

# Mintzamena gizonetik at

*Txillardegi*

Gizonaren ezaugarriak aipatzerakoan, mende askotan barrena eman izan da mintzamena, hitz-egiteko ahalmena alegia, nabarmen eta denetan gailen.

1966az geroztik, ordea, uste iraunkor hori kordokatzen hasia da; antroipoideek, eta txinpantzeek bereziki, nolabait mintzatzeko gauza direla segurutzat eman behar bait da.

Gaur egun (1978), 25/30 txinpantzek, gutxienez, gor-mutuen mintzamena ezagutzen eta erabiltzen dute; eta orangutanekin eta gorilekin egin diren lehenengo saioek, bi gizaire-mota horietara nolabaiteko mintzamena hedatzera bultzatzen dute.

Bai hizkuntzaren beraren kakoa ulertzeko, bai gizonaren azken funtsa zientzibidez finkatzeko, garrantzirik handiena dute saiaketa horiek.

## I. HIZKUNTZAREN EZAUGARRIAK

A) →Saussure-k antzeman zuen XX. mende honen hasieratik mintzamenari dagozkion muga arazoak. Zer da hizkuntza, eta zer ez? Gauza ezaguna eta ulerterraza da, ahozko hitzik erabili gabe azal deza-kegula geure barruan gertatzen dena; eta gauza ezaguna da, era berean, itsasontziak, konparazio batez, banderaz, eta gormutuak keinu bidez «mintzatzeko» direla.

Komunikabide guztien zientziari, horretara, «*Semiotika*» eritz dakioke. Eta «*Linguistika*», horretara, «*Semiotika*» orokor horren atala litzateke.

Abereek, hortaz, elkar aditzen, eta elkarri hitz egiten diotela, zalantzarik gabeko gertaera da. Komunikatze-molde horiei, ordea, «hizkuntza» eritz al dakieke? Ezetz pentsatu izan dute denek gaur arte.

1966-az geroztik, ordea, zaildu egin da arazoa *antropoideei dago-kienez*. Eta hautakizuna hauxe da: edo gormutuek, gizakiak izanik ere, ez dute hitz egiten; edo-ta, gormutuek erabiltzen duten keinuzko hizkera hori hizkuntza da, eta orduan txinpantzeek ere, gutxienez, mintzamena dute.

Hautakizun honek, gizonaren berezitasuna eta gorentasuna oso apaltzen dituen aldetik, aurkako joera gaitza sortu du giza-multzo askotan; joan den mendean Darwin-ek sortu zuen olatuaren antzera. R. Fouts-ek zorrozki dioenez, kakoa honetan datza: ohartuz edo ohartu gabe, gizonak bere bikaintasuna zaindu nahi duela, bere «divine right to uniqueness».

Hots, mintzamena bide zen azken baradera. Zeren eta *tresnak* prestatzeko dohaina ere ez bait da gizonaren berezitasuna. 1968az geroztik badakigu (Lawick-Goodall) txinpantzeek, basabizieran ere ehize-tresnak moldatzen dituztela; eta geroztik tresnagile diren animalien zerrenda luzatu egin da: gorila, orangutana, gibona, zerkopitekoa, eta abar (Benjamin Beck). Zenbait kasutan «tresneria» ezinago ximplea izanik ere, muga zindorik ez dago gizonaren eta animaliairen artean.

Mintzamenaren eztabaidak, horrela, garrantzi handia du.

B) →Martinet-en arabera hizkuntza zehazterakoan, txinpantzeen (eta gormutuen) hizkera ez da hizkuntza. →Artikulazio bikoitzaren teoriaren arabera, →ahozko katea mintzatua da →hizketa; eta katea mintzatu-  
an agertzen diren →soinuak, bi mailatan zati daitezke. Lehenengo mailako atalek («→monemek») bi izari dituzte: fonetikoa eta semantikoa; bigarren mailako atalek, berriz, izari bakar bat dute: fonetikoa. →Mone-  
mek zerbait adierazten dute; →fonemek, berriz, ez dute ezer adierazten.

