

Hizkuntza arau unibertsalen arabera antolatzen da garunean



Hizkuntzak ulertzeko neurona-zirkuitu berak erabiltzen dira hizkuntza denetan, idatziz zein ahoz jasota ere. ARG.: WOODLEYWONDERWORKS/CC-BY.

Txiner, hebreera, ingelesa eta gaztelania hitz egiten duten pertsonen garunak aztertuta, frogatu dute, idatzizko zein ahozko hizkuntza ulertzean, garuneko gune berberak erabiltzen direla hizkuntza guztietan. Nazioarteko ikerketa bat izan da, eta tartean BCBL-ko (Basque Center on Cognition, Brain and Language) [Kepa Paz-Alonsok](#) parte hartu du.

Ikertzaileek aipatu dutenez, aztertutako lau hizkuntzak oso desberdinak dira elkarren artean: ingelesa eta hebreera ez bezala, gaztelania idazten den bezala irakurtzen da, eta txinerak alfabeto logografikoa du, hau da, ikur bakoitzak hitz oso bat adierazten du. Hala eta guztiz ere, garunak neurona-zirkuito berberak erabiltzen ditu lauk ulertzeko.

Gainera, arau unibertsal hori idatzizko eta ahozko esaldiekin gertatzen da, eta hori ere nabarmendu dute ikertzaileek, garunean eragin bera baitute, zentzumen desberdinekin jasotzen diren arren (begiekin irakurtzen dugu, eta entzun, berriz, belarriekin).

Horren zergatia ere azaldu dute ikertzaileek. Nonbait, haurrak txikiak direnean, entzundakoa ulertzeko garunak behar dituen egiturak eta konexioak garatzen dira; aurrerago, irakurtzen ikasteko prozesua egitura horien gainean egiten da. Horrek azaltzen du zergatik aktibatzen diren gune berak, prozesuak deseberdinak izanda.

Ondorio horretara iristeko, 84 boluntarioen garunak aztertu dituzte, 21enak hizkuntza bakoitzeko, erresonantzia magnetiko funtzionalaren bidezko neuroirudigintza erabilia (fMRI), eta [PNAS aldizkarian argitaratu dituzte emaitzak](#).

Ordenagailu batek hizkiak lehen begiratuan ezagutzea lortu dute

New Yorkeko eta Torontoko Unibertsitateko ikertzaileek diseinatu duten algoritmo baten bidez, ordenagailuak kontzeptu berri bat ezagutzea eta harekin erlazioatutako beste kontzeptu batzuk identifikatzea lortu dute, oso adibide gutxitan oinarrituta.

Ikertzaileek zaldu dutenez, adimen artifizialeko sistemek adibide asko behar izaten dituzte kontzeptu bat

pauso nabarmena da adimen artifizialaren arloan.

Edonola ere, adimen artifizialaren arloan, beste bide batzuk ere ari dira garatzen, esaterako, neurona-sareetan oinarritutakoak. Gorka Azkune ikertzailearen esanean, azken horiek, oraindik, programa bayesiarrak baino orokorragoak dira, eta informazioa errepresentatzeko era malguagoa dute.



ARG.: DANQING WANG

ezagutzeko. Adibidez, edozein zuhaitz ezagutzeko, hau da, zuhaitzaren kontzeptuaz jabetzeko, aurretik zuhaitz desberdinen milaka adibide erakutsi behar izaten zaizkie. Gizaki helduetan, hori ez da beharrezkoa: nahikoa da zuhaitz bakar bat edo gutxi batzuk ikustea, zuhaitzaren kontzeptua ulertzeko, eta edozein zuhaitz identifikatzeko.

Orain, ordenagailuak ere hori egitea lortu dute, baina ez zuhaitzekin, hizkiekin baizik. Hala, ikasketa-programa bayesiar bat erabilia, ordenagailuak hizkiak ezagutzeko ahalmena du, esku zein ordenagailuz idatzitakoak.

Hain zuzen, bi pertsonak idatzitako hizki bat aurkeztuz gero ordenagailuari, programa gai da komunean dituzten zatiak identifikatzeko, eta haien artean dauden erlazioak bereizteko. Eta, hortik abiatuta, hizki beraren bertsio pila bat identifikatzeko ahalmena du. Are gehiago, gai da alfabeto bereko beste hizki batzuk ere ezagutzeko.

[Science aldizkarian argitaratu dute ikerketa](#), eta, egileen arabera, aurrera-

Azkuneraren iritziz, New York eta Torontoko ikertzaileek garatutako programa horrek emaitza bikainak lortzen ditu ataza oso zail batean (*one shot learning* edo adibide gutxirekin ikastea), baina arazo jakin bati erantzuteko diseinatu dutela dio, hizkien sailkapena hain zuzen ere. “Hortaz, neurri batean, normala da ondo funtzionatzea”.

Dioenez, ordea, ez daki nola erantzungo zukeen arazo konplexu baten aurrean. “Egileek jada aurreratzen dituzte arazo horiek artikuluan, beraz ikusi beharko ditugu haien lanaren emaitzak. Neurona-sare sakonak, berriz, zerotik abiatzen dira, eta kasu askotarako balio dute, orokorrak dira. Lenguai naturala, irudiak... ia edozein informazioren gainean funtzionatzen dute”. Horrenbestez, ez da harrizkoa izango bide horretatik ere aurrerapauso nabarmenak etortzea adimen artifizialaren arloan.

Albiste gehiago
webgunean

