

The cultural origins of human cognition

MICHAEL TOMASELLO

Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999, 248 or.*

Espezie bezala, zerk egiten gaitu gizakiok berezi? Horra zientzialari sozialak arduratzen eta kezkatzen dituen galdera bat. Erantzunik ez da falta galdera horrentzat; hizkuntza, matematika, tresnak, artea, musika edo umorea sortzeko gaitasunak dira erantzunetako batzuk. Erantzunak beste animalia batzuei gaitasun horiek falta zaizkiela erakusten duten ikerketen ondorio izan dira, eskuarki. Askoz bakanagoak izan dira honako auzi hauetan argi egiteko ahaleginak: zergatik ageri diren gaitasun horiek espezie batean eta ez beste batzuetan, zergatik diren axolazkoak alde horiek, edo zergatik den beharrezko gizakiez gainera gizaki ez diren animaliak ere aztertzea. Hor dago Michael Tomaselloren *The cultural origins of human cognition* liburuaren interesa eta garrantzia: autoreak azaldu nahi digu zertan eta *zergatik* desberdintzen garen gainerako espezieetatik, eta bereziki zertan eta *zergatik* desberdintzen den gure kognizioa egitura genetikoan oso antzekoak ditugun beste primateen kogniziotik. Eta lan horretarako gutxi egongo dira Tomasello bezain ongi prestaturik. Izan ere, goi-mailako ikertzailea da bera primatologian eta haur-garapenean. Haurrak eta gatibu dauden txinpantzeak aztertu ditu eta lan ugari ditu idatziak, bakarrik edo elkarlanean (gutxienez 55 aurki daitezke liburuan, erreferentzien artean), bi espezieek komunikaziorako eta kogniziorako gaitasunak nola eskuratzen dituzten azaltzeko.

Liburu hau, ez dago esan beharrik, giza kognizioaz ari da: giza kognizioaren jatorriaz, zehazkiago. Baina “giza kognizioa” esatean, autoreak ez du kognizio hori oso-osoan hartzen, hori argi uzten du hasiera-hasieratik. Izan ere, gizakiok ditugun ezaguera asko ugaztun guztiek dituzte eta beste batzuk ugaztun guztiek ez, baina bai beste primate batzuek. Autoreak giza espeziearenak bakarrik diren kognizioaren alderdiak ditu gogoan. Eta alderdi horien jatorria du eztabaidagai hemen, *Homo sapiens* deritzanaren trebetasun kognitibo eta produktu berrien jatorria. Tomasellok liburuaren tituluari bertan adierazten du zein den bere ikuspuntua giza espeziearen bereizgarri diren gaitasun kognitiboen jatorriari dagokionez: gaitasun berezi horien jatorria kulturala da.

* [Liburu-kritika honen lehenagoko bertsioa hemen argitaratu zen, 2002an: *Gogoia* II (2): 307-312.]

Autoreak zalantzan jartzen du giza kognizioaren eboluzioari dagokionez gaur egun psikologian nagusi den teoria, hau da, modulu kognitiboen teoria. Horren funtsezko huts batzuk ere seinalatzen ditu, baina bereziki horren hipotesi nagusia, zeinaren arabera eboluzioak gizakia, eta gizakia bakarrik, dohatu baitu hainbat modulu kognitiboz; hauetaz, adibidez: hizkuntza, zenbakia, gauzak ezagutzea eta jendea ezagutzea. Kontuan hartzen bada zein den handia gizakien eta beste tximino handi batzuen arteko hurbiltasun genetikoa (esaterako, gizakiek eta txinpantzeek beren material genetikoaren % 98,4 berdina dute) eta zein laburra gizakiarena baizik ez den kognizioaren eboluzioaren denbora-eskala (gehienez 6 milioi urte, baina seguruenik 250.000 urtetik 2 milioi urtera bitartean), modulu kognitiboen hipotesi hori ezin eutsizkoa da. Tomaselloren arabera, gizakiaren bereizgarri diren gaitasun kognitibo berri horiek (hizkuntza, matematika eta beste) sor zitzakeen mekanismo biologiko posible bakarra transmisio kultural mota espezifiko bat da: pixkaka-pixkaka metatuz doan transmisio kulturala. Transmisio kulturala prozesu biologiko aski arrunta da espezie askotan eta aurrekoen eta espeziekideen ezagutza eta trebetasunez baliatzeak denbora eta indarrak alferrik ez galtzeko eta arriskua saihesteko aukera ematen die organismo indibidualei, baina transmisio kultural metatua gizakiak bakarrik erakusten duen ezaugarria da.