Gormutuen hizkerarik normalenetan, berriz, nekez berez bide dai-  
tezke bi artikulazio horiek. Baina zenbait saio egin da horretaz ere azkeneko urteotan; nahiz ez denen onespenez. *Stockoe*-k, bereziki, *mone-  
ma/fonema* biketaren arabera, →*zeinu/txerema* (= sign/chereme) berez-  
ten ditu gormutuen hizkeran (1960).

Zeinu batzu *ikoniko* badira ere (→onomatopeien kideak; alegia, adierazten dutenaren berezko keinu soil), beste batzu, aldiz, →*hautaz-  
koak* dira, araugabeak («arbitrary»). *Stockoe*-ren ustez, horrela, 40 bat txeremaren elkarketaz sor daitezke gormutuen zeinu guztiak: ahozko hizkuntzetan fonemen elkarketaz bezalatsu.

Gormutuen mintzabideak ere, hortaz, *artikulazio bikoitza* luke zenbait bilatzaileraren ustez. Baina ez dira, honi buruz, denak ados; →analogia ez baita beti egokia.

Hockett-ek, eta beste anitzek, *ahozkotasuna* eskatzen diote mintzabideari. Baina arazoa orduan, esan dugunez, hauxe da: giza-gormutuak eta txinpantzeak sail berean gertatzen direla. Eta zer esan, horretara, izkribuz egin daitekeen mintzairaz?



Gormutuek darabilten hizkeran, dena dela, →*sintaxi-ñabardurak* ahulago dira, ahozko hizkeretan baino. Eta honek ondorio larriak ditu. Nahiz, Gardner senar-emazteen eritziz, gormutuen hizkeraz esan daitezkeen gauzetan, mugarik ez agertu.

## II. TXINPANTZEEN FISILOGIAZ

Gizonetik urrun al dago txinpantzea, fisiologiari dagokionez?

### A) FISILOGIA

1. *Fisiologi tarreak* neurtu nahi izatekotan, *odol-ikerketak* ematen ditu arrastorik zehatzenak.

Hots, odolari dagokionez, «bertago dago txinpantzea gizonetik, beste edozein animali motatatik baino» (Tobias; Washburn, 1974); (King/Wilson, 1975).

Ruffie-ren hitzez esateko, «primateen ordezkari berezkoa» da gizona.

2. *Kromosomei* dagokienez, bestalde, eta De Grouchy-k frogatu duenez, 23 kromosomatatik 15 dituzte berberak txinpantzeak eta gizonak. Eta Langaney-k eranstean duenez, bost urrats daude diferentzia horretan: 4 inbertsio perizentriko, eta deslekuketa bat. Biologilarien ustez kario-tipo-desberdintasun hau ez da handia.

Azken zifra pare bat: gizonaren *garunak* 22.260 cm<sup>2</sup> dituela, eta 9,5 mila milioi zelula; gorilarenak berriz, (tamainaz hurbilena), 5.400 zentimetru karratu eta 3,5 mila milioi dituelarik.

### B) AHOZKO MINTZABIDEA

Halaz ere, hitz egiteko aukerari dagokionez, txinpantzeak ezin dezake ahozko mintzabiderik erabil.

Alde batetik, eta Liebermann, Crelin eta Klatt-ek erakutsi dutenez (1972), *ahots-→sistema* guztiz da desberdina gizonarengan eta antropoideengan. Ez dute hauek →*faringe* alderik. Eta, ezpainen higikortasunaren aldetik, ez dira bokalei dagozkien ezpainen-jarrerak egokitzeko gauza. Mihia ere nagi dute.

Ez da harritzekoa, beraz, *ahozko hizkeraren* bitartez egin diren saialdi guztiak errekaratzea. Furness-ek (1916) ez zuen lortu, orangutan-eme batengandik, bi hitz zuzen baizik esan eraztea: «papa» eta «cup». Hayes-ek (1951), era berean, sei urtez saiatu ondoren, lau hitz baizik ez zituen lortu «Viki» txinpantzeagandik: «mama», «papa», «cup» eta «up». Eta laurok, noski, «with a heavy chimpanzee accent»...

