentitu gara, gure herriari larrialdi egoera batean lagundu izana sekulako ordaina delako. Krisiaren kalteak samurtzea eta bizitzak salbatzea ordain garrantzitsua da zalantzarik gabe», esan du Xabi Uribe-Etxebarriak.

Medikuntzarekin elkarlan estuan aritu da, beraz, adimen artifiziala. «Garbi geratu da



Xabi Uribe-Etxebarria, Sherpa.ai konpainiaren sortzailea eta zuzendari exekutiboa. Mundu mailan punta-puntako enpresa da.

SHERPA.AI

pandemia bati aurre egiteko medikuntza bezain garrantzitsua dela adimen artifiziala. Horregatik, teknologian eta adimen artifizialean inbertitzeak ez du bakarrik laguntzen gure bizitza errazagoa egiten, bizitzak salbatzen ere laguntzen du. Ikasketa garrantzitsua da hori».

Egia da teknologia eta ikerkuntza garrantzitsuak izan direla pandemiaren fase guztietan; broteak aurreikusteko sistemak garatu dira, koronabirusa ahalik azkarren diagnostikatzeko moduak garatu dira eta txertoa topatzeko bidean ere garrantzitsua gertatzen ari da teknologia eta ikerkuntza, tartean adimen artifiziala. «Koronabirusaren genoma deszifratzeko ere adimen artifiziala erabili da eta horri esker izugarri murriztu da hain beharrezkoa den txertoa lortzeko denbora», nabarmendu du Sherpa.ai enpresako arduradunak.

ALDAKETA BIZKORTU

Covid-19ak egun batetik bestera aldatu du errealitatea eta moldatzea beste aukerarik ez da izan. «Akaso orain arte teknologiaren eta adimen artifizialaren balioa gutxietsi egin dugu. SARS-CoV-2 birusak denok behartu gaitu nahitaez moldatzera, bat-batean. Telelana eta horretarako tresnak, online hezkuntza... dena oso azkar garatu da eta kasu askotan orain arteko tresnak zaharkitu egin dira denbora gutxian, posta elektronikoa kasu. Oso egun gutxitan eta derrigorrez sekulako garapena eman da», iritzi dio Uribe-Etxebarriak.

Egoera horretan, garbi samar geratu da teknologiak zer-

Sherpa.ai enpresak Osakidetzaarentzat «ad-hoc» adimen artifizialeko plataforma bat garatu du; unean uneko egoera kontuan hartuta, ZIUetan zenbat ohe behar diren aurreikusteko sistema

