

B. F. Skinnerren *Verbal Behavior*^a liburuaren kritika^b

NOAM CHOMSKY

Language, 1959, 35, 26-58

Hitzaurrea*

Aipamen hau zortzi urte geroago berriz irakurtzean, funtsezko ezer gutxi aurkitzen dut gaur idatzi beharko banu aldatuko nukeenik. Ez dut ezagutzen lan teoriko edo esperimentalik horko konklusioak zalantzan jartzen dituenik; eta, nik dakidala, ez da inolako ahaleginik egin ere aipamenean egiten diren kritikei erantzuteko edo horiek okerrak edo oinarri gabekoak direla frogatzeko.

Aipamen horrekin, hizkuntzari buruzko Skinnerren espekulazioen kritika baino gehiago, goi mailako buru prozesuen gaineko espekulazio behavioristaren (orain nahiago nuke esan «enpiristaren») kritika orokorragoa egin nahi izan nuen. Skinnerren liburua horren zehazki aztertu banuen, espekulazio horien aurkezpen arretazkoena eta zehatzena zelako izan zen; eta ebaluazio

^a Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

^b Itzulpen hau ILCLihoa eta Psikologia Fakultateko irakaslea den Pello Huizik egin du. Itzul-tzaileak biziki eskertzen ditu Kepa Kortaren ohar eta zuzenketak. GOGOAK, bestalde, eskerrik zinezkoenak eman nahi dizkio Noam Chomskyri lan hau euskaratzeko baimena gogo onez emategatik.

* Chomskyk Skinnerren liburuaren kritika, hemen euskaratuta ematen dena, 1959an idatzi zuen. Zortzi urte geroago, ordea, lan hori berriz agertu zen Leon A. Jakobovits and Murray S. Miron argitaratzaileen *Readings in the Psychology of Language* liburuan (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967) eta Chomskyk hitzaurre labur bat erantsi zion. Irakurlearentzat interesgarria izango delakoan, hori ere itzuli eta kritikaren beraren aurretik eskaini nahi izan da hemen. Lehenbiziko argitalpenean, 1959koan, argibide bibliografikoek ez zuten autoreen izenen inzialik eskaintzen, ezta —liburuaren kasuan— argitaletxerik ere; bai, ordea, 1967ko berrinprimaketan. Lagungarri gerta dakizkiokeenez, datu horiek ere eman nahi izan dizkiogu hemen irakurleari. [Itzul-tzailearen oharra]

hori oraindik ere zuzena dela uste dut. Beraz, aipamenean frogatzen saiatu nintzen ondorioak zuzenak badira, eta hori da nire ustea, orduan Skinnerren lana, izan ere, asumitze behavioristen *reductio ad absurdum* baten gisara uler daiteke. Nik neuk uste dut Skinnerren lanaren merezimendu garbia dela, ez akatsa, helburu horretarako erabiltzeko modukoa izatea, eta arrazoi horregatik ahalegindu nintzen zehatz-mehatz aztertzen. Haren proposamenak, noiz-behinkako xehetasun eta hutsegiteak gorabehera, ez dut ikusten nola hobe daitezkeen onartzen dituen asumitze orokorren ereduaren barnean. Bestela esateko, ez dut haren proposamenak funtsean hobetzeko modurik ikusten oraingo hizkuntzalaritza, psikologia eta filosofiaren parte handi batean nagusi izan diren ideia behaviorista nahiz neobehavioristen, edo, orokorkiogo, ideia enpiristen ereduaren barnean. Aipamenean, espekulazio horiek beren formarik esplizitu eta zehatzenean aztertuz, ondorio hau ezartzea espero nuen: ikuspuntu orokorra neurri handi batean mitologia zela eta horren onarpen zabala ez dela sostengu enpirikoaren, arrazoibide konbentzigarrien edo beste aukera onargarririk ezaren ondorio.

Gai beraz idazten hasiko banintz gaur, argiago uzten ahaleginduko nintzateke, orduan egin nuen baino argiago, Skinnerren proposamenak hizkuntza eta gogoari buruzko espekulazio modernoko joera funsgabe baten adibide eta paradigma ziren aldetik ari nintzela aztertzen. Bestalde, ez nintzateke hain apologetiko eta zalantzati agertuko 5. eta 11. ataletan zirriboratu nuen ikuspuntu alternatiboa proposatzerari dagokionez —eta hain ahistoriko ere ez alternatiba hori proposatzerakoan—; izan ere, barne hartzen dituen asumitzeak onargarririk eta poliki berretsiak izateaz gainera, hala iruditzen zait niri, sakon errotuak ere badaude psikologia eta hizkuntzalaritza arrazionalistaren tradizio aberats eta gehienbat ahaztu batean. Desoreka hori zuzentzen ahalegindu naiz geroko zenbait argitalpenetan (Chomsky, 1962, 1964, 1966; ikus baita ere Miller *et al.*, 1960; Katz eta Postal, 1964; Fodor, 1965; Lenneberg, 1966).

Orobat mereziko zuen, nire ustez, zirriborratzen saiatzea kritikatzin ari nintzen ikuspuntua luzaro onargarriztat edukitzeko zeuden arrazoietakoa batzuk —eta asko zeuden—, baita aztertzea ere zergatik egin zuen gainbehera beste aukerak, ikusmolde arrazionalistak alegia, zeina, hala iradokitzen nuen, berrezarri beharko bailitzateke. Eztabaida horrek lagun zezakeen, beharbada, Skinnerren beraren kritika testuinguru zentzuzkoago batean jartzen.

Hitzaurreko erreferentziak

CHOMSKY, N., «Explanatory Models in Linguistics,» in *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, E. Nagel, P. Suppes, eta A. Tarski (arg.). Stanford; Kalifornia: Stanford University Press, 1962.

CHOMSKY, N., *Current Issues in Linguistic Theory*. The Hague: Mouton and Co., 1964.

Chomsky, N., *Cartesian Linguistics*. New York: Harper and Row, Publishers, 1966.

- FODOR, J., «Could Meaning Be an "rm",» *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4 (1965), 73-81.
- KATZ, J. ETA P. POSTAL, *An Integrated Theory of Linguistic Description*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press, 1964.
- LENNEBERG, E. H. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley*.
- MILLER, G. A., E. GALANTER, eta K. H. PRIBRAM, *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Rhinehart, and Winston, Inc., 1960.

Kritika

1

Hizkuntzalari eta hizkuntza ardura zaien filosofo asko eta askok adierazi dute badutela itxaropen, azkenean sartu ahal izango dituztela beren ikerketak psikologia behavioristak hornituko dien eredu edo molde baten barnean eta, era horretan, ikerketa arlo menderakaitzek, esanahia tartean dagoen arloek bereziki, bidea zabalik izango dutela azterketa emankorretarako. Hizpide dugun liburu honek, jokabide linguistikoaren alderdi nagusiak eredu behaviorista baten barnean sartzeko lehen saio garrantzitsua denez, arreta handia merezi du eta, jarri ere, jarriko zaio arretarik dudarik gabe. Skinner ezaguna da animalien portaeraren azterketari egin dizkion ekarpenengatik. Kritika egitera goazen liburua hogeitertietatik gora iraun duen hizkuntza-jokabidearen ikerketaren fruitu da. Horren aurreko bertsioek zabalkunde handi samarra izan dute eta literatura psikologikoan franko dira berorietako ideia nagusien aipamenak.

Liburu horrek aurre egin nahi izan dion arazoa hitzezko jokabidearen «analisi funtzional» bat eskaintzearena da. Analisi funtzionalaz, Skinnerrek honako hau ulertzen du: identifikatzea jokabide hori kontrolatzen duten aldagaiak eta zehaztea aldagai horiek nola eragiten dioten elkarri hitzezko erantzun jakin bat determinatzeko orduan. Aldagai kontrolatzaileak, gainera, behar dira erabat deskribatu kontzeptu jakin batzuen arabera, hala nola estimulua, indargarria**, gabetasuna, esanahi nahiko zehatza baitute horiek animalia esperimentazioan. Bestela esateko, liburuaren helburua da hitzezko jokabidea auresateko eta kontrolatzeko modu bat eskaintzea hitzunaren ingurune fisikoaren behaketa eta manipulazioaren bidez.

* Lennebergen liburua inprimatzen ari ziren hitzaurre hau agertu zenean. Hemen, Chomskyk ematen zuen erreferentzia aldatu egin da, irakurleak jakin dezan liburua zein izenbururekin ateraz eta zein argitaletxetan. [Itzultzailearen oharra]

** «Indargarria» darabilgu hemen ingelesezko *reinforcement* itzultzeko; ingelesezko *reinforce* itzultzeko, berriz, «indartu» erabiliko dugu eta *reinforcer* eta *reinforcing* itzultzeko «indartzaile». [Itzultzailearen oharra]

Skinnerren irudipena da animalia jokabidearen laborategiko ikerketetan egin berri diren aurrerabideek arazo horri baikortasun zerbaitez heltzeko bidea ematen digutela; izan ere, «nahiko ongi ezagutzen ditugu orain hitzezko jokabideari bere ezaugarri bereziak ematen dizkioten oinarritzko prozesu eta erlazioak ... [lan esperimental horren] emaitzak espezie mugatasunetatik harriarriro libre egon dira. Berritan egin lanek erakutsi dute metodoak heda daitezkeela, gehiegi aldatu gabe, giza jokabidera»¹ (3)*.

Garrantzizkoa da garbiro ikustea zer dela eta diruditen Skinnerren programak eta baieztapenek horren ausartak eta harrigarriak. Horren arrazoi nagusia ez da berak analisi funtzionala hartzea bere problematzat, edo bere azterketa «behagarri» direneta, hau da, input-output erlazioetara, mugatzea. Harrigarria dena, benetan harrigarria, jokabidearen alderdi behagarriak aztertu behar diren moduari jarri dizkion muga bereziak dira eta, oroz gainera, berak dioenez jokabidearen arrazoi edo kausak deskribatzen dituen «funtzioaren» izaera bereziki sinplea. Berez, espero izatekoa litzateke organismo (edo makina) konplexu baten jokabidea auresateko, kanpoko estimulazioaren berri jakiteaz gainera, beharrezkoa izango litzatekeela honako hauek ere ezagutzea: zein den organismoaren barne egitura, nola prozesatzen duen iristen zaion informazioa eta nola antolatzen duen bere jokabidea. Organismoaren ezaugarri horiek sortzetiko egituraren, genetikoki determinaturik dagoen heldutasunerako bidearen eta iraganeko esperientziaren emaitza konplexu bat dira oro har. Froga neurofisiologiko independenterik erabiltzerik ez dagoen neurrian, bistako gauza da organismoaren egiturari dagozkion inferentziak jokabidearen eta kanpoko gertaeren behaketan oinarritzen direla. Dena dela, kanpoko faktoreei eta barneko egiturari jokabidea determinatzeko la-

¹ Skinnerrek animalia jokabidearen azterketan duela gutxi egin diren erdiespenetan eta horiek giza jokabide konplexuari aplikatzeko dauden aukeretan duen konfiantza hori bere egiten dutenak ez dirudi asko direnik. Horren adierazgarri diren aipamenei dagokienez, ikus *Modern Learning Theory* liburuko lanak (W. K. Estes et al.; New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1954); B. R. Bugelski, *Psychology of Learning* (New York: Holt, Rinehart & Winston, Inc., 1956); S. Koch, in *Nebraska Symposium on Motivation*, 58 (Lincoln, 1956); W. S. Verplanck, *Learned and Innate Behavior*, *Psych. Rev.*, 52, 139 (1955). Beharbada, iritzirik azpimarragarriena H. Harlowena izango da, zeinek esan baitu (Mice, Monkeys, Men, and Motives, *Psych. Rev.*, 60, 23-32 [1953]) «argudio onak eskaini daitezkeela honako proposizio honen alde, hots, azkeneko 15 urteetan aztertu diren problema psikologikoen garrantzia gutxitu egin dela, erabateko indiferentziaren asintotara hurbiltzen ari den funtzio negatiboki azeleratu bat bezala.» N. Tinbergenek, animalia jokabidea ikerzteko beste ikuspegi baten (etologia konparatzailearen) ordezkari nagusiak, «analisi funtzionala» delakoari buruzko eztabaida bat honela bukatzen du: «orain ondorio honetara iritsi gaitzke, hots, jokabidearen arrazoien arazoa iraganeko orokortzeek suposatzen zuten baino askoz ere konplexuagoa dela. Barneko eta kanpoko faktore sail batek eragiten die erdiko nerbio-egitura konplexuei. Bigarrenik, bistako gauza da eskura dauzkagun gertakari edo datuak osatu gabe daudela egiatan.» — *The study of instinct* 74 (Toronto: Oxford Univ. Press, 1951).

* Parentesi arteko zenbakiak Skinnerren *Verbal Behavior* liburuko orrialdeei dagozkie. [Itzul-tzailearen oharra]

nean aitortzen zaien garrantzi erlatiboa norainokoa den, horrek izango du eraginik, axola handiko eragina gainera, bai jokabide linguistikoari (nahiz beste edozeini) buruzko ikerkuntzaren norabidean, eta bai animalia jokabidearen ikerketetatik egoki edo iradokitzailetzat hartuko diren analogia motetan ere.