Giza kognizioaren jatorri kulturala hiru maila edo denbora-sisteman (*time frame*) aztertzen da liburuan: maila filogenetikoan, historiko edo soziogenetikoan eta ontogenetikoan. Maila filogenetikoari dagokionez, hona autoreak egiten duen hipotesia: “giza izaki modernoek beren espeziekideekin ‘identifikatzeko’ gaitasuna garatu zuten eta horren emaitza izan zen baikoitzak, bere burua bezalaxe, besteak ere izaki intentziodun eta gogamenduntzat hartzea” (10. or.). Bakarria den giza kognizioaren filogenian, norbera besteren buruan jartzeko, besteen uste eta nahiak ulertzeko eta haien emozio, asmo eta helburuak irakurtzeko gaitasuna garatzea da, Tomasellorentzat, gertaera erabakigarria. Gizakien eta gizaki ez diren primateen arteko aldeak azaldu aurretik, primate horiek gainerako ugaztun guztietatik zertan desberdintzen diren aztertzen du autoreak. Honen iritziz, funtsezko aldea honetan datza: primateek hobeki ulertzen dituzte harreman eta erlazio kategoriak gainerako ugaztunek baino, eta hori, bai arlo fisikoan, bai sozialean. Azken honi dagokionez, adibidez, ugaztun guztiak dira gai banakoak ezagutzeko eta beroriekin harremanak izateko, baina primateek bakarrik ulertzen dituzte berak tarteko ez diren kanpoko harreman sozialak.

Primateen eta gainerako ugaztunen arteko bereizkuntza nagusia zertan datzan argitu ondoren, gizaki ez diren primateen trebetasun kognitiboen kontuari heltzen dio Tomasellok. Era berezian, kausalitate fisikoarekin zerikusia duten problemetan hainbat tximino mota nola moldatzen diren ikusi nahian egindako behaketa eta esperimentuak berrikusten ditu. Ikerketek erakutsi dute animalia horiek ez direla gai ezta problemarik errazena ere uler-

tzeko. Trebetasun kognitibo asko dituzte gauza eta gertaera fisikoei buruz, baina horien azpian dauden kausek gauza eta gertaeren arteko erlazio dinamikoetan esku hartzen dutela ulertzea ez dira iristen. Espeziekideen asmoak eta gogo-egoerak ulertzeko ere antzeko zailtasunak dituzte. Horrela, autorearentzat hipotesirik arrazoizkoena da gizaki ez diren primateek espeziekideak izaki biziduntzat dauzkatela, berak berez mugitzeko gai direnak, baina ez dituztela haiek ikusten helburu baten atzetik doazen agente intentziodun bezala eta are gutxiago munduari buruz pentsatzen ari diren agente gogamendun bezala. Primateen kognizioa berrikusi ondoren (ez da ahaztu behar autoreak aipatzen dituen lan asko, gehienak seguru asko, berak bere lankideekin eginak direla), Tomasellok ateratzen duen ondorioa da gure ahaide bizidun hurbilenei falta zaiela gizakiei kultura sortzeko aukera ematen dien buru-tresna erabakigarria: beste norbaiten gogoan sartu eta horren asmo eta helburuez jabetzea eta gaitasun hori imitatzeko erabiltzea.

Maila historikoaz den bezainbatean, honela dio Tomaselloren hipotesiak: “horrek [hau da, besteak norbera bezalakoak direla ohartzeak, helburu, uste, desira eta abarren jabe; beraz, horrek] ekarri zuen ikasteko forma kultural berriak eta soziogenesia agertzea eta, ondorioz, baita artefaktu kulturalak eta jokaera-tradizioak ere, denboran zehar aldaketak pilatuz doazenak”. Besteengan intentzioak identifikatzeko gaitasunak, gizakiari bakarrik eman zaionak, giza espeziearen historia berebiziko eta paregabekoa ekarri du. Ezin da, noski, esan beste espezie batzuk gai ez direnik tresnak erabiltzeko, edo kalkulu matematiko errazak egiteko, edo hizkuntzaren antzeko tasunak dituzten seinaleak sortzeko. Txinpantzeak, adibidez, oso argiak eta sortzaileak dira tresnak erabiltzen eta beste kideren bat tresna bat erabiltzen ikustean tresna hori erabiltzeak ingurunean eragin dituen aldaketak ulertzen. Baina, autoreak dioenez, badirudi ez dutela helburua eta helbideak bereizteko gaitasunik. Gizakientzat, ikusten ari direnaren funtsezko parte bat tresna-erabiltzailearen helburua edo intentzioa da. Gaitasun hori gabe, begira dauden txinpantzeek inguruan gertatzen diren aldaketetan ipintzen dute arreta eta tresna-erabiltzaileak egiten duena ere ingurunean gertatzen diren mugimenduak dira, eta ez besterik. Horregatik, txinpantzeek ezin izan dute garatu —ezta aztertu diren beste primateek ere— giza kulturak erakutsi dituen eboluzio kultural pilatzailea eta autoreak *ratchet effect* (karraka edo trinket efektua) deitzen duena.