Gardner-tarren zorrozatasuna, beraz, horretan datza: tximuen ahozintasuna ezagaturik, «*Ameslan*» hizkera irakastea bururatu zitzaiera (= *American Sign Language*, Amerikatar gormutuen hizkera). Ez da ahaztu behar, bestalde bilatzaile batzuren ustez bederen (Hewes, 1971) gizonak berak ere bi hizkera-motak (ahozkoa eta keinuzkoa) nahasian erabili dituela oso berandu arte.

### III. TXINPANTZEEN ADIMENAZ

Premack-ek frogatu duenez (1971) txinpantzeak badu, psikologiari dagokionez, *sinbolamenaren oinarria*; eta, plastikozko txartelen bitartez, mintzaira-ahalmena baduela erakutsi du garbiki: «*Les primates different de l'homme non pas en ce qu'ils ne possèdent pas de système leur permettant d'objectiver leurs représentations internes*». Besteak beste, ondoko eragiketa hauek erabil ditzake: ezezkakoa, galderazkoa, →izenak, →aurrizki eta →atzizkiak, baldintzak. Erraz ikasten ditu hitzak (ehunka); eta frogatua da ehunetik gora, sistemakiro eta xuxen erabil ditzakeela.

Gauza bera aurkitu dute, *adimen-neurketa* huts horretan, Rumbaugh-ek, von Glaserfeld-ek, eta bestek.

Jokamoldeei dagokien adimenaz gain, txinpantzeak harrigarriro frogatu du bere argitasuna, bi jokaera hauetan gutxienez:

- Bai Gardner-tarrek bereak, elkarrizketaren bidez; bai Gordon Gallup-ek, zeharkako azterbidez, frogaturik utzi dute txinpantzeak *bere buruaren kontzientzia* baduela. Gardner-ek, esate baterako:

Susan-ek: «*Nor da hori*», txinpantzeari galdetu, Washoe-k: «*Ni*»; baita, geroxeago, berriz: «*Ni Washoe*».

(«*Washoe*» Gardner-tarren lehenengo txinpantzea da)

- Benjamin Beck-ek, ondoko *tresnagintza* edo erabilkera hauetan ari izan dituen adarren soilketan, sugeak edo beste animaliak urrundik ukitzeko makilen hautaketan; ura edo besterik xukatzeke, hostoen aukeraketan; adar trinkoen hautaketan, ez busitzeko, euri-jasa handietan, eta abar.

Baita, jakina, Gardner-tarrekin eta R. Fouts-ekin hitzegtzen ikasteko erakutsi duen dohainean ere.

### IV. GARDNER-TARREN LEHENENGO PROJEKTUA

#### A) HIZTEGIA

Gardner-tarrek (Allen eta Beatrice) 51 hilabetez atxiki zuten Reno-n (USA-ko Nevada-ko Unibertsitatean) «*Washoe*» deritzon txin-



pantze emea; 1966ko Ekainetik 1970ko Urrira arte. Geroztik, Normango Unibertsitatean bizi da Washoe (Oklahoma), Roger Fouts ikertzailearen eskuetan.

Txinpantzea Reno-ra iritsi zenean, 11 hilabete zituen gutxi gorabehera. Zaharregia zen, →Psikolinguistikak irakasten duenez, adin horretan mintzatzen hasteko; eta bestetik, Gardner-tarrek nekez erabiltzen zuten «Ameslan» delakoa (gormutuen hizketa).

Halaz ere, azkar ikasi zituen Washoe-k Ameslan-eko hitzak; eta, Reno-ko Unibertsitateetik joaterakoan, azkarki aberasten zuen oraindik bere hiztegia.