Beste hitzez esateko, jokabidearen arrazoiak edo kausak aztertzeari ekiten dionak (kontuan izanik froga neurofisiologiko independenterik ez dagoela) eskuragarri dauzkan datuez arduratu behar du soilik, organismoari iritsi zaizkion *inputen* eta organismoaren aldiaren aldiko erantzunen zerrendaz alegia, eta funtzioa deskribatu behar du erantzuna *inputen* historiaren arabera zehaztuz. Hori problemaren definizioa da, ez besterik. Problema benetakoa dela onartzen bada, orduan ez dago eztabaidarako inolako oinarririk; Skinnerrek, hala ere, problema baten definizio hori aurkeztu du eta defendatu, beste ikertzaile batzuek baztertzen duten tesia balitz bezala. «Organismoaren ekarpen» zehatzari dagokionez, organismoak ikasteari eta horren gauzatzeari egiten dionari dagokionez alegia, hori baieztatzen dutenen eta hori ukatzen dutenen artean sortzen diren ezberdintasunak arazo hauei dagozkie: zein den funtzio horren izaera eta konplexutasun berezia eta zein diren hori zehaztasunez mugatzeko behar diren behaketa eta ikerketa motak. Organismoaren ekarpena konplexua bada, orduan jokabidea auresateko esperantza bakarra, are gaingiroki eginda ere, oso zeharkakoa den ikerketa-programa bat da, zeina hasten baita jokabidearen beraren izaera xehetasunez betea eta tar-teko den organismoaren gaitasun bereziak aztertuz.

Hona Skinnerren tesia: kanpoko faktoreek, zeinak baitira unean uneko estimulazioa eta indargarri-historia (estimulu indartzaileen maiztasuna, antolaera eta atxikitzea batez ere), sekulako garrantzia dute, eta fenomeno horiei buruzko laborategi-ikerketetan argitara atera diren printzipio orokorrek eskaintzen dute hitzezko jokabidearen konplexutasunak ulertzeko oinarria. Behin eta berriz eta uste osoan dio ezen frogatua duela hitzunaren ekarpena axola gutxikoa dela, huskeria bat, eta hitzezko jokabidea zehazki auresateko behar den gauza bakarra zera dela: berak behe-mailako organismoak erabiliz egindako esperimientuetan bakartu dituen kanpoko faktore gutxi batzuk zehaztea.

Liburu honen (eta oinarri hartzen dituen ikerketen) azterketa arretaz eginak, ordea, agerian jartzen du adierazpen harrigarri horiek ez daudela egiaztatuta, ez hurrik eman ere. Horrez gainera, zera ere salatzen du: indargarriaren teorialariaren laborategietan erdietsi diren intuizio edo *insightak*, erabat benetakoak izanda ere, ezin zaizkiola giza jokabide konplexuari aplikatu modurik orokor eta azalekoenean ez bada, eta hizkuntza-jokabidea era horretan eztabaidatzeko saio espekulatiboek ez dituztela aintzakotzat hartzen funtsezko garrantzia duten faktoreak; eta, dudarik gabe, faktore horiek onartzen dute azterketa zientifikoa, berorien izaera espezifikoa zehazki formulatzea

orain ezinezkoa bada ere. Skinnerrena egin den saiorik zabalena da gogo-ahalmen gorenek zerikusia duten giza jokabidea eskema hertsiki behaviorista baten barnean sartzeko, hain zuzen ere psikologoak ez ezik, hizkuntzalari eta filosofo asko ere erakarri dituen eskema baten barnean; horregatik, zehazki dokumentatzeak berez du interesik. Hitzeko jokabidea azaltzeko saio horren porrotaren handiak ematen digu, nolabait, aintzat hartu ez diren faktoreen garrantziaren neurria, baita aditzera ematen ere zein gutxi dakigun egiatan fenomeno harrigarriro konplexu honetaz.

Skinnerren argumentuaren indarra analisi funtzionala aplikatzea proposatzen duen adibideen aukera zabal eta aberatsean datza. Skinnerren programaren arrakasta eta hark hitzeko jokabideari buruz egiten dituen oinarritzko asumitzeen zuzentasuna balioztatzeko modu bakarra dago: adibide horiek zehatz-mehatz aztertzea eta analisi funtzionala aurkezteko erabiltzen dituen kontzeptuen izaera zehatza mugatzea. Kritika honen 2. atalak kontzeptu horiek hasieran definitu ziren testuinguru esperimentalak deskribatuko du. Hiru eta laugarren atalak oinarritzko kontzeptuez ariko dira: *estimulua*, *erantzuna* eta *indargarria*; 6.-10. atalak, berriz, hitzeko jokabidea deskribatzeko berariaz garatutako makineria deskribatzaile berriaz ariko dira. Bosgarren atalean funtsezko baieztapenaren estatusa ikertuko da, zeina laborategitik atera baita eta oinarri moduan erabiltzen baita psikologo askok giza jokabideari buruz proposatuak dituzten aieru analogikoentzat. Azkeneko atalean (11.ean), problema horietako batzuetan argi egiten etorkizuneko hizkuntzalaritza lanek parte har dezaketen modu batzuk aztertzen dira.

2

Lan esperimentalaren zuzeneko aipamenik egiten ez badu ere, liburu hau ezin da ulertu Skinnerrek jokabidea deskribatzeko garatu duen molde orokorraren barnean baizik. Skinnerrek bi kategoria nagusitan banatzen ditu animalien erantzunak. *Erantzuleak* erantzun erreflexu hutsak dira, estimulu jakin batzuek eraginak, sorraraziak. *Operanteak* jaulki edo atera egiten zaizkigun erantzunak dira, zeintzuentzat ezin baita estimulu nabaririk aurkitu. Skinner batez ere jokabide operanteaz arduratu da. Antolaera esperimentalak, berak abiatu zuena, honetan datza funtsean: kutxa bat, barra bat daukana paretetako bati atxikia, halako moldez non, barra sakatzen denean, janari bolatxo bat erortzen baita erretilu batera (eta barra-sakatzea erregistratu egiten da). Kutxan jarri den arratoiak luzaro gabe barra sakatuko du, bolatxoa eroraraziz erretiluaren barnean. Barra sakatzearen ondorio den egoera horrek areagotu egiten du barra-sakatze operantearen *indarra*. Janari bolatxoari *indartzailea* esaten zaio; gertakariari, berriz, gertakari indartzailea. Operantearen indarra Skinnerrek iraungitze-aldiko erantzun-tasaren arabera definitzen du (operantea azkeneko aldiz indartu denetik baldintzapena gertatu aurreko tasara itzuli arteko denbora da iraungitze-aldia).

Eman dezagun bolatxoaren askatzea argi bat piztearen baldintzapean dagoela. Orduan, arratoiak argia pizten denean bakarrik sakatuko du barra. Horri *estimulu-diskriminazioa* edo *estimuluen artean bereiztea* esaten zaio. Erantzunari *operante diskriminatua* esaten zaio eta argiari hori jaulkitzeko *egokiera*: hori bereizi beharra dago erantzulearen kasuan estimulu batek eraginda ematen den erantzunetik.² Eman dezagun aparatua halako moldez dagoela prestatua, non izaera jakin bat (e. b., iraupena) duen barra-sakatzeak bakarrik askatuko duen bolatxoa. Arratoia iritsiko da barra behar den moduan sakatzera. Prozesu horri *erantzunen artean bereiztea* deitzen zaio. Erantzuna indartua izango den baldintzetan aldaketa txikiak sartzen badira hurrenez hurren, modu oso harrigarrietan molda daiteke arratoiaren edo usoaren erantzuna oso denbora gutxian eta, hala, hurrenez hurreneko hurbiltze prozesu baten bidez, lor daiteke jokabide konplexu samarra.

Estimulu bat, behin eta berriz dagoeneko indartzaile den estimulu batekin elkartzuz, indartzaile bihur daiteke. Estimulu horri *ondoriozko indartzailea* esaten zaio. Gaur egungo behaviorista askok bezala, Skinnerrek pentsatzen du dirua, onarpena eta antzeko gauzak ondoriozko indargarriak direla eta janarekin edo beste zerbaitekin elkartu eta asoziatu direlako bihurtu direla indartzaile³. Ondoriozko indargarriak *orokortu* ahal dira hainbat indargarri primario desberdinekin elkartzuz.

Beste aldagai bat, barra-sakatze operantearen tasan eragina izan dezakeena, irrika edo *drive* delakoa da, Skinnerrek, operazionalki, gabetasun-orduen arabera definitzen duena. Haren liburu zientifiko nagusia, *Behavior of Organisms*, janariz gabetzeak eta baldintzapenak arratoi heldu osasuntsuen barra sakatzeko erantzunaren indarrean dituzten ondorioen estudioa da. Ziur asko, Skinnerrek animalia jokabidearen azterketari egin dion ekarpenik originalena indargarria aldizka emateak dituen ondorioen ikerketa izan da, aldizka emate hori era askotara antolatuz egina. Ikerketa hori *Behavior of Organisms*

² *Behavior of organisms*en (New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1938), Skinnerrek dio ezen «operante baldintzatua erantzunak indargarri jakin batekin duen korrelazioaren emaitza bada ere, haren eta bere lana erantzunaren aurretik egiten duen estimulu diskriminatzaile baten arteko erlazioa erregela ia unibertuala dela» (178-9). Jokabide jaulkia bera ere «indar sorrarazle» (51) moduko batek, jokabide operantearen kasuan kontrol esperimentalaren pean ez dagoenak, sortua dela esaten da. Estimulu eragileen, estimulu diskriminatuen eta «indar sorrarazle» arteko bereizketa ez da inoiz behar bezala argitu eta ilunagotu besterik ez da egiten barreneko gertakari pribatuak estimulu diskriminatutzat hartzen direnean (ikus beherago).

³ Esperimentu ezagun batean, txinpantze batzuei irakatsi zitzaizen eginkizun konplexuak burutzen fitxak jasotzeko, fitxak janarekin elkartzuz ondoriozko indartzaile bihurturik baitzeuden. Diruak, onarpenak, prestigioak eta abarrek paradigma horren arabera bereganatzen dutela beren indar eragilea frogatzeko dago eta ez da bereziki onargarria. Mugimendu behavioristaren barneko psikologo asko eszeptiko samarrak dira horri dagokionez (cf. 23. oharra). Giza jokabidearen alderdi gehienak kasuan gertatzen den bezala, ondoriozko indargarriari buruzko frogak hain dira osagabeak, elkarren kontrakoak eta konplexuak, non edozein iritzik aurki baitezake euskarri moduren bat.

liburuan aurkeztu zen eta Ferster eta Skinnerren *Schedules of Reinforcement* (1957) liburu atera berriari zabalitzen da (hor ikertzen den operantea usoen mokokatzea izanik). Badirudi Skinnerrek ikerketa hauek dituela gogoan animalia jokabidearen estudioan egin berri diren aurrerabideak aipatzen ditue-nean.⁴

«Estimulu», «erantzun», «indargarri» nozioak poliki definituak daude berra-sakatze esperimentera dagokienez, baita antzeko murrizteak egiten direnei dagokienean ere. Horiek egiazko bizitzako jokabidera zabaldu baino lehen, ordea, eragozpen batzuei aurre egin beharra dago. Lehen-lehenik erabaki behar dugu ea zeri deituko diogun estimulu: organismoa egoera jakin batean erantzuteko gai den edozein gertakari fisikori, ala soilik organismoak egiatan erantzuten dionari; eta, era berean, erabaki behar dugu ea zeri esango diogun erantzun: jokabidearen edozein parteri, ala bakarrik estimuluekin lege jakin batzuen arabera lotua dagoenari. Gisa honetako galderek dilema moduko bat jartzen diote psikologo esperimenterari. Baldin onartzen baditu definizio zabalak, organismoari eragiten dion edozein gertakari fisiko estimulutzat eta organismoaren portaeraren edozein zati erantzuntzat hartzen dituztenak, orduan ondorio hau atera behar du: ez dela frogatu jokabidea lege batzuei jarraitzen zaienik. Gure ezagueraren oraingo egoeran, arreta, jarraera, nahimen eta apeta faktore gaizki mugatuei egundoko eragina aitortu behar diegu egiazko jokabidean. Definizio hertsia goak onartzen baditugu, orduan jokabidea lege batzuei jarraitzen zaie definizioz (baldin erantzunez osatua bada); baina horrek garrantzi mugatua du, zeren animaliak egiten duen gehiena ez baita jokabidetzat edukiko. Horregatik, psikologoak bietako bat: edo onartu egin behar du jokabidea ez dagoela inolako legeren pean (edo ezin duela orain frogatu hala dagoenik —eta hori onartzea ez da batere kaltegarria garapen-bidean dagoen zientzia batentzat—), edo bere arreta mugatu behar du jokabidea legepean dagoen arlo oso mugatueta (hala nola,

⁴ Skinnerren oharra, gorago aipatu dena eta haren oinarriko emaitzen orokortasunaz ari dena, berak ezarritako muga esperimenteraren argitan ulertu behar da. Egia balitz zentzu sakonen batean hizkuntzako prozesu funtsezkoak ongi ezagutzen direla eta espezie debekuetatik libre daudela, oso arraroa izango litzateke hizkuntza gizakiari mugatua egotea. Skinnerrek, behaketa barreiatu gutxi batzuk kenduta (cf. haren artikulua, *A Case History in Scientific Method*, *The American psychologist*, 11, 221-33 [1956]), badirudi bere tesia oinarritzen duela honako datu honetan, hots, kualitatiboki antzekoak diren emaitzak lortzen direla, gabetasun baldintza berezietan eta hainbat indargarri-programa erabiliz, arratoiek barra sakatu behar dutenean eta usoen mokokatu egin behar dutenean. Berehala datorkizun galdera da zenbateraino daukan batek oinarritzerik horrelako gertaeretan, hauek, hein batean behinik behin, diseinu esperimenteraren eta «estimulu» eta «erantzun» nozioak «kurba dinamiko leunen» arabera definitzearen artefaktu baitira (ikus beharago). Barra sakatzea bezalako erantzun sinpleen azterketatik jokabide konplexura «estrapolatzeko» edozein saiotan berezkoak diren arriskuak bistakoak izan beharko lukete eta sarritan aipatu dira (cf., e.g., Harlow, op. cit.). Emaitzarik bakunenen orokortasunaz ere zailantza handiak daude. Ikus, hori dela eta, M. E. Bitterman, J. Wodinsky eta D. K. Candland, *Some Comparative Psychology*, *Am. Jour. of Psych.*, 71, 94-110 (1958), hor erakusten baita alde kualitatiboki inportanteak daudela arratoien eta arrainen artean problema elemental alderagarriak ebazterakoan.

arratoien barra-sakatzea, kontrolak egokiak direnean; behatzen den jokabidea legepean egoteak esperimentu onaren definizio inplizitua ematen du Skinnerren ustetan).