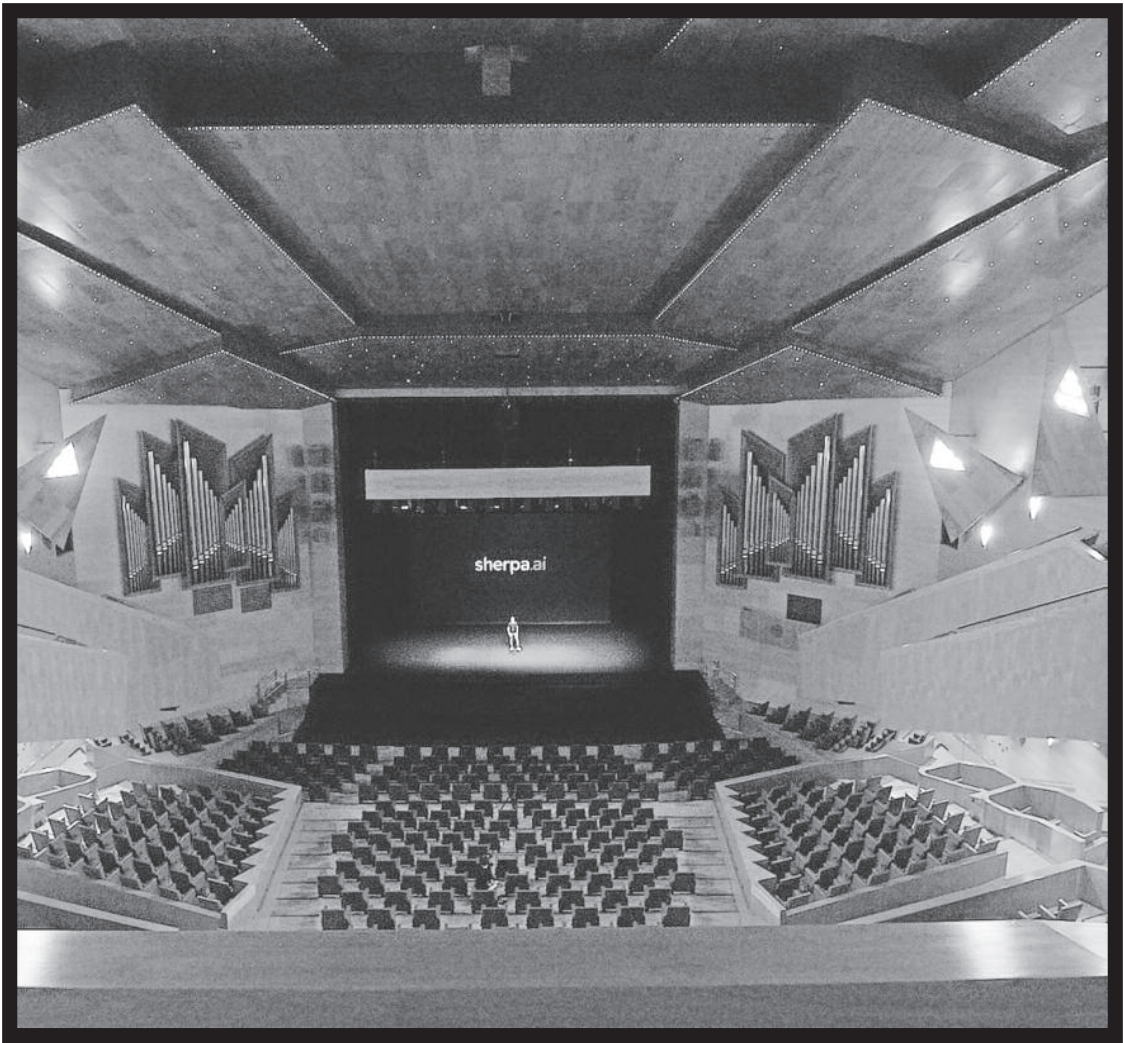
«Akaso orain arte teknologiaren eta adimen artifizialaren balioa gutxietsi egin dugu. SARS-CoV-2 birusak denok behartu gaitu nahitaez moldatzera, bat-batean»

nolako garrantzia duen. «Garai aldaketa baten aurrean gaude. Garai berri horretan, teknologiak pertsonen zerbitzura egon behar du eta adimen artifizialak gure bizitza errazagoa egiten lagunduko digu. Gizatasuna areagotzeko tresna bat izango da, ez murrizteko». Hori da Sherpa.ai enpresako sortzaileak begitantzen duen etorkizuna. Baina badira zatlantzak.

«ZIN TEKNOKRATIKOA»

«Guztiaren hasieran gaude. Garai berri bat hastera goaz eta hemendik aurrera adimen artifiziala gure bizitzako osagarri bat izango dela jakin behar dugu. Horretarako lan egin behar dugu. Zientzia eta teknologia berez neutroak dira, baina inoren mesedetan eta inoren kaltetan erabiliak izateko arriskua dago. Horren jakitun gara. Horregatik oso garrantzitsua da pertsonak erdigunean jartzen dituen kode etiko bat garatzea, adimen artifizialaren garapenak gizartearen ongizatea ekarriko duela ziurtatzeko».