Hitzetarako bahea ezin hertsia goa izan zen: Washoe-k hitz bat zinez ezagutzen eta erabiltzen zuela erabakitzeke, 3 aldiz aurkitu behar zuten hiru aztertzailek; eta, hortik aurrera, 15 egunez segidan, hutsik egin gabe, egunoro erabilia izan. Halaz ere, Washoek Reno-tik joatean (6 urte zituenean, beraz), 132 hitz zituen ofizialki; baina ulertu, eta batzutan erabili, ehunka ulertzen eta erabiltzen zituen.

Saiaketa berrietan, halere (Gardner II, Fouts), azkarkiago ikasi dute txinpantzeek.

## B) SINTAXIA

Washoe-k 10 zeinu ezagutu zituenez geroztik, eta haurrek egiten duten bezalaxe, bi hitzek osatutako elkarketak asmatzen hasi zen, eta «in contextually correct situations» (Gardner). Adib.:

- *Tickle me* (2)  
(egizkidazu kili-makurrak)

Hitz-kateak luzatu egin ziren denboran barrena:

- *Key open please blanket* (4)  
(eman giltza irekitzeko eta tapakia hartzeko)
- *You me go-out there hurry* (5)  
(eraman nazazu azkar kanpora)

## C) SEMANTIKA-HEDAPENA ETA ZEHAZKETA

Gardner-tarrek «open» (ireki) hitza irakatsi zioten Washoe-ri; baina kasu hauetan bereziki: etxeko atea, armarioetakoak, kutxetakoak irekitzeko. Hots, Washoe-k, bere buruz, iturria ere irekitzeko erabili zuen. Halako abstrakzio-dohaina ukatu ezina da.

Alderantziz, Washoe-k usaintzako hitz bakar bat («flower») ezagutu zuen bitartean, kasu guztietan berori erabiltzen zuen. «Smell» hitza ikasi zuenean, ordea, lore-usainak eta gainerako usainak biketa horren arabera taxutu zituen (Flower/smell). Honelaxe jokatzeko du gizonak ere.

## D) GRAMATIKA-KATEGORIAK

Gardner-tarrek ongi oharrerazten dutenez, «Nor» galderari erantzutean, garrantzitsuago da «Pertsona-izenak» erantzutea (nahiz kasu honetan edo hartan pertsona-izena oker emana izan), «Pertsona-izenak» eta «aditzak», eman dezagun, nahasiz erantzutea baino. Hots, test hauen arabera, dudarik ez dago txinpantzeak hizkuntz →kategoria berezten dituela: ez du hitz-mota nahasketarik egiten.

## E) HITZ BERRIEN SORRERA

Zerbaiti dagokion hitza txinpantzeak ezagutzen ez duenean, jadanik duen →hiztegia baliatuz sor ditzake hitz berriak.

Washoe-k, esate baterako, ahateak ikusi; eta «ahate» hitza ez ezagutzen, «water bird» bataiatu zituen (= ur-txori).

Kasu hau ez da behin bakarrik gertatu.

## F) IRUDIAK ETA EGIAZKO GAUZAK

Washoe-k oso erraz onartzen zituen (liburuetan, aldizkarietan) gauzen irudiak; eta jatorrizko gauzari berari eranstean zion izena ezartzen zien irudiei ere.

## G) TXINPANTZEAK HIZKERA BERE BURUZ DARABIL

Bai Washoe-k, bai ondoko urteotan «ameslan» hizkera ikasi duten txinpantzeek, beren buruz eta horretara inork behartu gabe hitz egiten dute, eta zuzen erabiltzen zeinuak.

Alde batetik, Washoe bere buruz ari izaten da mintzatzen, bakarrik, oherakoan aldizkariak eta liburuak begiratzen ditularik.

Bestetik, bai Washoe bai ondokoak, bai elkarri, bai kristauei, bai katuei eta zakurrei, ameslan-ez mintzo zaizkie, inork ere horretara behartu ez arren. Zinez esan daiteke sendotu egin dutela ameslan-hizkera.