Skinnerrek ez du bide horietako bat edo bestea tinko hartzen. Eraitza esperimentalak bere jokabidearen sistemaren izaera zientifikoaren aldeko froga gisa erabiltzen ditu, eta aieru analogikoak (laborategiko hiztegi teknikoaren hedatze metaforiko moduan formulatuak) sistema horren hedadura edo aplikazio-eremuaren aldeko froga gisa erabiltzen ditu. Horrek izugarritzko aplikazio-eremua duen teoria zientifiko zehatz baten aurrean gaudelako irudipena sortzen digu, eguneroko bizitzako jokabidea eta laborategikoa deskribatzeko erabilitako terminoak egiatan homonimo hutsak izan badaitezke ere, gehien-gehienez esanahi-antz txiki bat dutenak. Balioztapen hau frogan bidez egiaztatzeko, Skinnerren liburuaren azalpen kritikoak erakutsi behar du, hitzez hitzeko irakurketa egiten bada (non sistema deskribatzaileko terminoek antzen bat baduten Skinnerren definizioetan emandako esanahi teknikoekin), liburuak ez duela ia jokabide linguistikoaren alderdi bat bakarrik ere besarkatzen, eta, irakurketa metaforikoa egiten bada, berriz, ez dela gai horri heltzeko modu tradizionalak baino zientifikoagoa eta gutxitan horiek bezain argia eta arretaz idatzia.⁵

3

Ikus dezagun aurrena nola erabiltzen dituen Skinnerrek «estimulu» eta «erantzun» nozioak. *Behavior of Organisms* liburuan (9) termino horien definizio hertsiei atxikitzen zaie. Ingurunearen parte bati estimulua (eragile, diskriminatu nahiz indartzailea) eta jokabidearen parte bati erantzuna esaten zaie soilik lege bidez erlazionatuak badaude; hau da, haiek lotuak dauden «lege dinamikoek» kurba leun eta berregingarriak erakusten badituzte. Estimuluak eta erantzunak horrela definituz gero, bistan dago ez dela frogatu leku nabarmena dutenik ohiko giza jokabidean.⁶ Gaur egun eskura dauzka-

⁵ Antzeko argudioa erabiltzen du M. Scrivenek, Skinnerren pentsaeraren beste alderdi bat dela eta, honako lan honetan: *A Study of Radical Behaviorism*, *Univ. of Minn. Studies in Philosophy of Science*, 1. lib. Cf. Verplanck-en lana *Modern Learning Theory* (283-8), hor «estimulu» eta «erantzun» terminoen definizio egokia formulatzeko dauden zailtasunen eztabaida orokorrako bat aurkituko baituzu. Autore horrek ondorio hau ateratzen du, zuzen ateratzen ere oso: Skinnerrek ematen dion zentzuan, estimuluak ezin dira modu objektiboan identifikatu haietatik datorren jokabidea kontuan hartu gabe eta, manipulatu ere, ezin dira manipulatu. Verplanckek Skinnerren sistemaren beste alderdi askoren eztabaida argia aurkezten du, bere iritzia emanez «jokabidearen lege» omen diren horietako askoren egiaztazintasunaz eta gainerakoetako askoren aplikazio-eremu mugatuaz, baita Skinnerren «legepeko erlazio» nozioaren izaera arbitrario eta ilunaz ere; aldi berean, Skinnerrek metatu dituen datu esperimentalen garrantzia seinalatzen du.

⁶ *Behavior of organisms* liburuan, badirudi Skinner prest zegoela ondorio hori onartzeko. Behin eta berriz dio (41-2) jendeak deskribapen arrunterako erabiltzen dituen terminoak ezin direla benetako termino deskribatzailetzat onartu harik eta honako hauek egin arte: estimulua eta eran-

gun frogen aurrean, estimuluaren eta erantzunaren arteko erlazioa legepekoa delako ideari eusten jarraitu ahal izateko modu bakarra horiek beren izaera objektiboaz gabetzea da. «Estimuluaren kontrolaren» adibide tipiko bat, Skinnerrentzat, musika pieza bati *Mozart* esanez erantzutea izango litzateke, edo pintura bati *holandarra* esanez. Erantzun horiek objektu edo gertakari fisikoaren «ezaugarri oso sotilen kontrolpean» (108) omen daude. Eman dezaugun *holandarra* esan orde ezan dugula *Ez dator ongi paretako paperarekin, Arte abstraktua gustatzen zitzaizula uste nuen, Ikusi gabe neukan orain arte, Okertua dago, Beheraegi zintzilikatua dago, Ederra, Oso itsusia, Gogoratzen al duzu nola joan ginen kanpinean azkeneko udan?*, edo burura etor lebigukeen beste edozein gauza pintura bati begiratzean (Skinnerren hizkeran, aski indar duen beste edozein erantzun). Skinnerrek ez luke hau besterik esaterik izango: erantzun horietako bakoitza objektu fisikoaren beste estimulu ezaugarriren baten kontrolpean dagoela. Aulki gorri bati begiratu eta *gorria* esaten badugu, erantzuna «gorritasun» estimuluaren kontrolpean dago; *aulkia* esaten badugu, orduan «aulkitasun» ezaugarri multzoaren (Skinnerrentzat, objektuaren) kontrolpean dago (110), eta berdintsu da beste edozein erantzunentzat. Baliabide hau erraza bezain alferrikakoa da. Ezaugarriak gure esanetara daudenez (zenbat adierazpen deskribatzaile ez sinonimo dauzkagun geure hizkuntzan, hainbat ezaugarri dauzkagu, horrek zehazki edozein gauza esan nahi duela ere), erantzun mota handia esplika dezakegu Skinnerren analisi funtzionalaren arabera «estimulu kontrolatzaileak» identifikatuz. Baina «estimulu» hitzak, erabilera honetan, objektibotasun guztia galdu du. Estimuluak ez dira jadanik kanpoko mundu fisikoaren parte; berriz ere organismo barnera eramaten dira. Erantzuna entzutean, orduan identifikatzen dugu estimulua. Horrelako adibideek —eta ugari dira— argi uzten dute «estimuluaren kontrolaz» hitz egiteak ez duela berriz ere psikologia mentalistara erabat itzultzea ezkutatu baizik egiten. Ezin dugu hitzezko jokabidea auresan hiztunaren ingurune estimuluaren arabera, zeren ez baitakigu zein diren oraingo estimuluak hark erantzun arte. Gainera, banako batek erantzungo dion objektu fisiko baten ezaugarria ezin kontrolatu dugunez, kasu oso artifizialean izan ezik, erabat faltsua da Skinnerrek baieztatzen duena, hots, bere sistemak, tradizionalari kontra jartzen zaion aldetik, bide ematen duela hitzezko jokabidearen kontrol praktikorako⁷.

tzuna definitzen dituzten ezaugarriak zehaztu, horien arteko korrelazioa esperimendu bidez frogatu eta horretan gertatzen diren aldaketa dinamikoak lege batzuei jarraitzen zaizkiela erakutsi. Horrela, haurra txakurraren bistatik ezkututzen deskribatzean, «ez da aski izango herri bokabularioa duintzea «txakurtasun»aren edo «ezkutatzetasun»aren propietate esentzialetara joaz eta uste izatea horiek intuizioz ezagutzen direla.» Baina horixe da, hain zuzen ere, Skinnerrek egiten duena kritikatzeko ari garen liburuan, berehala ikusiko dugunez.

⁷ 253. orrialdean eta beste leku batzuetan, askotan. Liburu honetan jorratzen diren nozioak erabiliz jokabidea zein ongi kontrola dezakegun argitzeko adibide gisa, Skinnerrek hemen erakusten du zer egingo lukeen berak *lapitza* erantzuna eragiteko. Modurik eraginkorrena, hala dio berak, subjektuari «Esazu *lapitza*» esatea da (gure aukerak are gehiago hobetuko dira, agian, «esti-

«Estimuluaren kontrolaren» beste adibide batzuek ez dute mistifikazio orokorra gehitu baizik egiten. Horrela, izen propio bat «pertsona edo gauza jakin baten kontrolpean» dagoen erantzuntzat hartzen da (pertsonak edo gauzak estimulu kontrolatzailearena egingo luke, 113). Sarritan erabili ditut nik *Eisenhower* eta *Mosku* hitzak, deus izatekotan izen propioak direnak nire ustez, baina ez naute inoiz «estimulatu» horiei dagozkien objektuek. Nola batera daiteke gertakari hau definizio horrekin? Egin dezagun aurrean ez dagoen lagun baten izena erabiltzen dudala. Izen hori estimulutzako lagunaren kontrolpean dagoen izen propio baten adibide al da? Beste leku batean esaten da estimuluak erantzuna kontrolatu, zentzu honetan egiten duela: estimuluaren presentziak gehitu egiten du erantzunaren probabilitatea. Baina begien bistan dago ez dela egia hitzun batek norbaiten izen osoa esateko probabilitatea gehitu egiten dela izen hori daramana aurrean daukanean. Gainera eta bestalde, norberaren izena nola izan daiteke izen propioa zentzu horretan? Antzeko galdera sortzen da berehala. Badirudi «kontrolatu» hitza ez dela «adierazi» edo «aipatu» hitz tradizionalen parafrasi engainagarri bat baizik. Erreferentziatzko erlazioa, hitzunari dagokionez, «hiztunak ezaugarri jakin batzuk dituen estimulu baten presentzian modu jakin batean erantzuteko probabilitatea besterik ez» delako baieztapena (115) segur aski okerra da «presentzia», «estimulu» eta «probabilitate» hitzak beren zentzu literalean hartzen baditugu. Hitz horiek literalki hartzeko asmorik ez dagoela adibide askok adierazten dute, esate baterako esaten denean erantzun bat «estimulu» lana egiten duen egoera edo situazio batek «kontrolatzen» duela. Hala, *orratza lastategian* esaera «batasun bat den aldetik, egoera mota jakin

mulazio higuigarria» erabiltzen badugu, arma bat buruaren kontra jarritz esate baterako). Beste gauza bat ere egin dezakegu: «ziurtatu ez dagoela eskura inolako lapitzik edo idazteko bestelako tresnarik, orduan eman subjektuari lapitzez marrazteko egokia den paper blok bat eta sari bikain bat eskaini ezagutzeko moduko katu bat marrazteagatik». Mesedegarria izango litzateke, baita ere, hondo gisa *lapitza* edo *papera* eta ... dioten ahots batzuk edukitzea; *lapitza* edo *papera* eta ... idatzita dauden seinaleak; edo «lapitz handi eta ezohiko bat leku ezohiko batean ageri-agerian» jarzea. «Horrelako egoeretan, oso litekeena da gure subjektuak *lapitza* esatea». «Erabilgarri dauden teknikak erakusgarri honetan azaldurik daude denak.» Giza jokabidearen kontrol praktikoari jokabide teoriak egindako ekarpen hauek nahikoa azaldurik daude liburuan, beste pasarte batzuetan; hala, adibidez, Skinnerrek agertzen duenean (113-4) nola eragin dezakegun *gorria* erantzuna (iradokitzen den baliabidea da gauza gorri bat edukitzea subjektuaren aurrean eta esatea «Esadazu zein den honen kolorea»).

Bidezko da aipatzea «baldintzapen operanteak» badituela garrantzirik falta ez zaien aplikazioak giza jokabidearen kontrolari dagokionez. Esperimentu sail handi batek erakutsia du subjektu batek ekoizten dituen pluraleko izenen kopurua (adibidez) gehitu egingo dela baldin esperimentatzaileak «ongi» edo «ederki» esaten badu pluraleko izen bat ekoizten denean (antzeko zerbait gertatzen da gai edo arazo bati buruzko jarrera positiboekin, eduki bereziko istorioekin, eta abarrekin; cf. L. Krasner, *Studies of the Conditioning of Verbal Behavior*, *Psych. Bull.*, 55 [1958], non horrelako dozenaka esperimentu aztertzen diren, gehienak emaitza positiboak dituztenak). Badu interesik datu honek: subjektua ez da gehienetan prozesuaz oharitzen. Horrek zer argitasun ematen duen zehazki hitzeko jokabide normalari buruz ez dago garbi. Hala ere, Skinnerren paradigma erabiliz lortutako emaitza positibo eta gehiegi espero ez zirenen adibide bat da.

batek kontrolatua izan daiteke» (116); perpausaren atal bakar bateko hitzak, adjektibo guztiak adibidez, estimuluen ezaugarri sotil multzo bakar baten kontrolpean daude (121); «*Mutilak denda baten ardura du* estimulu egoera oso konplexu baten kontrolpean dago» (335); «*Ez dago oso ongi* esaldiak erantzun estandarren funtzioa bete dezake *Gaixo dago* esaldia ere kontrola dezakeen egoera baten kontrolpean» (325); mandatari batek atzerriko erresuma batean gertatu direnak ikusi eta handik itzultzean haien berri ematen duenean, haren txostena «urrutiko estimuluen kontrolpean» dago (416); *Hau gerra da* perpausa «nazioarteko egoera nahasi» baten aurreko erantzuna izan daiteke (441); ingelesezko *-ed* atzizkia «iraganean-izandako-ekintza bezala aipatzen diren estimuluen ezaugarri sotil» horrek kontrolatzen du (121), *The boy runs* [Mutilak korrika egiten du] esaldian *-s* atzizkia egoeraren ezaugarri espezifiko batzuen, adibidez «boladan egotearen», kontrolpean dagoen bezalaxe (332). «Estimuluaren kontrol» nozioaren ezaugarrien deskribapen batek, barra sakaizko esperimentuarekin oso urrutiko lotura duenak (edo objektibotasunik txikiena gordetzen duenak), ezin ditu barnean hartu aurreko adibide horiek bezalakoak; izan ere, horietan, adibidez, «estimulu kontrolatzaileak» ez dauka organismo erantzuleari eragin beharrik ere.

