

## HIZKUNTZA-OINARRIAK

ĨNIGO LOPEZ-GAZPIO  
EHUko IXA Taldeko ikertzailea

**U**ste zen baino askoz estuagoa da burmuinaren eta hizkuntza-gaitasunaren arteko harremana. Hizkuntzak ez dira, inolaz ere, ausaz kateatutako hitz-segidak, elementu-multzo batez osatutako sistema konplexuak baizik. Bestalde, elementu horiek guztiak —fonetika, fonologia, morfologia, morfofonologia, sintaxia, semantika eta pragmatika— ez dira kaotikoki lotzen, une oro elkarrekiko mendekotasuna baitute. Halaber, elementu bakoitzean izaten diren aldaketek eragina dute beste guztietan, norberaren hitz egiteko eran hain zuzen ere.

Giza hizkuntzak baditu hainbat ezaugarri eta bereizgarri; esaterako, arbitrariotasuna, segmentu diskretuen erabilera, segmentuak konbinatzeko erak, erregela-multzoen erabilera, unibertsal semantikoak, iraganari erreferentzia egiteko gaitasuna, ezezkoak erabiltzeko eta galderak egiteko ahalmena, mugagabetasuna erabiltzeko gaitasuna... Giza hizkuntzaz baliatzeko, behar-beharrezkoa da bizitzan zehar bildutako hizkuntza-gaitasunak erabiltzea; horregatik, norberaren ahalmen linguistikoa biologiak eta hornidura genetikoak mugatzen duela uste da, neurri batean behintzat. Oro har, hiz-

kuntza-gaitasunak bi multzotan sailkatu ohi dira: alde batetik, interpretazio-atalarekin loturiko gaitasunak —interpretazio-gaitasunak edo -mekanismoak—; eta, bestetik, sormen-atalarekin loturikoak —sormen-atalak edo mekanismoak—.

Ahalmen linguistikoarekin erlazionatutako atalak biltzen dituzte hizkuntza-gaitasun horiek; esaterako, atal lexiko, foniko, sintaktiko eta semantikoa, hau da, entzumenarekin, ulermenarekin eta informazioa bilatu nahiz aukeratzeko gaitasunarekin erlazionaturik dauden mekanismoak. Argehiago: ikerlarien esanetan, burmuinean



ARG.: ELHUYAR ZIENTZIA



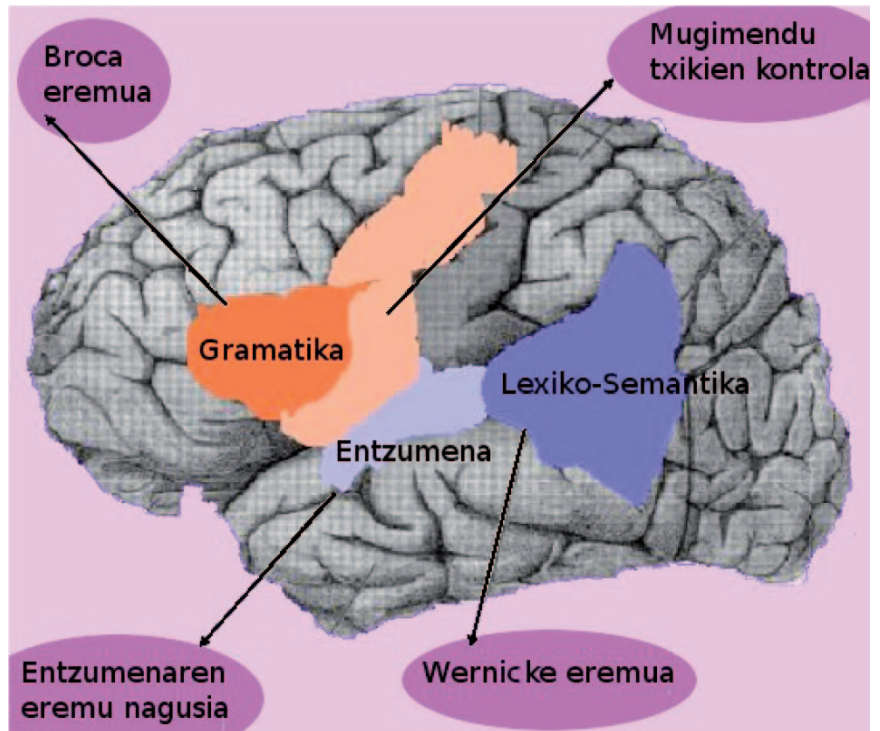
dago gaitasun horien guztien jatorria[1][2]. Nabarmena da, adibidez, hizkuntza desberdinak ikasteko —edo, hobekiago esanda, hizkuntza desberdinez jabetzeko— umeek duten ahalmen berezia, zeinak aldi edo “periodo kritiko” bat omen duen. Helduaroan, murriztu egiten da ahalmen hori. Artikulu honen ondorengo lerroetan, hizkuntza-oinarriekin loturiko hainbat kontzeptu azalduko eta deskribatuko ditugu.