Xabi Uribe-Etxebarriak aurreratu duenez, Rafa Yuste neurobiologoa eta biak “zin teknokratikoa” deitu duten proposamen bat lantzen ari dira. «Teknologiaren eta adimen artifizialaren alorrean lanean aritzeko ezinbesteko baldintza izatea nahiko genuke, medikuntzako zin hipokratikoaren parekoa. Hartara, arau deontologiko horiek bere egin beharko lituzke adimen artifiziala garatzen duten konpainia guzti-guztiek. Horrela ziurtatuko litzateke lortzen diren aurrerapenak gizatasunaren zerbitzura egongo direla eta pertsonen ongizatea hobetzeko izango direla».



Duela egun batzuk aurkeztu dute Sherpa.ai konpainiaren azken plataforma. Bilboko Euskalduna jauregian egin zuten, «online» egindako batzarrean. SHERPA.AI

PRIBATUTASUNA ETA SEGURTASUNA

Adimen artifizialak datuak eta datuak behar ditu algoritmoak entrenatzeko. Hartara, pribatutasunaren eta segurtasunaren arteko eztabaida puripurian dago arlo horretan dabiltzan konpainien artean. Bide horretan, duela egun batzuk datuen pribatutasuna zaintzeko plataforma berria aurkeztu du Sherpa.ai konpainiak Bilbon. «Plataforma horri esker, besteak beste, adimen artifizialeko algoritmoen potentzia erabil ahal izango da, datu pribaturik partekatu gabe», nabarmendu zuen Xabi Uribe-Etxebarriak aurkezpenean.

«Sherpa.ai konpainian guztiz konprometituta gaude pribatutasunarekin. Enpresarentzat zein niretzat pribatutasuna funtsezko balio etikoa da. Segurtasuna, datuen pribatutasunari uko egin gabe, adimen artifizialari esker lor daiteke, eta gaur aurkeztu dugu aukeratu behar ez izatea ahalbideratuko duen aurrerapena», gaineratu zuen.

Izan ere, adimen artifizialak datu asko behar ditu ikasteko, eta datuok sarri informazio pribatua ematen dute. «Nola entrenatu daiteke eredu bat informazio hori partekatu gabe? Erantzuna Sherpa.ai Federated Learning and Differential Privacy Framework da. Segurua eta pribatua da, ez baitago datu pertsonalen trukerik, ereduak tokian-tokian entrenatzen dira, eta hobekuntzak hodeian baino ez dira konbinatzen, datu sentsiblerik trukatu gabe. Eguneratze horiekin hobetzen den eredu global bati gehitzen zaizkio», nabarmendu dute sortzaileek.

Plataforma horren beste abantaila handietako bat industrian erabiltzen diren algoritmoen %100arekin funtzionatzeko gai izatea omen da. «Gaur egungoak, berriz, algoritmoen %20ekin funtzionatzeko gai dira soilik». Uribe-Etxebarriaren hitzetan, azken pauso hori «adimen artifizialaren potentziari uko egin

gabe datuen pribatutasuna demokratizatzeke jauzi handia da».

Uribe-Etxebarriaren ustez, «gaixotasunei eta pazienteei buruzko datuak partekatu ahal izango bagenitu, aurrerapen handia egingo genuke sendabiderik ez duten gaixotasunak sendatzeko. Algoritmoak prest daudelako. Baina algoritmo horiek ehunka edo milaka datu behar dituzte ikasteko. Baina, jakina, inork ez du hori egingo, pazienteen pribatutasuna urratuko bailitzateke. Informazio hori guztia datuak babesteko arauen mende dago. Nola entrenatu daiteke eredu bat informazio hori partekatu gabe? Erantzuna oraintxe eman dugu, Ikaskuntza Federatua da. Segurua eta pribatua da, ez baitago datu pertsonalen trukerik, ereduak tokian-tokian entrenatzen dira, eta hobekuntzak hodeian baino ez dira konbinatzen», nabarmendu dute konpainiatik.