Ikus dezagun orain nola erabiltzen duen Skinnerrek «erantzun» nozioa. Hitzeko jokabidean unitateak identifikatzea lehen mailako kezka eta arazoa izan da hizkuntzalarientzat, noski, eta badirudi psikologo esperimentalek gai izan beharko luketela behar-beharrezkoa den laguntza emateko, identifikazio sistematikoan gelditzen diren zailtasun ugariak argitzeko modua izan dezagun. Skinnerrek onartzen du (20) hitzeko jokabidearen unitate bat identifikatzea funtsezko arazoa dela, baina nahikotzat jotzen duen erantzuna hain da lainotsua eta subjektiboa, non ez duen egiatan laguntzen hari irtenbidea aurkitzen. Hitzeko jokabidearen unitatea —hitzeko operantea— forma identifikagarria duten eta funtzionalki aldagai kontrolatzaile bati edo gehiagori lotuak dauden erantzunen klase bat bezala definitzen da. Ez da inolako metodorik iradokitzen kasu jakin batean honako hauek erabaki ahal izateko: zein diren aldagai kontrolatzaileak, unitate horietatik zenbat gertatu diren, edo non dauden horien mugak erantzun osoaren barnean. Bestalde, ez da batere ahalegintzen zehazten antzak zenbaterainokoa izan behar duen edo zein eratakoa, formari nahiz «kontrolari» dagokionez, bi gertaera fisiko operante beraren kasutzat hartzeko. Hitz batean, ez da inolako erantzunik iradokitzen jokabidea deskribatzeko metodo bat proposatzen duen edonori egin behar zaizkion galderarik elementalenentzat. Berak laborategian garatutako operantearen kontzeptua hizketaren arlora «estrapolatzea» deitzen duenarekin kontentatzen da Skinner. Honen esperimentu tipikoan, jokabide unitatea identifikatzeko arazoa ez da hain erabakigarria. Erregistratua gelditu den mokokatze edo barra-sakatze bat bezala definitzen da, dekretuz, eta operante horren tasan gertatzen diren aldaketa sistematikoak eta iraungitzeko erresistentzia aztertzen dira gabetasunaren eta indargarriaren (janari bolatxoaren)

programazioaren funtzio diren aldetik. Beraz, operantea prozedura esperimenteral jakin bati begira definitzen da. Hori arrazoizkoa da zeharo eta emaitza interesgarri asko ekarri ditu. Hala ere, operantearen kontzeptu hori hitzezko jokabide normalera estrapolatzeaz hitz egitea guztiz zentzugabea da. Halako «estrapolazioak» ez digu aukerarik uzten «hitzezko erreperatorioko» unitateei dagokienez erabaki hau edo hura zergatik hartzen dugun justifikatzeko.

Skinnerrek garbi adierazten du «erantzunaren indarra» dela oinarritzko datua, oinarritzko mendeko aldagaia, bere analisi funtzionalean. Barra-sakatzeko esperimenteral, iraungitzen den bitarteko jaulkipen-tasaren arabera definitzen da erantzunaren indarra. Skinnerrek dio⁸ hori dela «modu esanguratsuan eta espero izandako norabidean aldatzen den datu bakarra 'ikasteko prozesuari' egoki datozkion baldintzetan». Kritikatzen ari garen liburuan, erantzunaren indarra [erantzuna] «jaulkitzeko probabilitatea» bezala definitzen da (22). Definizio horrek objektibotasun inpresio lasaigarria ematen du, baina hori, arazoa hurbilagotik aztertzean, berehala desagertzen da. *Probabilitate* terminoak esanahi ilun samarra du liburu honetan Skinnerrentzat⁹. Alde batetik esaten zaigu «aldagai bakoitzak [erantzunaren indarrean] duen partearen aldeko gure frogak maiztasunen behaketan oinarritzen direla soil-soilik» (28). Aldi berean, maiztasuna, dirudienez, indarraren neurri oso engainagarria da; izan ere, adibidez, erantzun baten maiztasuna agian «batik bat aldagai kontrolatzaileen gertatzeko maiztasunaren ondorio» izango da (27). Ez dago argi erantzun baten maiztasuna nola izan daitekeen kontrol aldagaien gertatzeko maiztasuna EZ DEN zerbaiten ondorio, baldin onartzen badugu Skinnerren ikusmoldea, hots, egoera jakin batean gertatzen den jokabidea berorretan zerikusi nabarmena duten aldagai kontrolatzaileek «erabat determinatua» dela (175, 228). Bestalde, aldagai bakoitzak erantzunaren indarrari egiten dion ekarpenaren aldeko frogak maiztasunen behaketan oinarritzen badira ere, eta maiztasunen behaketan soilik, kontua da «indar nozioa zenbait frogak motatan oinarritzen dugula» (22), hala nola (22-8): erantzuna jaulkitzea (ezohiko egoeretan batik bat), energi maila (presioa), tonu maila, jaulkipenaren lastertasuna eta atzerapena, letren tamaina eta abar

⁸ Are Theories of Learning Necessary?, *Psych. Rev.*, 57 (1950), 193-216.

⁹ Eta beste leku batzuetan. «Are Theories of Learning Necessary?» bere lanean Skinnerrek kontuan du problema hau: nola zabaldu jokabidearen bere analisia maiztasunak nabaritzea ezinezkoa den egoera esperimenteralera, erantzunaren tasa baldin bada datu balioudun bakarra? Haren erantzuna da «probabilitate nozioa gehienetan estrapolatu egiten dela maiztasun analisia egiterik ez dagoen kasuetara. Jokabidearen arloan maiztasunak datu moduan erabilgarri dauden egoera bat antolatzen dugu, baina analisi hori onartzen ez duten jokabide motak ere aztertzeko edo horien adibideak formulatzeko probabilitate nozioa erabiltzen dugu» (199). Badira, noski, probabilitatea zuzenean maiztasunean oinarritzen ez duten ikusmoldeak, baina nik ez dut ikusten nola aplikatu dakizkiekeen Skinnerrek buruan dituen kasuei. Aipatutako pasartea ez dut ikusten nola interpretatu daitekeen zera adierazi nahiko balu bezala ez bada: «probabilitate» hitza erabiltzeko asmoa, jokabidea deskribatzerakoan, probabilitate nozioa egokia den ala ez kontuan izan gabe.

idazketan, berehala errepikatzea eta —azken faktore bat, garrantzizkoa baina engainagarria— maiztasun osoa.

Skinnerrek ezagutzen du, noski, eta aitortzen, neurri horiek ez direla elkarrekin aldatzen, (besteak beste) tonuak, presioak, kopuruak eta errepikatzekoak barneko funtzio linguistikoak izan ditzaketelako¹⁰. Hala ere, zailtasun horiei ez die garrantzi handirik ematen, zeren indarraren adierazle gisa eskaintzen diren faktoreak kultura duen «edozeinek oso ongi ulertzen baititu». Esate baterako, «artelan baliotsu bat erakusten badigute eta guk *Bikaina!* oihukatzen badugu, erantzunaren lastertasunak eta indarrak izango du eragirik jabearengan». Ez dirudi erabat begien bistakoa denik, kasu horretan, ahots ozen eta zorrotzez behin eta berriz eta inolako luzapenik gabe *Bikaina!* esatea dela (erantzunaren indar handia) jabeari zirrara eragiteko modua. Hori bezain eraginkorra izan daiteke koadroari isilik begiratzea (luzapen handia) eta gero ahots eztiz eta ahapeka (definizioz, erantzunaren indar txikia) *Bikaina!* xuxurlatzea.

Ez da bidegabe izatea, nire ustez, analisi funtzionalean «oinarrizko datua» den erantzunaren indarrari buruz Skinnerrek dioenetik ondorioztatzea ezen berak egiten duen probabilitate kontzeptuaren «estrapolazioa» honako erabaki hau hartu izan balitz bezala uler daitekeela ongienik: «probabilitate» hitza, objektibotasun konnotazio onak dituen, estalgarri moduan erabiliko dela estatus apalagoko beste hitz batzuk, «interesa», «asmoa», «ustea» eta gisa horretakoak parafraseatzeko. Interpretazio hau erabat arrazoizkoa da kontuan hartzen bada nola erabiltzen dituen Skinnerrek «probabilitate» eta «indar» terminoak. Adibide bat besterik ez aipatzeagatik, zientzian baieztapen bat berresteko prozesua definitzen du «horren probabilitate», eta orokorkiago horren indarra (425-9), «handitzeko beste aldagai batzuk sortzeko» (425) prozesua bezala. Iradokizun hori hitzez hitz hartzen badugu, baieztapen zientifiko baten berrespen-maila aldarrikatzen den ozentasun, tonu eta maiztasunaren funtzio huts bezala neur daiteke eta berrespen-maila handitzeko prozedura orokor bat izango litzateke, adibidez, metrailetak zuzentzea baieztapen hori oihukatzeke agindua eman zaien jende talde handien aldeira. Skinner hemen segur aski zertan ari den pentsatzen hobeki adierazten du berak, adibide moduan, egiten duen eboluzioaren teoriaren berresteko moduaren deskripzioak. «Hitzezko erantzun multzo bakar hori ... onargarriago egiten dute —indartu egiten dute— geologia, paleontologia, genetika eta abarretako hitzezko erantzunetan oinarrituta dauden hainbat eraikuntza motek» (427). Ez dugu batere dudarik egiten «indar» eta «probabilitate» terminoak, testuinguru horretan, «sineste justifikatua», «berresgarritasun bermatua» edo antzeko esapide ezagunagoen parafraasi bezala interpretatu behar

¹⁰ Zorionez, «Ingelesezt, horrek ez du arazo larrik sortzen», zeren «tonu maila erlatiboak ...», adibidez, «ez baitira ... garrantzizkoak» (25). Tonu maila erlatiboek eta beste intonazio ezaugarri batzuek ingelesez duten funtzioaren estudio ugariak ez dira ezertarako aipatzen.

direla. Segur aski, antzeko malgutasunez interpretatzea esperoko da esaldi hauek irakurtzean: «ekintza eraginkorraren maiztasunak azaltzen du entzulearen 'sinestea' dei dezakeguna» eta «norbaitek esaten diguna sinestea, gisa berean, pertsona horrek eskaintzen dizkigun hitzeko estimuluei jarraitzeko gure joeraren funtzio, edo joera hori bera, da» (160)¹¹.

Begien bistakoa iruditzen zait, hortaz, Skinnerren «estimulu», «kontrol», «erantzun» eta «indar» terminoak erabiltzeko moduak bidezko egiten duela 2. ataleko azken paragrafoan adierazi den ondorio orokorra. Termino horiek egiazko datuei aplikatzeko moduak adierazten du honela ulertu behar ditugula: jendeak normalean jokabidea deskribatzeko erabiltzen dituen hitzen parafraisi hutsak balira bezala eta laborategiko esperimientuen deskripzioan erabiltzen diren esapide homonimoekin lotura berezirik izango ez balute bezala. Zuzenketa terminologiko horrek, jakina, ez dio objektibotasunik gehitzen deskribatzeko modu «mentalista» ezagunari.

4

Funtsezko beste nozioa, barra-sakatze esperimientuetatik mailegatua, «indargarria» da. Honek ere antzeko arazoak, eta are larriagoak, sortzen ditu. *Behavior of Organismen*, «indargarria ematea honela definitzen da: estimulu nahiz erantzun batekin denborazko lotura duen estimulu motaren bat aurkeztea da. Estimulu indartzailea halakotzat definitzen du berorrek duen ahalmenak ondoriozko aldaketa sortzeko [indarrean]. Hor ez dago inolako zirkulartasunik: gertatzen dena da estimulu batzuek aldaketa dakartela eta beste batzuek ez, eta, horren arabera, batzuk indartzailetzat hartzen direla eta besteak ez-indartzailetzat» (62). Oso egokia da definizio¹² hori indargarri-programak aztertu nahi badira. Eguneroko bizitzako jokabideaz ari bagara, ordea,

¹¹ «Joera» hitza, «maiztasuna» ez bezala, zehaztasunik gabea izateari esker saihesten du azkeneko aipuak aurrenekoak duen begien bistako hutsa. Hala ere, asko behartu behar da esanahia. «Joera» hitzak batere zerikusirik baldin badu bere esanahi arruntarekin, oharra faltsua da argi eta garbi. Norbaitek oso sendo sinets dezake Jupiterrek lau ilargi dituela, edo Sofoklesen antzerkieta-ko asko betiko galduak direla, edo lurra hemendik hamar milioi urtera kiskali egingo dela, edo gisa horretako gauzak esaten dituzten perpausetan, eta, hala ere, batere joerarik ez sumatu hitzeko estimulu horien arabera jokatzeko. Guk, noski, Skinnerren baieztapena ezer argitzen ez duen egia bihur dezakegu, «jarduteko joera» delakoa galderei modu jakin batzuetan erantzuteko joerak barne hartzeko moduan definituz, bat aurkitzen delarik berak egia dela uste duena esateko motibazioaren pean.