Eboluzio kultural pilatzaileak esan nahi du ezen tradizio kultural batzuk pilatuz eta metatuz joan direla urte eta mende luzeetan barrena gizabako jakin batzuek tresnetan egindako aldaketak, era horretan tresna gero eta egokiagoak eta aberatsagoak sortuz. Eboluzio kultural pilatzailea bi prozesutan dago finkatua, berrikuntzan eta imitazioan; irakastea horien osagarri izango litzateke seguru asko, autorearen arabera. Karraka edo *ratchet* delakoaren metaforak adierazi nahi du imitazioz ikasteari esker transmisio fidagarri eta zehatza bermatzen dela, atzera egitea saihestuz. Metaforaren esanahia

hobeki ulertzeko, egokia izan daiteke hona ekartzea Elhuyar–Elkarren *Euskal hiztegi modernoan* ematen den “karraka” hitzaren definizioa: “Zenbait erre-mintak duen mekanismoa, kirtenaren biraketa-mugimenduak norabide ba-tean bakarrik eragin dezan ahalbidetzen duena”. Eboluzio kultural pilatzailea deitzen duen prozesu hori soziogenesi mota bereziki indartsua bezala ikusten du Tomasellok. Soziogenesia elkarrekin asmatzea da, jende askok elkarlanean artefaktu eta praktika kulturalak sortzea, era horretan historiak pilatuz doaze-larik. Bi era nagusitan gertatu ohi da hori: aurrekoengandik hartu diren tres-nak hobetuz, edo aldi berean bi lagunek edo gehiagok elkarrekin lan eginez arazo bati aurre egiteko. Soziogenesi prozesua nabarmena da garrantzi han-diko bi arlo kognitibotan, hizkuntzan eta matematikan.

Ontogenia gelditzen da. Maila honi dagokionez, hipotesi hau jartzen du Tomasellok: “haurrak gizartea eta historia eraikiz doazen artefaktu eta tradizio horien artean hazten dira eta horrek aukera ematen die (a) beren talde sozialek pilatuak dituzten ezaguera eta trebetasunei etekina ateratzeko; (b) beren oinarria perspektiban duten irudikapen kognitiboak hizkuntza-sin-bolo (eta sinbolo horien gainean eraikitako analogia eta metafora) moduan bereganatu eta erabiltzeko; eta (c) hizketa-elkarrekintza mota batzuk barne-ratzeko, metakognizioa, irudikapenen birdeskribatzea eta pentsamendu dia-logikoa deritzen trebetasun bihurturik”. Gauzak honela ikusten ditu, gutxi gorabehera, autoreak. Ontogeniaren lehen urratsetan, haurra iristen da bere burua asmoak eta intentzioak dituen agente bezala sentitzera, hau da, zer-bait egiten duenean edo zerbaitetan arreta ipintzen duenean, helbururen bat duelako egiten duela hori. Eta, berehala, besteak ere berak bezala asmoak di-tuzten zerak balira bezala ikusten hasten da. Ontogenian geroago, bere bu-rua agente gogamendun gisa ulertzera iristen da, hau da, pentsamenduak eta usteak dituen izakia, besteenak ez bezalakoak izan daitezkeenak edo erreali-tatearekin bat ez datozenak. Eta espezieko kideak era berean ikustera pasako da berehala. Horrek posible egiten du soziogenesia, baita kultura ikastea eta barneratzea ere: espeziekideek elkarrekin sortutako produktuak erabiltzen eta horien zati eta alderdiak gogoan hartzen ikasten du.

Prozesu hauek, Tomaselloren arabera, espezieko kideekin identifikatzeko eta hauek agente intentziodun edo gogamenduntzat hartzeko gaitasunaren garapen ontogenetikoak dira. Prozesu ontogenetikoan funtsezko garrantzia ematen dio autoreak baterako arreta (*joint attention*) agertzeari. “Bederatzi-garren hilabeteko iraultza” deitzerainoko garrantzia ematen dio. Bederatzi-garren hilabetetik hamabigarrenera bitartean agertzen da eta arreta eta eza-gutza leku berera begiratzen dutenekin konpartitzeko gaitasunari dagokio. Hizkuntzaren jabetze eta garatzeak aurrena eta, geroago, hizketa-harremanek hainbat trebetasun kognitiboren ontogenian duten zerikusia aztertzen du ondoren autoreak. Metakognizioa, irudikapenen birdeskribatzea eta pentsa-mendu dialogikoa dira trebetasun horiek. Kontzeptu hauen esanahia, azkar eta beharbada modu sinpleegian adierazita, honako hau da: norberaren pen-

tsatzeko moduaren jakitun egotea, barne-irudikapenek ordezkatzeko dutena formatu desberdinetan irudikatzen gauza izatea eta, horrela, ezagutza modu malguagoetan erabiltzeko aukera izatea, eta, azkenik, gauzei ikuspegi edo perspektiba batetik baino gehiagotatik begiratzeko gaitasuna.