Gizakia hizkuntzaz nola jabetzen den azaltzeko hainbat proposamen egin dira; besteak beste, hizkuntzaz jabetzeko periodo kritiko bat dagoela (hautzaroa) azpimarratu izan da. Garuneko neurona-sareen egiturarekin dago lotua periodo hori, “mielinizazioa” deritzon fenomenoarekin hain zuzen ere. Periodo kritikoan, burmuineko eremu espezializatuak erabiltzen dira, eta hizkuntzaren alorrean naturalki trebatzen; aitzitik, periodo kritiko horren ostean ikasten diren hizkuntza guztiak beste modu batera gureganatzen omen ditugu, eta, horretaz gain, burmuineko eremu desberdinak aktibatzen omen dira ikasketa-prozesuan.

Oraindik horretaz azalpen argirik ez dagoen arren, helduen eta haurren burmuinak desberdinak direla uste da, neurona-sareen konexioei erreparatuz behintzat. Badirudi mielina deritzon substantzia koipetsu batek isolatu egiten dituela neuronen arteko konexioak, azkarragoak bilakatzearen, baina, aldi berean, konexio berriak egitea galaraz-



Hizkuntzak ez dira kaotikoki kateatutako hitz-segidak, hainbat elementuz osatutako sistema konplexuak baizik. ARG.: JABEGO PUBLIKOAN.



Hizkuntzaren sormen- eta interpretazio-atalek burmuinean duten kokagunea. ARG.: JABEGO PUBLIKOAN.

ten duela. Horregatik da neketsuagoa, hain juxtu ere, heldutan kontzeptu berriak ikastea eta burmuineko atal espezializatuak trebatzen jarraitzea.

Fenomeno hori ez da bat-bateko eraldaketa bat izaten, baina, zenbat eta zaharrago, orduan eta gehiago hautematen da. Aitzitik, umetxoek badakite koordinazioa, galderak, ezezko esaldiak eta erlatibozko perpausak osatzen eta izenordain egokiak aukeratzeko “bi gehi bi” operazio matematika egiten ikasi aurretik. Harritzekoa ere bada nola jabetzen diren bizi diren tokiko hizkuntzaz urte gutxiren buruan, nahiz eta esperientzia linguistiko mugatu eta urriz horniturik egon. Hautzaroa, hizkuntza eta oinarri biologikoak aztertzen eta erlazionatzen dituzten ikerketa-lan ugari egin dira; besteak beste, instrukzio-hipotesiaren porrota, imitazioaren hipotesiaren porrota, isolatuta egon diren umeen kasua [3], ume basatien kasua [4]...

Hizkuntza naturalari dagozkionez, hitz egitean ezker hemisferioko eremu batzuk aktibatzen dira; hauek, besteak beste: Broca eremua eta Wernicke eremua. Berebiziko garrantzia dute eremu horiek, hizkuntzaren arkitektura ulertzen eta hitzak eta esanahiak lotzen laguntzen baitute. Are gehiago, burmuineko eremu horiek kalteturik dauden kasuetan —afasiak—, ahalmen linguistikoa mugatuta egon ohi da. Broca afasia —agramatikoak— hizketa motelarekin, hitzak bilatzeko geldialdiekin, funtziohitzen galerekin eta ulermen-arazoeekin erlazionaturik dago; aldiz, Wernicke afasia hizketa arina baina lexiko-hautapen okerrarekin erlazionatzen da, zentzurik gabeko hitzak erabiltzearekin alegia.

Bestalde, hizkuntza-gaitasunarekin erlazionaturik egon daitekeen gene bat aurkitu da —FOXP2 genea—, zeinak pentsamenduak hizketa bihurtzen laguntzen duen [5]. Biologiako ur sakonetan murgildu gabe gene honen funtzionamendua pentsamenduak komunikatzeko erabilgarri den kanal baten antzera uler daiteke [6]. Animalietan ere antzeko genea aurkitu da, baina ez gizakietan bezain garatua. Honenbestez, argi dago badela oinarri biologikorik hizkuntzaz jabetzeko procesuan.





Juan Uriagerekak idatzitako artikulua batean argi aipatzen da azaldu berri den hizkuntza-gaitasunaren oinarri biologikoa [7]. Besteak beste, euskara berreskuratzeko ahalginetan egindako akatsak aipatzen ditu Uriagerekak artikulua horretan, eta, guztien gaitetik, honako hau azpimarratzen du: kaltegarria izan daiteke langile helduak hizkuntza berri bat ikastera behartzea, hizkuntza berri baten ikasketa-prozesua norberaren genetikarekin, hormonekin eta garapen biologikoarekin loturik baitago, periodo kritikoarekin alegia. Alabaina, periodo kritiko hori desberdina izan daiteke pertsona batek bestera, eta, ondorioz, bidegabekoa izan daiteke eskakizuna.