¹² Dena dela, erantsi beharko litzateke indartzaile dena ez dela gehienetan estimulua estimulu den aldetik, baizik estimulua testuinguru jakin batean. Esperimientua nola antolatzen den, gertara nahiz objektu fisiko jakin bat izan daiteke estimulu indartzaile, zigor-estimulu, edo oharkabean igaro daiteke. Antolaketa esperimiental oso bakun eta konkretu batera mugatzen denez, Skinnerrentzat ez da beharrezko bereizte lan hori egitea, zehazki formulatzen batere erraza ez dena bestalde. Baina beharrezkoa da, noski, bere deskribapen sistema jokabide orokorrera zabaldu nahi badu.

alferrikakoa da erabat, ezin badugu behintzat azaldu nolabait zein diren indartzaile diren estimuluen ezaugarriak (eta horiek indartzaile diren egoera eta baldintzenak). Ikus dezagun lehenik Skinnerrek «baldintzapenaren legea» (efektuaren legea) deitzen duen oinarritzko printzipioaren estatusa. Honela dio: «operante baten gertatzeari estimulu indartzaile baten presentziak jarraitzen badio, indarra handitu egiten da» (*Behavior of Organisms*, 21). Kontuan izanik nola definitu zen «indargarria», lege hau tautologia bihurtzen da¹³. Skinnerrentzat, ikastea ez da erantzunaren indarrean gertatzen den aldaketa besterik¹⁴. Jokabidea ikasi eta atxikitzeko indargarriaren presentzia baldintza nahikoa dela esateak zentzurik ez badu ere, baldintza beharrezkoa dela baieztatzeak izan dezake mamirik; indartzaileen sailari (eta egoera egokiei) nolako ezaugarriak aitortzen zaizkien da kontua. Skinnerrek argi uzten du bere ustez indargarria baldintza beharrezkoa dela hizkuntza ikasteko eta helduak erantzun linguistikokoak etengabe erabilgarri edukitzeko¹⁵. Hala ere, «indargarri» hitza, aztertzen ari garen liburuan Skinnerrek erabiltzen duen moduan, zehaztasunik gabea denez, baieztapen hori egia den ala ez galdetzea alferrikakoa da, zeharo eta osoro. Skinnerrek «indargarria» deitzen duenaren adibideak aztertuz, hara zer aurkitzen dugun: indartzaileak estimulu identifikagarria izan behar duelako eskakizuna bera ere ez dela benetan hartzen. Egia esan, terminoa halako eran erabiltzen da, non, jokabidea ikasi eta etengabe erabilgarri egoteko, indargarria beharrezko delako baieztapena ere alferrikakoa baita era berean.

Hori frogatzeko, ikus ditzagun «indargarriaren» adibide batzuk. Aurren-aurrenik, interes berezia jartzen da auto-indargarri automatikoan. Horrela, «gizon bat bere buruarekin hizketan ari da ... hartzen duen indargarriagatik» (163); «haurrak, hegazkinen, tranbien ... hotsak behin eta berriz errepikatzen dituenean, indargarri automatikoa hartzen du» (164); «hautzaindegian bakarrik dagoen haur txikia, beste batzuen hizketan entzun dituen hotsak sortzean, bere hitzeko jokabide esploratzailea indartzen ari daiteke» (58); «entzule ona ere baden hitzunak 'badaki noiz duen erantzun bat zuzen errepikatu' eta horrela indartua gertatzen da» (68); pentsatzea «pentsatzailearen gan eragin automatikoa duen jokabidea da eta horregatik indartzailea da» (438; hortaz, hatza mozteak indartzaile izan beharko luke, eta pentsatzearen

¹³ Askotan nabarmendu den gauza da hori.

¹⁴ Ikus, adibidez, «Are Theories of Learning Necessary?», *op. cit.*, 199. or. Beste leku batzuetan iradokitzen du «ikaste» terminoa egoera konplexuetarako gorde beharko litzatekeela, baina horien ezaugarriak ez dira zehazten.

¹⁵ «Haurrak hitzeko jokabidea eskuratu, egitura gabe samarrak diren bokalizazioek, bereziki indartuak direlarik, pixkaka hizkuntza komunitate jakin batean egokiak diren ondorioak sortzen dituzten formak hartzen dituztenean eskuratzen du» (31). «Indargarri diferentzialak moldatzen ditu hitzeko formak, eta lehenagoko estimulu bat sartzen denean kontingentzian, indargarriak du horren ondoriozko kontrolaren erantzukizuna. ... Jokabidearen erabilgarritasuna, horren probabilitatea edo indarra, honen baitan dago: ea indargarriek *irauten duten* eta zein programaren arabera» (203-4); gauza bera, sarritan, beste pasarte batzuetan.

adibide); «hitzezko fantasia, agerikoa izan edo ezkutukoa, automatikoki indartzaile da hiztunarentzat, entzule den aldetik. Nola musikariak jotzen nahiz ontzen baitu entzutean indar ematen diona, edo artistak pintatzen ikustean indar ematen diona, hala hitzezko fantasian diharduenak ere esaten du entzutean indar ematen diona edo idazten du irakurtzean indar ematen diona» (439); era berean, problema ebazten arreta ipintzea eta arrazionalizazioa ere bere buruaren indartzaile dira automatikoki. Norbaiti modu hauetan ere indar eman diezaiokegu: hitzezko jokabidea jaulkiz hitzezko jokabide den aldetik (horrela kanpoan uzten baita estimulazio higuigarri mota bat, 167), hitzezko jokabiderik ez jaulkiz (isilik eta arretaz egonez, 199), edo egoki ari-tuz geroko batean (152: «[hiztunaren] jokabidearen indarra entzuleak egoera jakin bati dagokionez erakutsiko duen jokabideak determinatzen du batez ere»); hori da Skinnerrentzat «komunikazioaren» edo «entzuleari jakinaraztearen» kasu orokorra). Horrelako kasu gehienetan, noski, hiztuna ez dago presente indargarria gertatzen den unean, «artistari ... bere lanek beste batzuegan dituzten ondorioek indar ematen diotenean» (224) esaterako, edo idazleari indar ematen dionean honako honek: bere «hitzezko jokabidea mendeen mendetara edo aldi berean milaka entzule nahiz irakurlerengana irits daiteke[ela]. Idazleak ez du, beharbada, maiz edo berehala hartuko indargarririk, baina haren indargarri garbia handia izan daiteke» (206; horrek azaltzen du zergatik den handia haren jokabidearen «indarra»). Gizabanako batek indartzaile aurki dezake, baita ere, norbait iraintzea, hura kritikatzuz edo hari berri txarrak emanez, edo aurkari baten teoria gezurtatzen duen emaitza espermental bat argitaratzea (154), gertatuko balira indartzaile izango lirakeen zirkunstantziak deskribatzea (165), errepikatsetik ihes egitea (222), bere izena «entzutea» egiatan aipatua izan ez bada ere, edo bere haurraren zizkaduran ez dauden hitzak entzutea (259), diskriminazio funtzio garrantzitsua betetzen duen estimulu baten efektua argitzea edo, bestela, areagotzea (416), eta abar.

Adibide horietan ikus daiteke indargarri kontzeptuak erabat galdu duela bere esanahi objektiboa, inoiz izan badu batere. Adibide horiei begiraldi bat emanez, ikusten dugu pertsona batek har dezakeela indargarririk inolako erantzunik eman gabe ere, eta «estimulu» indartzaileak ez daukala eragina izan beharrik «pertsona indartuan» edo, gehiago oraindik, ez daukala izan edo existitu beharrik ere (aski da hori iruditzea edo espero izatea). Irakurtzen dugunean ezen norbaitek atsegin duen musika jotzen duela (165), nahi duena esaten duela (165), gogoko duena pentsatzen duela (438-9), gustatzen zaizkion liburuak irakurtzen dituela (163), eta abar, horrela egiteak indar ematen dioLAKO, edo liburuak idatzi edo besteei gertaeren berri eman, irakurle nahiz entzulearengandik azken batean espero dugun jokabideak indar ematen diguLAKO egiten dugula, atera dezakegun ondorio bakarra da «indargarri» hitzak ez duela erritu funtzioa besterik. Esaldi hau, «X-ri indar ematen dio Y-k (estimulu, egoera, gertaera, edo dena delakoak)», ondoko hauek

estaltzeko termino gisa erabiltzen da: «X-k Y nahi du», «X-ri Y gustatzen zaio», «X-k nahiko luke Y gertatzea», eta abar. «Indargarri» hitzaz baliatzeak ez du azalpen indarririk, eta parafraisi horrek desiratzearen, nahi izatearen eta abarren deskripzioan argitasun edo objektibotasun berriren bat sartzen duelako ideia inozokeria larria da. Ez du ondorio hau besterik: parafraseatzen diren nozioen arteko desberdintasun garrantzitsuak estali egiten direla. Behin jabetuz gero «indargarri» terminoa nolako zabaltasunez ari den erabilia izaten, iruzkin harrigarri samar askok galdu egiten dute hasierako eragina —adibidez, artista sortzaile baten jokabidea «indargarri kontingentziek kontrolatzen dutela erabat» (150)—. Psikologoarengandik espero zena oharpenen bat zen, adieraziz nola azal daitekeen eta argitu, arretaz egindako esperimendu eta behaketetan landu diren nozioen ikuspegitik, edo beharbada nola ordeztu daitekeen eskema hobe baten arabera, herri hizkuntzan egiten den eguneroko jokabidearen deskripzio arduragabe eta informala. Laborategitik mailegatutako termino bat hizkera arruntaren zehaztasun falta osoarekin erabiltzen den berrikuste terminologiko hutsak ezin du inolako interesik izan.

Badirudi Skinnerrek egiten duen baieztapenak, hots, hitzezko jokabide oro indargarriaren bidez dela ikasia eta «indarrean» edukia, ez duela zentzurik; izan ere, hark indargarriaz duen ideiak ez du inolako eduki argirik eta horren funtzio bakarra da termino estalgarriarena egitea hitzezko jokabideaz jabetzearekin edo horri eustearekin zerikusia duen edozein faktorentzat, izan dadin hau detektagarria edo ez¹⁶. Skinnerrek «baldintzapen» hitza erabiltzen duen moduak ere antzeko zailtasunak ditu. Pavloven baldintzapena eta baldintzapen operantea psikologoek ulertze benetakoa garatu duten prozesuak dira. Gizakien irakaskuntza ez da halakorik. Zentzugabea da esatea irakaskuntza eta informazioa ematea baldintzapen kontuak direla huts-hutsik (357-66). Hori egia da «baldintzapen» terminoaren esanahia prozesu horiek barnean hartzeraino zabaltzen badugu, baina horietaz ez dakigu gehiago termino hori bere izaera aski argi eta objektiboa kentzeraino berrikusi ondoren. Guztiz faltsua da, guk dakigunez, «baldintzapena» zentzu literalean erabiltzen badugu. Era berean, honako hau esaten dugunean, «predikazioaren funtzioa erantzunaren transferentzia erraztea da termino batetik bestera edo objektu batetik bestera» (361), ez dugu axola duen ezer esan. Zein zentzutan da hori egia *Baleak ugaztunak dira* predikazioaz? Edo, Skinnerren adibidea erabiltzeko, zertarako esan *Telefonoa ez dabil* esaldiak ondorio hau duela entzulearengan: lehen *ez dabil* estimuluak kontrolatzen zuen jokabidea *telefono* estimuluaren (edo telefonoaren beraren) kontrolpean jartzea baldintzapen prozesu arrunt baten bidez (362)? Baldintzapenaren zein lege daude inda-

¹⁶ Hemen indargarri-programez hitz egitea alferrikakoa da erabat eta alde guztiz. Esate baterako, nola erabakiko dugu ezkutuko indargarria zein programaren arabera dagoen antolatua, pentsamenduan edo hitzezko fantasian adibidez, edo zein den hauek bezalako faktoreen programa: isilik egotea, hitz egitea eta jaso den informazioari gero egoki erantzutea?

rrean hor? Bestalde, zein jokabide kontrolatzen du, teorian, *ez dabil* estimuluak? Hori zein objektuz predikatzen den, zein den entzulearen motibazio egoera orain, eta abar, jokabidea alda daiteke biziki haserretzetik poztzeraino, objektua konpontzetik hura zakar ontzira botatzeraino, besterik gabe ez erabiltzetik betiko moduan erabiltzen saiatzeraino (e.g., ikustea ea egiatan ez dabilen), eta abar. Kasu horretan «baldintzapenaz» edo «aldez aurretik erabilgarri zegoen jokabidea estimulu berri baten kontrolpean jartzeaz» hitz egitea zientzialariaren papera egiteko modu bat da (ik. 43. oharra ere).