## V. GARDNER-TARREN PROJEKTU BERRIA

Lehenengo saiaketaren arrakasta ikusita, oinarriak onduz eta txinpantze batzu batera ikertuz abiatu dira Gardner-tarrak.

Oraingoan, txinpantzeak eta gormutuak alderatu nahi dituzte; horretarako jaioz geroztik beretik «ameslan» erabiltzen den mundu batetara sartuz. Eskolatzailleek ongi ezagutzen dute orain hizkera, gormutu batzu irakasle daudelarik. Eta, bestetik, txinpantzeek beren artean ameslan-ez mintzo ote diren aztertzen da.



Ikerraldia 1972ko bukaeran hasi da («Moja», txinpantze emea urte hartako Azaroan sortua, eta Reno-ra eramana); eta, mementu honetan, hiru txinpantzerekin doa aurrera: «Moja» 5 urte; «Tatu», emea, 1975-XII-koa; eta «Dar» arra, 1976-VIII-koa. («Pili», arra, bere bi urtetan hil zen).

Lehenengo projektuan aurkitu ziren dohain guztiak baietsi dira. Azkarturik ere gertatu dira denak.

Txinpantzeak maiz mintzo dira ameslan-ez beren artean; eta azkar-kiago lortu dute hiztegia Washoe-k baino: lehenengo 10 zeinuak ikasteko, 25 hilabete behar izan zituen Washoe-k, 5/6 hilabete oraingo txinpantzeek; lehenengo 50 →zeinuak, era berean, 37 hilabete Washoe-k, 21/23 hilabete oraingoek. Ikas-epe horiek osoki dira gormutuen epeekin alderatzeko modukoak. (Bellugi-Schlesinger).

«Moja»k oso maite du marraztea. Eta, halako batez, 3 urte zitue-  
nean, oso gauza bitxi bat egin zuen; eta gero gelditu. Gardner-ek esan  
zion:

G. — Segi aurrera!

M. — Bukatua.

G. — Eta, zer da?

M. — Txoria.

Marrazkiak ez du txori-eite handirik (ikus Gardner, 1977, 10. irud.); baina haur txikiek egin ohi dituzten marrazkiek ere ez. Harrigarriak dira, dena dela, bai txinpantzearen segurtamena, bai elkarrizketa bera.

Hitz bikoteen lerrokadek eta Nelson-ek haurren artean idoro dituzenez, antz nabarmena dute. Washoe-rekin aurkitu ziren →semantikaz-ko →hedapenak eta zehazketak, berdina aurkitu dira projektu berrian; eta →hiztegiaren jabetzean, % 60 hitzetan bide berbera eraman dute txinpantze guztiek. Ñabardurak badaude, halere: Washoe-k «ohe» esaten zuena, oraingo saioan «lo» esaten zuen Pili-k.

Bere buruaren kontzientzia garbiki erakutsi du Moja-k ere, hiru urterekin:

G. — Zer hori?

M. — Belarra

G. — Nork marraztu hori?

M. — Mojak

## VI. FOUTS-EN LANAK OKLAHOMAN

Ezinezkoa da azterkizun guztia lerro gutxitara biltzea.

Oklahoma-n dago, esan dugunez, Washoe; baita txinpantze-mordos-  
ka bat ere (7 gaur).

Fouts-ek ikerketa batzu daramatza batera:

- 1) — ia Washoe-k (hiztegiak aberatsena) hitzik irakasten ote dien besteei.
- 2) — ia txinpantzeek itzul ditzaketen perpauzak, ingelesetik ameslan-era (ingelesez entzun, alegia; eta ameslan-ez erantzun).
- 3) — ia noraino esan daitekeen beren artean ameslan-ez mintzo direla. «Ally» txinpantze arra «elebiduna» da; eta oso ongi egiten ditu proposatzen zaizkion itzulpenak.