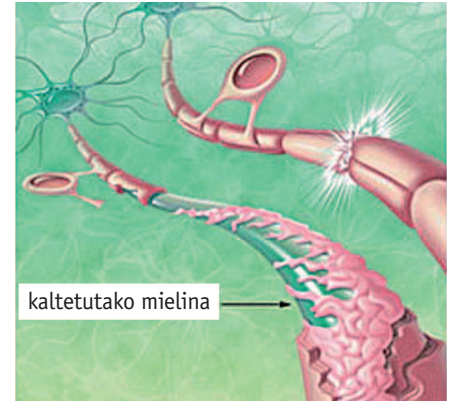
Bestalde, hizkuntza guztiek antzeko irudikapena dutela gizakien burmuinean dio Juan Uriagerekak, eta, horregatik, hizkuntza-prozesu berberak partekatzen dituztela hizkuntza desberdin askok, euskara ere barne dela. Argumentu horiez baliatuz, eta euskara hizkuntza arkaikotzat jotzen zuen *Wall Street Journal*-en argitaratutako artikuluari aurre eginez [8], euskara hizkuntza bitxia ez dela azpimarratzen du, ez eta zaharkitua edo antzinaroarekin loturikoa ere. Izan ere, hizkuntza guztiek hartzen dituzte aintzat hainbat oinarri, eta, horregatik, euskararen gramatika-sistema kontuan hartuta, oker la-



Periodo kritikoan, burmuinean ditugun eremu espezializatuak aktibatzen, erabiltzen eta trebatzen dira. ARG.: JABEGO PUBLIKOAN.

ria da hizkuntza bera zaharkitua dela ondorioztatzea.

Oinarri biologikoaz gain, badira beste hizkuntza-oinarri garrantzitsu batzuk ere, hala nola oinarri kulturala (hiztunen erabileraren ondorio) eta oinarri soziala (hiztunen erabileraren ondorio). Euskara hizkuntza arkaiko modura sailkatzearen arrazoia, hain zuzen ere, azkena aipatutako horietan dago, ziurrenik, euskarak ez baitu ikerketa-lerro aldegarririk hizkuntza “nagusiekin” parekatuta, arrazoi ekonomikoak eta historikoak direla medio. Argi dago, honenbestez, ez dagoela hizkuntza primitiborik, ez eta hizkuntza modernorik ere, hizkuntzen ibilbidea etengabe ari baita aldatzen. ●



Mielina substantzia koipetsuak neuronen arteko konexioak isolatzen ditu (mielinizazioa).

ARG.: JABEGO PUBLIKOAN.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] DE ARKAUTE, A. A. R.: “Itziar Laka: “Elebitasuna biologikoki interesgarria da, gizakion ezaugarria baita””. *Elhuyar: zientzia eta teknika*, 213 (2005), 12-15.
- [2] URIAGEREKA, J.: “Humanismo y ciencia. ¿Un dualismo necesario?”. In *Humanismo para el siglo XXI: propuestas para el Congreso Internacional Humanismo para el siglo XXI* (2003) (pp. 131-136). Universidad de Deusto; Deustuko Unibertsitatea.
- [3] LOTTER, V.: “Epidemiology of autistic conditions in young children”. *Social psychiatry*, 1(3) (1966), 124-135.
- [4] CURTISS, S.: “Genie: a psycholinguistic study of a modern-day “wild child””. *New York: Academic Press*. (1977).
- [5] ENARD, W.; PRZEWORSKI, M.; FISHER, S. E.; LAI, C. S.; WIEBE, V.; KITANO, T.; ... & PÄÄBO, S.: “Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language”. *Nature*, 418 (6900) (2002), 869-872.
- [6] URIAGEREKA, J.: “Creo que el gen FOXP2 nos ayuda a traducir los pensamientos”. [http://www.basqueresearch.com/elkarrizketa\\_irakurri.asp?hizk=G&Elkar\\_Kodea=17#UrQf3hXUJ38](http://www.basqueresearch.com/elkarrizketa_irakurri.asp?hizk=G&Elkar_Kodea=17#UrQf3hXUJ38).
- [7] URIAGEREKA, J.: “Pastores y zagales”. <http://www.elcorreo.com/vizcaya/20071111/opinion/pastores-zagales-juan-uriagereka-20071111.html>.
- [8] JOHNSON, K.: “Basque Inquisition: How Do You Say Shepherd in Euskera?”. <http://online.wsj.com/news/articles/SB119429568940282944>.



Euskara ez da hizkuntza bitxia, ez eta zaharkitua edo antzinaroarekin lotutakoa ere, hizkuntzen ibilbidea une oro aldatzen ari baita. ARG.: JABEGO PUBLIKOAN.