5

Hizkuntza komunitateak indargarri kontingentziak arreta handiz antolatzea hizkuntza ikasteko beharrezko baldintza dela leku askotan agertu da, modu batean edo bestean¹⁷. Hori ez dago benetako ohartzean oinarritua, laborategian ikertu diren behe-mailako organismoekiko analogietan baizik; horregatik, garrantzizkoa da erabakitzea zein den horren azpian dagoen baieztapenaren estatusa psikologia esperimental jatorraren barnean. Indargarriaren deskripziorik ohikoenak (artetik esateko, Skinnerrek esplizituki baztertzan duenak) *drive* delakoa gutxitzearen ikuspegia hartzen du. *Drive*ak egiatan ikasten dena nolabait bazter utzita definitzen bada, orduan deskripzio horrek izan dezake sendotasunik. Baina ikastea gertatu denean hori gertatu dela-eta *drive* bat postulatu bada, ikasteko indargarria beharrezkoa dela esatea Skinnerren eremuan bezain antzua izango da hemen ere. Ugaria da *drive*ak gutxitu gabe ikasterik badagoen (ezkutuko ikaskuntza) edo ez dagoen auziaz dagoen literatura. Blodgetten esperimendu «klasikoak» erakutsi zuen labirintoa saririk gabe esploratu zuten arratoien hutsegite kopurua nabarmen jaitsi zela (labirintoa esploratu gabea zuen kontrol taldearenaren aldean) saria sartu zenean janari moduan; horrek aditzera ematen du arratoiak ikasia zuela labirintoaren egitura gose *drive*aren gutxitzerik gabe. *Drive*-gutxitzearen teoriariek esploratzeko *drive* bat, saria eman baino lehenagoko ikaskuntza bitartean gutxitu zena, aipatuz erantzun zuten eta adierazi zuten jateko saria eman aurretik nabari zitekeela hutsegiteen jaiste arin bat. Esperimendu sail handia egin da antzeko diseinuarekin eta emaitzak kontraesaneko samarrak izan dira¹⁸. Ikertzaile gutxi dira fenomenoak badela

¹⁷ Ikus, adibidez, N. E. Miller eta J. Dollard, *Social Learning and Imitation* (New York, 1941), 82-83. or., non haurrak hitzen esanahiak eta sintaxi ereduak ikasiko baditu haien ustetan beharrezkoa den «entrenamendu zehatza» baita eztabaidagai. Ideia bera dago implizitua O. H. Mowrerrek hizkuntza bereganatzeko modu posibleaz ematen duen azalpen espekulatiboan, in *Learning Theory and Personality Dynamics* (New York: The Ronald Press, Inc., 1950), 23. kapitulua. Egia esan, ikuspegi horrek aski orokorra dirudi.

¹⁸ Literatura honen berrikuste eta analisi orokor bat nahi izanez gero, ikus D. L. Thistlethwaite, A critical Review of Latent Learning and Related Experiments, *Psych. Bull.*, 48 (1951), 97-129. K. MacCorquodale eta P. E. Meehl-ek, gorago aipatu den *Modern Learning Theory* liburuko beren

oraindik duda egiten dutenak. E. R. Hilgard-ek, ikaskuntzaren teoriaren bere berrikuste orokorrean¹⁹, ondorio hau ateratzen du: «ez dago ja inolako dudarik, baldintza egokietan, ikaste ezkutukoa frogagarria dela».

Duela gutxiago egin diren zenbait lanek erakutsi dute [a] estimulua berria eta askotarikoa izatea aski dela arratoiaren jakinmina pizteko eta hura (ikusmenaz) esploratzeko eta, azken batean, ikasteko gogoia sorrarazteko (bi estimulu aurkezten bazaizkio, bata berria eta bestea ezaguna, arratoiak berrian jarriko du arreta)²⁰; [b] arratoiak, aukera bakarreko labirintoan, labirinto konplexu batera daraman adarra hautatzen ikasiko dutela, «sari» bakarra hartan barrena ibiltzea izan arren²¹; [c] tximinoek ikas dezaketela objektu diskriminazioak egiten eta beren saioa eraginkortasun mailarik goienean eduki dezaketela ikusmenezko esplorazioa (leihotik 30 segundoz begiratzea) beste saririk gabe²² eta [d], beharbada harrigarriena dena, tximinoek ebatziko dituztela kaiolan jartzen zaizkien manipulatzeko problema konplexu samarrak, baita diskriminazio problemak ere, pizgarri bakarrak esploratzea eta manipulatzeko izan arren²³. Kasu horietan, problema ebaztea bera da, nonbait, «sa-

lanean, ahalegin serio eta arduratsua egiten dute ezkutuko ikaskuntzari dagokion materiala *drive*-gutxitze teoriaren ikuspuntutik tratatzen, eta emaitzak (autoreek berek diotenez) ez dira osoki gogobetegarriak izan. W. H. Thorpek etologoaren ikuspuntutik berrikusten du literatura, orientazio topografiko eta etxeratzeoari buruzko materiala ere erantsiz (*Learning and Instinct in Animals* [Cambridge, 1956]).

¹⁹ *Theories of Learning*, 214 (1956).

²⁰ O. E. Berlyne, Novelty and Curiosity as Determinants of Exploratory Behavior, *Brit. Jour. of Psych.*, 41 (1950), 68-80; *id.*, Perceptual Curiosity in the Rat, *Jour. of Comp. Physiol. Psych.*, 48 (1955), 238-46; W. R. Thompson and L. M. Solomon, Spontaneous Pattern Discrimination in the Rat, *ibid.*, 47 (1954), 104-7.

²¹ K. C. Montgomery, The Role of the Exploratory Drive in Learning, *ibid.*, 60-3. Aldizkari bereko beste artikulua asko zera frogatzeko antolatua da, hots, esploratzeko jokabidea funtsezko *drive* bat dela, independente samarra, kanpoko estimulu berri batek eragina.

²² R. A. Butler, Discrimination Learning by Rhesus Monkeys to Visual-Exploration Motivation, *ibid.*, 46 (1953), 95-8. Geroagoko esperimintuek erakutsi dute *drive* hori txit iraunkorra dela; *drive* eratorriak, aldiz, berehala itzaltzen dira.

²³ H. F. Harlow, M. K. Harlow eta D. R. Meyer, Learning Motivated by a Manipulation Drive, *Jour. Exp. Psych.*, 40 (1950), 228-34, eta Harlowek abiatutako geroagoko ikerketak. Harlowek behin eta berriz azpimarratu du fisiologian oinarritutako *drive*ak eta homeostiaren premia dagoen egoerak ez direla egokiak primateen ikasteko motibazio eta lastertasunaren iraunkortasuna azaltzeko. Artikulu askotan seinatzen du jakinmina, jolasa, esploratzea eta eskuztatzea sarritan *drive* indartsuagoak direla, primateentzat, gosea eta antzeko gauzak baino eta *drive* eskuratuek dituzten ezaugarrietatik bat bakarrik ere ez dutela erakusten. Hebbek ere jokabide mailako frogak eskaintzen ditu, eta horiei eusten dieten neurologia mailakoak ere bai, iritzi honen alde: goi mailako animalientzat lanak, arriskuak, buruhausgarriak, burulanak, beldur eta frustrazio arinak eta abarrek erakarpen positiboa dutela. (Drives and the CNS, *Psych. Rev.*, 62 [1955], 243-54.) Eta ondorio hau ateratzen du: «gizakiek zergatik lan egiten duten diruagatik, haurrek zergatik ikasten dauten nekerik gabe, jendeak zergatik ez duen gogoko deus ere egin gabe egotea esplikatzeke ez daukagu bide bihurri eta sinesgaitzetan barrena ibili beharrik».

Ohar labur batean (Early Recognition of the Manipulative Drive in Monkeys, *British Journal of Animal Behavior*, 3 [1955], 71-2), W. Dennisek jakinarazten du hasiera haietako ikertzaileak (Ro-

ria». Indargarriaren teorialariek ezin diete horrelako emaitzei aurre egin era hauetakoren batean ez bada: edo jakinmina, esploratzea eta manipulatzeari *drivetzat* hartuz, edo aburuz arituz *drive*²⁴ eskuratuei buruz, aipatu diren kasuetan *drive* horientzat ikastea gertatu izana beste frogarik ez badago ere.

Ikasiko bada *drivea* gutxitzea beharrezkoa delako ikuspegia zalantzan jartzen duten beste froga mota batzuk ere eskaini dira. Zentzumen-zentzumen baldintzapeneko emaitzak *drivea* gutxitu gabeko ikastea frogatuko balute bezala interpretatu izan dira²⁵. Olds-ek garuna zuzenean estimulatuz eragindako indartze kasu baten berri ematen du eta hortik ondorioztatzen du sariak ez daukala zertan ase behar fisiologiko bat edo zertan kendu *drive* estimulu bat²⁶. Marka edo *imprinting* delako fenomenoak, zoologoek aspaldi erreparatu ziotenak, interes berezia du horri dagokionez. Bereziki hegaztien kasuan, bizitzaren hasierako periodo kritiko jakin batzuetan zein objektu eta animalia motaren eraginpean egon diren, halakoetara daude zuzenduak haien jokamolde konplexuenetako batzuk²⁷. *Imprinting* delakoa da frogarik nabarmenena zeraren alde: animaliak sortzetik duela joera bat norabide jakin batean ikastera eta modu egokian erantzutera eredu eta objektu mugatu jakin batzuei, askotan jatorrizko ikastea gertatu eta askoz geroago. Saririk gabeko ikastea da, beraz, horren ondorio diren jokamoldeak findu ahal badira ere indargarriaren bidez. Txori kantariak beren kantu tipikoak eskuratzea, kasu batzuetan, *imprinting* mota bat da. Thorpek zenbait ikerketa aipatzen ditu erakusten dutenak «kantu normalaren ezaugarri batzuk goizik ikasiak direla, txoria bera kantu oso bat ekoizteko gai izan aurretik»²⁸. *Imprinting* fenome-

manes, 1882; Thorndike, 1901), zeintzuen «pertzepzioan ikaskuntzaren teoriak ez baitzuen eragin handirik izan, ohartu zirela tximinoen jokabideak berezkoa duela motibatua izatea», nahiz esaten duen Harlowen esperimentuak egin arte ez zela antzeko oharpenik egin tximinoei dago kienez. Romanesek esaten zuen hura aipatzen du (*Animal Intelligence* [1882]: «animalia honen psikologian harrigarriena den ezaugarria, eta beste animalietan aurkitutakoarekin antzik txikiena duena, ikerketarako duen joera nekazina da»). Duela gutxiko hizkuntzalaritza estrukturalan ere aise aurki daitezke antzeko gertaerak, non benetako aurkikuntzek itsu bihurtu baitituzte ikertzaile sistematiakoak lehenagoko lanetako intuizio garrantzizkoak ikusteko.

²⁴ Horrela, J. S. Brownek, Harlowen artikulu batez ari dela *Current Theory and Research in Motivation* liburuan (Lincoln: Univ. of Nebraska Press, 1953), honela dio: «asmamen handiko *drive*-gutxitzearen teorialari batek segur aski [Harlowek aipatzen dituen esperimentuak] kasu bakoitzean aurkituko luke beldurraren, segurtasunik ezaren, frustrazioaren, edo auskalo zeren arrastoren bat eta horretaz esaterik izango luke gutxitu egin zela eta beraz indartzaile izan zela» (53). Balegoke gauza bera esaterik flogistoaren edo eterraren teorialari asmotsuaz.

²⁵ Cf. H. G. Birch eta M. E. Bitterman, Reinforcement and Learning: The process of Sensory Integration, *Psych. Rev.*, 56 (1949), 292-308.

²⁶ Ikus, adibidez, beraren lan hau, A Physiological Study of Reward, in D. C. McClelland (arg.), *Studies in Motivation* (New York: Appleton-Century-Crofts, 1955), pp. 134-43.

²⁷ Ikus Thorpe, *op. cit.*, bereziki 115-8 eta 337-76 orrialdeak, non bikaintasunez eztabaidatua den fenomeno hori, zeinaren garrantzia batez ere K. Lorenzen lanak azpimarratu baitzuten (cf. Der Kumpan in der Umwelt des Vogels, horren zati batzuk berrinprimaturik baitaude ingelesez in C. M. Schiller, arg., *Instinctive Behavior* [New York: International Universities Press, 1957], 83-128. or.).

²⁸ *Op. cit.*, 372. or.

noa duela gutxi laborategiko baldintza eta kontrolen pean ikertu da eta emaitzak positiboak izan dira²⁹.

Tankera orokor horretako fenomenoetara, egia esan, ohituak gauzka eguneroko esperientziak. Arreta berezirik eskaini ez diegun jende eta lekuak ezagutzen ditugu. Liburu batean zerbait begira dezakegu eta oso ondo ikasi indargarriaren teoria gezurtatzea beste arrazoirik ez daukagula, edo aspertuta gaudelako, edo jakinmin hutsez. Ikerketari emana dagoenak jakingo du zer den lehia sutsuz eta luzaz lan egitea beste inork irakurriko ez duen artikulua bat idazteko edo beste inori axola ez zaion eta inolako saririk emango ez dion problema bat ebazteko —horrek ez luke sendotu baizik egingo oso zabaldua dagoen ustea, ikertzailea denbora galtzen ari dela, alegia, garrantzirik ez duten gauzetan—. Arratoiek eta tximinoek berdin egiten dutela interesgarria da, eta baita garrantzizkoa ere, arretaz egindako esperimentuen bidez frogatzea. Izan ere, aipatu berri ditugun jokabideari buruzko ikerlanek badute ikastea *drivea* gutxitu gabe ezinezkoa delako adierazpena zalantzan jartzean duten bigarren mailako garrantzia baino askoz harago doan garrantzi independente eta positibo bat. Ez da inondik ere gertagaitza, animalia jokabideari buruz ikuspegi zabalago honekin egindako ikerketetatik sortzen diren *insight* edo ideiek indargarriaren teoriak orain arte ezin erakutsi izan duen garrantzi mota izatea hitzezko jokabidea bezalako jarduera konplexuentzat. Dena dela, orain eskura dauzkagun frogan argitan, zail da ulertzea nolatan esan dezakeen inork indargarria beharrezkoa dela ikasteko, baldin indargarria zinez eta benetan hartzen bada jokabidean gertatzen den aldaketa kontuan izan gabe identifika daitekeen zerbait bezala.

Gisa berean, erabat dudagabekoa dirudi haurrek hitzezko jokabidearen eta hitzezkoa ez denaren zati handi bat behaketa ustekabekoaren eta helduen eta beste haurren imitazioaren bidez bereganatzen dutela³⁰. Haurrek

²⁹ Ikus, e. g., J. Jaynes, *Imprinting: Interaction of Learned and Innate Behavior*, *Jour. of Comp. Physiol. Psych.*, 49 (1956), 201-6, non ondorio hau ateratzen den: «esperimentuek frogatzen dute ezen, inolako sari hautemangarririk gabe, espezie honetako hegazti gazteek estimuluarena egiten duen objektu higikor bati segitzen diotela eta berehala dutela objektu hori nahiago beste edozein baino».