«Lucy»k, berriz esaera berriak asmatu ditu: makakoez hitzegiteko, kanpora pasean ateratzeko, eta abar. «Booce» eta «Bruno» arrak, gutxitan bada ere, hasiak dira elkarrekin hitzegiten:

B0 — Egin kilikili

Br — (jaten ari)

Booce nik jan.

Bai «Washoe» bai «Lucy» oso berritsuak dira. Lehengoak denei hitzegiten die ameslan-ez. Bigarrenak, berriz, R. Fouts-ekin izan dituen 267 elkarrizketatan, % 77tan txinpantzeak hasi du hizketa; eta Washoe-k are gehiago ere: % 80tan.

Denak adierazten du (Gardner) sintaxizko gorabeheretan uste zuten baino askoz aurrerago joan daitezkeela txinpantzeak.

## VII. STANFORD-KO UNIBERTSITATEKO GORILAK

Gardner-tarrek txinpantzeei hitz eragitekotan erabili dituzten teknika berberak erabiliz, Stanford-ko Unibertsitatean saiaketa berbera hasi du 1973an Francine Patterson andereak. Baina oraingoan gorilak hautatuz.

Hots, gorilak ere «Ameslan» hizkeraren bitartez, mintzamen berbera erakutsi du.

«Koko» gorila emeak, 6 zeinu erabiltzen zituen 10 hilabete zitueneko. Eta gaur egun 375 ditu. Harrigarriro, orainaldiko ez diren gertakariez ere mintza daiteke (bai joandakoez, bai etorkizunez).

Geroztik, bigarren gorila bat iritsi da Stanford-ko Unibertsitatean, arra berau; eta bide beretik ikasi ditu 45 zeinu. Oraingo ikerraldian, beraz, gorilen arteko elkarrizketak aztertuko dira.

«Koko» gorilaren abiada hau izan da:

19 hilabete .....	6 zeinu
36 hilabete .....	184 zeinu
72 hilabete .....	375 zeinu



Zeinu-modu hauek eta txinpantzeenak alderatzen badira, gutxienez ahalmen berbera ageri da gorilarengan.

## BIBLIOGRAFIA

- GARDNER, A. eta B.: Teaching Sign Language to a Chimpanzee, *Science*, V. 165 (664-672), 1969.
- Two-Way Communication with an Infant Chimpanzee, *Non-Human Primates*, 1971 (117-184).
- Teaching Sign Language, *Filma*, 1973, X.
- Comparing the Early Utterances of Child and Chimpanzee, *Child Psychology*, University of Minnesota, 1974 (3-24).
- Evidence for Sentence Constituents in the Early Utterances of Child and Chimpanzee, *Experimental Psychology*, V. 104, 1975 (244-267).
- *Comparative Psychology and Language Acquisition*, University of Nevada, Reno, C. 1977 (1-70).
- LAIRD, Ch.: *A Non-Human Being Can Learn Language*, Reno, 1973 (142-154).
- RICHARD, G.: «L'outil chez l'animal», *La Recherche*, n.º 52, 1975 (5-14).
- GLASEFELD, E. VON: «Les chimpanzés et le langage», *La Recherche*, n.º 92, 1978 (725-732).
- DUDLEY FLEMING, J.: «La planète des singes», *Psychologie*, n.º 52, 1974 (7-15).
- «Le primate et l'homme» (*Colloque*, IX, 1972, Toyaumont), Ed. Points, Seuil, 1974 (1-77).  
Lehenengo liburukia bereziki.
- GALLUP, G., ROGERS, Ch., RUMBAUGH, FOUTS, R.: *Socioecology and Psychology of Primates*, Mouton, 1975. Parte hau bereziki: 307-409.
- KÖHLER, W.: *L'intelligence des singes supérieurs*, PUF, 1973.
- LAWICK: *Les chimpanzés et moi*, Goodall-Stock, 1971.
- YERKES: *The Great Apes*, Yale University, 1929.
- PREMACK, D.: *Intelligence in Ape and Man*, Erlbaum, 1976.