Hizkuntzak trebetasun horien eta, oro bar, kognizioaren garapenean duen zereginaz ari denean, autorea ez da ari kognizioaren (edo pentsamenduaren) eta hizkuntzaren arteko harremanei buruzko eztabaida klasikoaz. Eztabaida horretan, hizkuntza natural jakin baten eragina beste hizkuntza natural batenarekin konparatzen da, eta bata nahiz bestea ikasteak gizabakoaren pentsamoldean eragina duen ala ez da eztabaidaren gaia. Arazo hori baino garrantzikoagoa, Tomasellorentzat, honako hau da: hizkuntza bidezko, edozein hizkuntzaren bidezko, komunikazioak —hau da, hizkuntza natural bat erabiltzeak versus inolako hizkuntzarik ez erabiltzeak— garapen kognitiboan duen zeregina. Hizkuntza natural bat ikasteak, haurrei, ez die bakarrik kulturalki garrantzikoa den informazioa jasotzeko aukera ematen; horrezaz gainera, beren munduen alderdi desberdinak kontzeptualizatzen eta horiei begiratzeko moduak sozializatzen eta kulturalki egituratzen ere laguntzen die. Eta hori posible da autoreak hizkuntza-sinboloei aitortzen dizkien bi ezaugarri nagusi hauengatik: intersubjektiboak izatea, batetik, eta perspektibadunak izatea, bestetik. Intersubjektiboak diren aldetik, sinbolo horiek sortzen eta erabiltzen dituenak ulertu ere egiten ditu eta, gainera, badaki besteek ere ulertzen dituztela; perspektibadunak direla esatean, berriz, adierazi nahi da sinbolo bakoitzak fenomeno bati begiratzeko modu jakin bat aukeratzen eta nabarmentzen duela. Horrela, haurrak ikusten duen giza-kia batzuetan *gizona* izango da, beste batzuetan *gizon zaharra*, beste batzuetan *gizon txikia*, beste batzuetan, oraindik, *apaiza*, edo *osaba*, edo *aitarekin hitz egiten ari den gizon hura*.

Hauek dira, nire ustez, Tomasellok, giza kognizioaren marka bereizgarrien jatorria eta zergatikoa azaldu nahian, liburuan plazaratzen dituen ideia nagusiak. Berria, liburuan, batez ere hau dela esan daiteke: benetan axola duen faktore bakarra besteen asmo eta intentzioei antzematea dela eta giza kognizioan interesgarritzat daukagunaren parte handi bat geure kulturatik ikasten dugunari zor zaiola. Eztabaidagarria izan daiteke giza kognizioa berezia eta berdingabea izatea esplikatzen duen gertakari kritikoa espeziekideekin identifikatzeko gaitasunean datzan kognizio sozial mota berezi horren eboluzioan jartzea. Eztabaidagarria izan daiteke baita Chomsky eta Pinker bezalako innatismoaren aldeko ideien aurrean hartzen duen jarrera ere. Frantkotan aipatzen ditu bi pentsalari eta ikertzaile horiek. Ezaguna da lehendik ere Tomasellok ez duela begi onez ikusten, liburu honetako 216. orrialdean, “determinismo genetiko erraza” deitzen duena. Mila bederatziehun eta lau-ogeita hamabostean, *Cognitive Development* aldizkarian “Language is not an instinct” izenburua jarri zion Steven Pinkerren *The language instinct* liburuari egin zion kritikari.

Puntu eztabaidagarriak izateak ez dio liburuari interesik kentzen. Kognizioaren, jokabidearen eta gizartearen zientzietan interesa dutenek dudarik gabe aurkituko dute gauza onik liburu eder honetan. Liburua giza izaeraz ari da. Beste primateengandik nola eta zergatik desberdintzen garen erakusten digu; baina ez hori bakarrik, arazoaz nola pentsatu beharko genukeen eta ikerketa enpirikoak nola bideratu beharko genituzkeen ere erakusten digu.

Pello Huizi

ILCLI (UPV/EHU)