³⁰ Hori, noski, sar daiteke Skinnerren erudian, eta oso ongi gainera. Haur bat, adibidez, heldu bat orrazia erabiltzen ikusi ondoren, inolako irakaspenik gabe, orrazten saiatzen bada, hori esplikaz dezakegu esanez horrela egin duela hori egitea indartzaile aurkitu duelako, edo «indartzaile» den pertsona batek bezala jokatzek indargarria eman diolako (cf. 164). Era berean, azalpen automatiko bat erabilgarri dago beste edozein jokabiderentzat. Hasieran bitxia dirudi Skinnerrek horren arreta gutxi eskaintzea ezkutuko ikasteari eta kideko gaiari, kontuan hartzen bada berak indargarri nozioan jartzen duen izugarritzko konfiantza; ez dut horren inolako aipamenik ikusi bere idatzietan. F. S. Keller eta W. N. Schoenfeldek ere, *Principles of Psychology* (New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1950) liburuan, bakarra nonbait batez ere Skinnerren eraginpean idatzia dagoena, esaldi batekin bazterten dute ezkutuko ikasteari buruzko literatura, esanez «ez datorrela harira» eta ez duela balio «funtsezko printzipioa (efektuaren legea), argitu ordez, iluntzeko» baizik (41. or.). Axolagabekeria hori, ordea, oso egokia da Skinnerren kasuan. *Drivearen gutxitzearen*

hizketan ikasi, bakarrik helduen «ardura zehatz-zorrotza» dela medio ikas dezaketela, helduek beren hitz errepertorioa arretazko indargarri diferentzialaren bidez moldatzen dutelako: hori, argi eta garbi esanda, ez da egia, nahiz ardura hori ohikoa izan askotan unibertsite irakasleen familietan. Eskuarki ikusi da guraso etorkinen haur txikiak harrigarri azkar ikas dezakeela bigarren hizkuntza bat kalean beste haurrengandik, eta oso arin eta erraz hitz egin dezakeela, eta zuzen azken alofonoraino; eta haurrentzat bigarren izaera bilakatzen diren sotiltasunek ihes egiten diete haren gurasoei, nahiz handia izan horien motibazioa eta jarraituki saiatu. Haurrak bere hiztegiaren parte on bat eta perpausaren egiturarentzako «sena» ikas dezake telebistatik, irakurketatik, helduei entzutetik eta abarretatik. Oraindik esaldi berriak moldatzeko behar den gutxieneko errepertorioaren jabe ez den haur oso txikia ere gauza da hitz bat nahiko ongi imitatzeko lehenbiziko saioan, gurasoak hura irakasten batere ahaleginik egin gabe. Oso bistako gauza da baita ere, geroagokoaldi edo etapa batean, haurra gai izango dela erabat berriak eta, aldi berean, bere hizkuntzan onargarriak diren perpausak moldatzeko eta ulertzeko. Heldu batek egunkaria irakurtzen duen bakoitzean, kontaezinak dira aurkitzen dituen perpaus berriak, aurrez entzundakoekin batere antzik ez dutenak, zentzu fisiko hutsean, eta berak perpaustzat hartu eta ulertuko dituenak; gauza izango da baita distorsio edo inprimatze akats txikiak detektatzeko ere. Horrelakoetan «estimuluaren orokortzeaz» hitz egiteak ez du misterioa betikotu baizik egiten beste izen batekin. Trebetasun horiek erakusten dute funtsezko prozesu batzuk ari behar dutela lanean, ikusteko gutxi dutenak inguruetiko *feedback*arekin. Ezin izan dut aurkitu inolako euskarrikerik Skinnerren eta beste batzuen doktrina honentzat, hots, hitzezko jokabidea indargarri diferentzialaren bidez geldiro eta arreta handiz finkatzea behar-beharrezkoa dela. Baldin indargarriaren teoriak egiatan eskatzen badu asumitzea ardura zehatz eta arretatsu horrek gertatu behar duela, orduan badirudi hobe dela hori besterik gabe ikustea planteamendu horren kontrako *reductio ad absurdum* argudio bat bezala. Ez da erraza oinarririk aurkitzea (edo, egia esan, eduki askorik aitortzea) honako adierazpen honi, hau da, hizkuntza komunitateak ezarritako indargarri kontingentziak direla hitzezko jokabidearen indarrari eustearen erantzule den faktore bakarra. Jokabide horren «indarraren» jatorria ia erabateko misterioa da orain. Indargarriak paper garrantzitsua du dudarik gabe, baina baita motibaziozko faktore sail batek ere, eta hauetaz deus gutxi ezagutzen da inportantea denik gizakien kasuan.

aldekoarentzat, edo «indargarri» nozioak funtsezko esanahia duen edozeinentzat, esperimentu eta behaketa hauek garrantzizkoak dira (eta eragozgarriak ere bai, sarritan). Baina Skinnerrek hitzari ematen dion zentzuan, ez emaitza horiek, ez pentsa litekeen beste inolako ere, ez dute inondik ere zalantzan jartzen jokabidea eskuratzeko eta atxikitzeko indargarria funtsezkoa delako baieztapena. Jokabideak lagun ditu, noski, zenbait zirkunstantzia eta, edozein direla ere, guk «indargarri» dei ditzakegu.

Hizkuntzaren eskurapenari dagokionez, argi dagoela dirudi indargarria, ustekabeko behaketa eta berezko jakinmina (imitatzeko joera bortitz batekin batera) garrantzi handiko faktoreak direla, garrantzitsua den bezala haurra- ren gaitasun harrigarria orokortzeko, hipotesiak egiteko eta «informazioa» era askotan «prozesatzeko»; era ugari horiek oso bereziak eta itxuraz guztiz konplexuak dira eta ezin ditugu oraindik deskribatu, ezta ulertzen hasi ere, eta sortzetikoak izan daitezke neurri on batean, edo baliteke ikaste motaren bati esker edo nerbio-sistemaren heltzea dela medio garatzea. Faktore horiek nola lan egiten duten eta nola eragiten dioten elkarri hizkuntzaren eskurape- nean ezezaguna da erabat. Horrelako kasu batean, argi dago, ikerketa da be- har dena, eta ez adierazpen dogmatiko eta arbitrario hutsak, hauek norbera interesatua dagoen literatura esperimentalaren zati txiki harekiko analogiak baitituzte oinarri.

Adierazpen horien zentzugabekeria bistan gelditzen da gogoan hartzen ditugunean hain ezagunak diren eragozpenak zera erabakitze- ko: ea zenbate- raino diren sortzetiko egitura, heldutasun maila eta ikaskuntza gauzatze tre- be edo konplexu baten forma bereziaren erantzule³¹. Adibide bat besterik ez jartzeko,³² birigarroaren kumeak hasieran moko- a zabaltzen du habia astin- tzen zaionean, eta, geroagoko aldi batean, kumeari dagokionez tamaina, itxura eta kokagune jakin batzuk dituen objektu bat haren aurrean mugitzen denean. Geroagoko aldi horretan, erantzuna estimulu-objektuaren parte ja- kin baterantz dago zuzendua, amaren buruari dagokion parterantz hain zu- zen, zeinen ezaugarria zehazki deskriba daitekeen estimulu-konfigurazio konplexu bat baita. Hori jakinik, balegoke ikaste-teoriaren araberako azalpen espekulatiboren bat eratu eta zera erakusten ahalegintzerik, hots, jokabide- ereduen sekuentzia hori balitekeela moldatua izatea indargarri diferentziales- ko prozesu baten bidez, eta dudarik gabe balegoke arratoiak trebatzerik an- tze-ko zerbait egiteko. Hala ere, badirudi frog- a onak daudela pentsarazten dutenak «seinale-estimulu» nahiko konplexuekiko erantzun horiek genetiko- ki determinatuak daudela eta ikaskuntzarik gabe heltzen direla. Aukera hori, garbi dago, ezin da baztertu. Har dezagun orain aurrekoarekin konpara daite- keen kasu bat, hitz berriak imitatzen dituen haurrarena. Lehen aldi batean

³¹ Tinbergenek, *op. cit.*, VI. kap., auzi horren zenbait alde aztertzen ditu, eta behe mailako or- ganismoen mugitze-ko eredu konplexu askoren (adibidez, hegan egitearen, igeri egitearen) gara- penean heltze prozesuak duen rol nagusiaz hitz egiten du, baita modu jakin batzuetan eta aldi ja- kin batzuetan «ikasteko sortzetiko joerak» duen eraginaz ere. Ikus baita ere P. Schiller, *Innate motor action as a basis for learning*, in C. H. Schiller, arg., *Instinctive Behavior* (New York: Interna- tional Universities Press, 1957), 265-88. or., heltzen ari diren mugitze-ko eredu-ek txinpantzearen jokabide itxuraz *insightezkoan* duten rola- ren eztabaida dela eta.

Lenneberg-ek (The Capacity for Language Acquisition, in J. A. Fodor, arg., *The Structure of Lan- guage* [Prentice-Hall, Inc., 1964]) eztabaida oso interesgarria aurkezten du egitura biologikoak hiz- kuntzaren eskurapenean izan dezakeen zerikusiaz eta posibilitate hori aintzat ez hartzearen arris- kuez.

³² Tinbergenek, *op. cit.*, 85. or., aipatzen dituen ugarien artetik.

kidetasun hala-holakoak aurki ditzakegu. Geroagoko aldi batean, errepikatzeari zehatza izatetik oso urrun dagoela aurkituko dugu, noski (hau da, ez dela mimetismoa, gauza interesgarria dena hori bera bakarrik ere), baina kasuan kasuko hizkuntzaren egitura fonologikoa osatzen duten hots-ezaugarrien konfigurazio guztiz konplexua berregiten edo erreproduzitzen duela. Berriz ere, eskain dezakegu azalpen espekulatibo bat, emaitza hori, alegia, balitekeela hortan izatea indargarri kontingentziak arretoa handiz antolatuz. Hemen ere, ordea, litekeena da entzunezko *input* konplexutik fonologikoki garrantzitsuak diren ezaugarriak aukeratzeko gaitasuna neurri on batean indargarriak hori parterik izan gabe garatzea, genetikoki determinatua dagoen heltze-prozesu bati esker. Hori egia den neurrian, organismoaren egitura kontuan hartzen ez duen jokabidearen garapenaren eta kausen azalpenak ez du eskainiko tartean dauden benetako prozesuen ulertzerik.

Askotan argudiatu izan da, informazioa modu jakin batzuetan erabiltzeko sortzetiko gaitasunak baino gehiago, esperientziak izan behar duela hizkuntzaren eskurapenaren izaera espezifikoak determinatzen egundoko nagusitasuna duen faktorea, haurrak bizi den taldearen hizkuntza hitz egiten duenez. Baina hau azaleko argumentua da. Espekulatzen hasita, bada pentsa dezakegun beste aukerarik ere: esate baterako, garuna hain dagoela garatua non, *input* moduan txinerazko perpaus batzuk behatu ondoren, txineraren gramatika «arauak» sortzen baititu (itxuraz izugarri konplexua eta bat-batekoa den «indukzio» baten bidez), eta *input* bezala ingelesezko perpausak behatu ondoren, ingelesaren gramatika arauak sortzen baititu (agian, indukzio prozesu berberaren bidez); edota, termino bat kasu batzuetan nola aplikatzen den ikusita, automatikoki aurreratu duela hori nola hedatu behatutakoekin modu konplexuan loturik dauden beste kasu batzuetara. Argi eta garbi aitortzen bada espekulazioa dela, orduan ez da ez arrazoigabea, ez fantastikoa; eta, egia esan, egin daitekeen ikerketaren mugez bestaldean ere ez dago. Egiteko hori ondoriozko jokabidearen behaketak postulatzera eramango gintuzkeen modu espezifikoan gauzatzeko gai den neurona-egiturarik ez da ezagutzen, noski; baina, egia esan, ezin izan da aurkitu ezta ikaste motarik sinpleenak azaltzeko gai den egiturarik ere³³. Eztabaida hau laburtuz, badirudi ez dagoela ez frogaren enpirikorik ez argumentu ezagunik hizkuntzaren jabetze prozesuan inguruntzako «feedback»ak duen garrantzi erlatiboaz eta «organismoaren ekarpen independenteaz» inolako baieztapen ESPEZIFIKORIK egiteko.

³³ Cf. K. S. Lashley, In Search of the Engram, *Symposium of the Society for Experimental Biology*, 4 (1950) 454-82. R. Sperry-k dio (On the Neural Basis of the Conditioned Response, *British Journal of Animal Behavior*, 3, 1955, 41-4), Lashley eta beste batzuen emaitza esperimentalak eta berak aipatzen dituen beste gertakari batzuk azaltzeko, beharrezkoa dela onartzea baldintza sinpleen ere inplikatu dagoela goi-mailako garun-jardueraren bat, intuizio, ikusmin eta horrelakoetakoaren gisakoa. Berak dioenez, «oraindik ez daukagu gaur erantzun baldintzatuen atzetik dagoen neurona-mekanismoaren irudi gogobetegarrik».

6

Orain, Skinnerrek berariaz hitzeko jokabidea deskribatzeko moldatutako sistemari helduko diogu. Sistema hau «estimulu», «erantzun» eta «indargarri» kontzeptuetan oinarritua dagoenez, aurreko ataletan ikusitakoaren araberaren ondoriozta dezakegu zehaztasunik gabekoa eta arbitrarioa izango dela. Lehen atalean eman diren arrazoiengatik, hala ere, uste dut garrantzizkoa dela zehazki ikustea zein urruti egon behar duen jomugatik horrela bakarrik adierazita dagoen edozein analisik eta nola sistema honek erabat huts egiten duen eta ez dituen esplikatzen hitzeko jokabidean gertatzen direnak.

