



Izaro Goienetxea Urkizu

Donostiako UPV/EHUko Informatika Fakultateko ikertzailea

Aurrerapen teknologikoak, zeinu hizkuntza automatikoki itzultzeko

Osasunaren Mundu Erakundearen arabera, munduan 466 milioi pertsona inguruk daukate entzumen urritasuna, munduko biztanle guztien %5ek baino gehiagok, eta zenbaki hori hazten joango dela aurreikusten dute. Pertsona horietako askok zein ahozko hizkuntza erabiltzeko arazoak dauzkaten pertsonen zeinu hizkuntza erabiltzen dute komunikazio tresna gisa. Baina ez zeinu hizkuntza berbera. Jende askok aurka-koa uste badu ere, zeinu hizkuntza ez da nazioartekoa, munduan 300 baino gehiago daude.

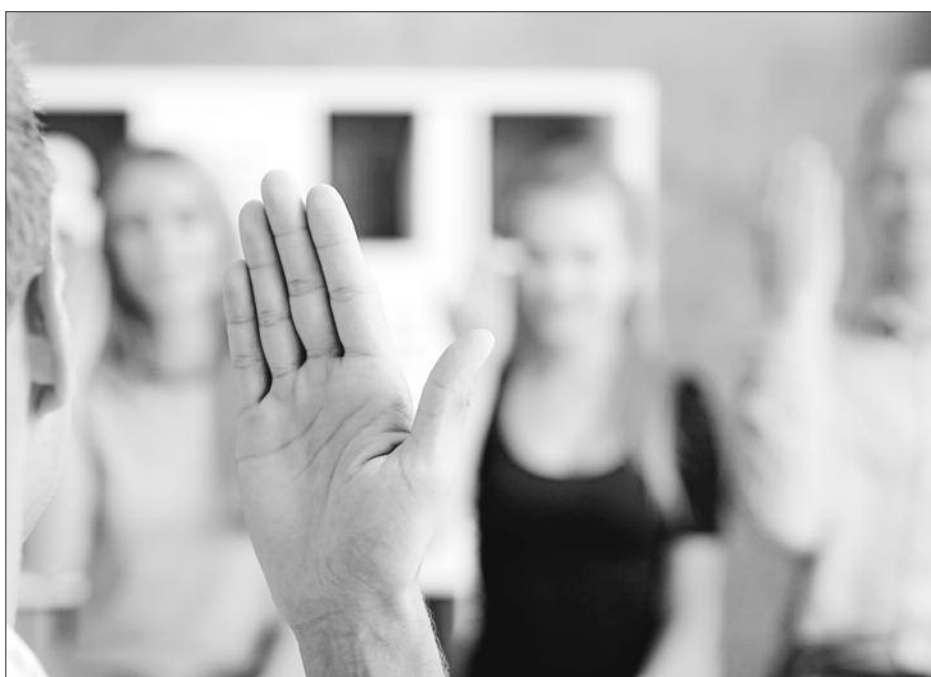
Orokorrean, zeinu hizkuntzen erabilera ez dago behar litzatekeen bezain zabalduta, eta erabiltzaileek zailtasunak izaten dituzte zenbait ingurune edo egoeratan interpreterik gabe komunikatzeko, entzumen arazorik ez duen jendearen gehiengoak ez baitu hizkuntza ezagutzen. Arazo horiek ahal den neurrian konpontzen saiatzeko hainbat soluzio teknologiko garatu dira. Los Angeleseko Unibertsitatean (UCLA), eskularru bat garatu berri dute, eskuarekin egindako zeinu hizkuntza amerikarreko zeinuak ingelesera itzultzen dituen denbora errealean. Horretarako, sentso batzuk ditu hatzetan, mugimenduak seinale elektriko bihurtzen dituztenak, eta seinale horiek eskumuturrean kokatzen den plaka txiki batera bidaltzen ditu. Gero, plaka hori telefono mugikorrera konektatzen da itzulpena egiteko. Eskularrua eta erabiltzen dituen sentsoak oso arinak dira, eta 660 zeinu eta patroia identifikatu eta itzultzeko gai dela esaten dute sortzaileek. Aurretik ere aurkeztu dira antzeko zenbait eskularru, baina adituek diote ez direla aski zeinu hizkuntza osoki errepresentatzeko.

Lan konplexua izaten da zeinu hizkuntzatik ahozko hizkuntzarako itzulpena egitea, zeinu hizkuntza bera ere konplexua baita. Zeinu hizkuntzak, ahozko hizkuntzak bezala, egitura gramatikalak dauzkaten lengoaia naturalak dira, eta, eskuekin egiten diren keinuez gain, beste hainbat faktorek hartzen dute parte mezu bat transmititzerakoan; eskuen kokapenak, gorputz-enborraren posizioak eta aurpegiarekin egiten diren keinuek, esaterako. Eskularru batek ezin ditu faktore horiek guztiak antzeman, eta benetan ongi funtzionatu duen sistemak konplexuagoa izan beharko luke.

Showleap enpresa zeinu hizkuntza espainiarretik ahozko hizkuntzara itzulpen automatikoa egiten duen tresna bat garatzen ari da. Tresna honen helburua ahozko hizkuntza erabili ezin duen jendeak hainbat

tramite edo gestio egin ahal izatea da, era autonomoan, interpreterik eraman behar izan gabe. Horretarako kamera bat erabiltzen du, ikusmen artifizialeko teknikak erabiliz zeinu hizkuntzan egindako keinuak antzeman eta hainbat sare neuronal erabilita itzulpena egiteko. Beste sistema batzuk kontrako bidea egiten saiatzen dira, lengoaia naturaletik zeinu hizkuntzarako itzulpena egiten, horretarako abatar birtualak erabiliz.

Adituek diote garrantzitsua dela honelako soluzioak garatzeko orduan zeinu hizkuntzaren erabiltzaileak kontuan hartzea, gehienetan ez baita horrela izaten, eta horrek diseinu akats ugari egitea ekartzen du. Etorkizunean zeinu hizkuntzaren erabilera gehiago zabaltzeko bitartean, honelako soluzioak garatu eta zabaltzea beharrezkoa izango da guztion arteko komunikazioa errazteko. •



Zeinu hizkuntza erabili beharra dutenentzat erraztasunak topatu nahian dabil teknologia.

GAUR8