Ikus dezagun aurrena «hitzeko jokabidea» terminoa bera. Hau honela definitzen da: «beste pertsona batzuen bitartez indartua den jokabidea» (2). Definizioa, bistan da, zabalegia da. Hitzeko jokabideen artean sartuko lituzke, adibidez, arratoiak Skinnerren kaxan barra sakatzea, haurrak hortzak eskuilatzea, boxeolariak atzera egitea aurkari baten aurrean eta mekanikariak automobila konpontzea. Baina, hizkuntzako jokabide arruntetik zenbat den, zentzu horretan, «hitzekoa» eztabaidagarria da: gorago seinalatu dudanez, beharbada horren zati txiki samar bat, «indartu» hitzari funtsezko esanahirik ematen bazaio. Definizio hori findu edo hobetu egiten da gero, zera erantsiz: bitarteko den pertsona indartzailearen («entzulearen») erantzunak berak «baldintzatua izan behar duela *hain zuzen* mintzatzailaren jokabidea *indartzeko*» (225, letra etzana berarena). Horrek barne hartzen ditu oraindik gorago jarritako adibideak, zilegi bazaigu behintzat uste izatea —beharbada arrazoigabea ez dena— psikologoaren, gurasoen, boxeolari aurkariaren eta ordaintzen duen bezeroaren jokabide «indartzaile» trebatze egokiaren ondorio dela. Hala ere, aurreneko definizioak barnean hartzen zuen hizkuntzako jokabidearen atalaren zati on bat kanpoan utziko du, dudarik gabe, geroko hobekuntzak. Eman dezagun, adibidez, kalea gurutzatzen ari nintzela norbaiten oihua entzun dudala, *Kontuz automobilarekin*, eta jauzian baztertu naizela horren bidetik. Nekez pentsatuko da nire jauzia (bitarteko eta indartzaile den erantzuna, Skinnerren erabileran) baldintzatua zegoenik (hau da, ni jauzi egiteko entrenatua nengoenik) hain zuzen hiztunaren jokabidea indartzeko; eta berdin izango litzateke beste kasu askorentzat. Skinnerrek dioena, hots, definizio hobetu horrekin «gure gaia tradizionaliki hitzeko arlotzat hartzen dena mugatzen dugu[la]», badirudi oker handia dela.

7

Hitzeko operanteak estimulu diskriminatuarekin, indargarriarekin eta hitzeko beste erantzun batzuekin duten erlazio «funtzionalaren» arabera sailkatzen ditu Skinnerrek. *Mand** deritzona honela definitzen du: «hitzeko

* *Mand* eta *tact* hitzak Skinnerrek asmatutako neologismoak dira eta ez dago horientzat euskal ordainik; behar ere ez, egiaren esan. Zein den horien esanahia ongi adierazita dago testuan, defini-

operante bat da, zeinetan erantzuna berez jarraitzen dion ondorio batek indartzen baitu eta, beraz, gabetasunezko edo estimulazio higuinarrizko egoera nabarmen baten kontrol funtzionalaren pean baitago» (35). Horrek esan nahi du galderak, aginduak eta abar sartzen direla hor. Definizio horretako termino bakoitzak problema mordoa sortzen du. Honako *mand* hau, *Emadazu gatza, mesedez*, erantzun klase bat da. Erantzun baten formari begiratu ezin dugu esan klase horretakoa den (horretaz argi eta garbi mintzatzen da Skinner), kontrol aldagaiak identifikatu izan ezik. Hori gehienetan ezinezkoa da. Gabetasuna, barra sakatzean datzan esperimentuan, animalariari jaten eman ez zaion edo edaten utzi ez zaion denbora bitartearen arabera definitzen da. Gauden testuinguruan, ordea, oso nozio misteriotsua da. Hemen ez da inolako metodorik deskribatzen erantzun «kontrolatua» kontuan hartu gabe «gabetasun egoera adierazgarria» zein den zehazteko. Gabetasuna esperimendatzailearen eragiketen arabera deskriba daitekeela esaten bazaigu (32), horrek ez digu batere laguntzen. Igarotako denboraren arabera definitzen badugu gabetasuna, orduan edozein unetan ezin konta ahaleko gabetasun egoeretan dago pertsona bat³⁴. Badirudi erabaki behar dugula gabetasun egoera adierazgarria (adibidez) gatz-gabetasuna zela, hiztunak gatza eskatu zuenez (*manda* «antolatzen» duen komunitate indartzailea antzeko estualdian dago). Kasu horretan, *mand* bat gabetasun adierazgarriaren kontrolpean dagoela esatea deus ere ez esatea da, eta (Skinnerren asmoaren kontra) erabat formaren arabera ari gara erantzuna *mand* moduan identifikatzen. Goiko definizio horretan, «adierazgarri» hitzak katramila nahiko serioak ezkututzen ditu.

Emadazu gatza, mesedez delako *mand* horren kasuan, «gabetasun» hitza ez dago lekuz kanpo, deus gutxi balio badu ere, itxuraz, analisi funtzionalerako. Baina, demagun hiztunak *Emadazu liburua, Eraman nazazu autoan paseatzera* edo *Utz iezadazu niri hori prestatzen* esan duela. Zein gabetasun mota lot daitezke *mand* horiekin? Nola erabakiko dugu, edo neurtuko, gabetasun adierazgarria? Nik uste dut kasu honetan, lehen bezala, ondorio hau atera behar dugula: «gabetasun» kontzeptua gehienez hitzezko jokabidearen zati txikitxo batentzat dela adierazgarria, edo bestela «X Y-gabetasunaren pean dago» adierazpena ez dela «X-k Y nahi du» adierazpenaren parafraasi bitxi bat baizik, engainagarria eta ezin justifikatuzkoa den objektibotasun konnotazioa daukana.

zioak hor daude eta, beraz, neologismoak bere horretan utziko ditugu hemen. [Itzultzailearen oharra]

³⁴ Gainera, hiztunaren motibazioaren intentsitatea, kasurik sinpleenetan izan ezik, ez dagokio gabetasunaren iraupenari. Begien bistako kontradibide bat Hebbek «intxaur gazituaren fenomeno» deitu duena da (*Organization of Behavior* [New York, 1949], 199. or.). Zailtasuna, noski, serioagoa da oraindik kontuan hartzen baditugu *drive* fisiologikoekin zerikusirik ez duten «gabetasunak».

«Kontrol higuigarriaren» ideia ere iluna da. Mehatxuak, jipoiak eta antzekoak barne hartzea du helburu (33). Estimulazio higuigarriak nola funtzionatzen duen modu sinplean azaltzen da. Hitzun batek indargarri egokiaren historia bat izan badu (adibidez, erantzun jakin bati «zauritzeko mehatxuaren eteteak edo lehenago zauriren batek jarraitu zielako orain estimulu higuigarri baldintzatu diren gertakarien eteteak» segitzen badio), orduan, aldeztatik zauriak jarraitu izan dion mehatxua agertzean, erantzun egokia ematera joko du. Azalpen horretatik badirudi segituko litzatekeela hitzunak honako *mand* honi, *Dirua edo bizia* (38), ez diola behar bezala erantzungo iraganean izan ez badu hila izandako historiarik. Baina kontrol higuigarriaren mekanismoa deskribatzeko eragozpenak arreta handiagoz egindako analisien bidez nolabait gainditzen badira ere, horrek deus gutxi balioko du operanteak identifikatzeko, gabetasunaren kasuan aipatu direnen antzeko arrazoiengatik.

Badirudi, orduan, Skinnerren arabera ez dagoela gehienetan modurik erantzun jakin bat *mand* jakin baten adibide den ala ez erabakitzeko. Horregatik, zentzugabea da, Skinnerren sistemaren barnean, *mand* baten *berezko* ondorioez hitz egitea, goian aipatu den definizioan egiten den bezala. Horrez gainera, sistema zabaltzen badugu ere *mandak* nolabait identifikatu ahal izateko, begien bistakoa den egia honi aurre egin beharko diogu, hots, gehienok ez dugula izan gure eskaerak, aginduak, aholkuak eta abar berez indartuak izateko zorte hori (halaz guztiz «indar» handia izan dezakete). Beraz, erantzun horiek Skinnerrek ez luke *mandtza* hartzerik izango. Egia esan, Skinnerrek «*mand* magikoen» (48-9) kategoria bat ezartzen du bertan honako *mand* hauen kasua sartzeko: «beti ondorio zehaztua edo antzeko egoeretan antzeko ondorioren bat izan dutela erakutsiz esplikatzerik ez dagoen *mandak*» («beti» hitzaren ordez «eskuarki» esan beharko litzateke esaldi horretan). Pseudo-*mand* horietan, «hitzunak gabetasun nahiz estimulazio higuigarritzko egoera jakin baterako egokia den indargarria deskribatu baizik ez du egiten». Bestela esateko, kontuan harturik zer esanarazi behar izan diegun «indargarri» eta «gabetasun» hitzei, berak nahi duena eskatzen du hitzunak. Eta ohar honek ere, alegia «hitzun batek *mand* berriak zaharren antzera sortzen bide dituela», ez du asko laguntzen.

Skinnerrek dioena, hots, bere sistema deskribatzaile berria zaharra baino hobe delako «sistema horretako terminoak eragiketa esperimentalei buruz definitu daitezkeelako» (45), beste behin ikusten dugu irudipen hutsa dela. «X-k Y nahi du» perpausa ez da argiago bihurtzen barra-sakatzeen tasaren eta jan gabe egondako orduen artean lotura bat dagoela seinaltatuz; «X-k Y nahi du» esan ordez «X Y gabe dago» esateak ez dakarkio objektibotasun berririk jokatibidearen deskripzioari. Skinnerrek *manden* analisi berriaren nagusitasunaren alde egiten duen beste baieztapen bat da oinarri objektiboa eskaintzen diola eskari, agindu eta abarren sailkapen tradizionalari (38-41). Sailkapen tradizionala hitzunaren asmoaren arabera dago egina. Baina, Skinnerrek dioenez,

asmoa indartze kontingentzietara bihur daiteke, eta, hortaz, badaukagu sailkapen tradizionala entzulearen jokabide indartzailearen arabera azaltzerik. Horrela, galdera bat «hitzezko ekintza bat zehazten duen» *mand* bat da, «eta hori eskari, agindu edo erregu bezala sailkatzeko aukera ematen digu entzulearen jokabideak» (39). «Entzulea bere kabuz motibaturik badago hitztuna indartzeko», orduan eskaria da; «entzulearen jokabidea... indartu egiten bada mehatxu bat txikiagotzeari esker», orduan agindua da; *mandak* «indargarria eragiten badu emoziozko jarrera bat sortuz», orduan erregua da. *Manda* aholkua da baldin entzuleari indargarri positiboa ematen badiote bera hitzunak hartzen duen indargarrian bitarteko izatearen ondorioek; oharra da baldin «entzuleak, hitzunak zehaztutako jokabidea gauzatu, estimulazio higuigarria saihesten badu», eta abar. Hori guztia okerra da, noski, Skinner «eskari», «agindu» eta gainerako hitzak normalean eman ohi zaien zentzuren batean ari bada erabiltzen. «Galdera» hitzak ez ditu barnean hartzen aginduak. *Emadazu gatza, mesedez* eskaria da (baina ez da galdera), eta hala da, nahiz entzulea eskaria betetzeko motibatua egon, nahiz ez; eskari bat egiten zaienak ez daude denak begi onez hartzeko prest. Erantzun batek ez dio agindua izateari uzten bete ez delako; eta galdera bat ez da agindu bihurtzen hitzunak mehatxu inplizitu nahiz ustezko batengatik erantzun diolako. Aholku guztiak ez dira aholku on, eta erantzun bat ez da aholku izatetik gelditzen segitzen ez delako. Era berean, ohar bat zentzugabea izan daiteke; horri kasu egiteak estimulazio higuigarria ekar dezake, eta jaramonik ez egitea baliteke positiboki indargarria izatea. Hitz gutxitan, sailkapen osoa da harira ez datorrena. Une bateko pentsamendua aski da frogatzeko eskariak, aginduak, oharrak eta abar entzule jakin baten jokabidearen edo prestasunaren arabera bereiztea ezinezkoa dela. Eta ezin dugu egin hori, ezta entzule guztien ohiko jokabidearen arabera ere. Aholku batzuk ez dira behin ere segitzen, beti txarrak dira, eta abar, eta berdin gertatzen da gainerako *mand* motekin. Sailkapen tradizionalaren analisi horrek Skinner nola gogobetetzen duen ikustea harrigarria da oso.

8

Mandak lehenagoko estimulu batekin inolako harreman jakinik ez duten operanteak dira. *Tact* bat, bestalde, honela definitzen da: «hitzezko operante bat da, zeinetan objektu nahiz gertakari jakin batek edota objektu nahiz gertakari baten ezaugarri jakin batek era jakin bateko erantzun bat sorrarazten (edo gutxienez indartzen) baitu» (81). Estimuluaren kontrolari buruzko eztabaidan (3. atalean) aipatu diren adibide guztiak *tact* dira. «Estimuluaren kontrol» nozioaren iluntasunak mistiko samarra egiten du *tact* kontzeptua. Baina, *tacta* «hitzezko operanterik garrantzizkoena» denez, axola handia du kontzeptu horren historia xehekiago ikertzeak.

Hasteko, galdera hau egiten dugu: ea hizkuntza komunitateak nola «ezartzen» dituen *tactak* haurraren —hau da, ea nola duen aita edo ama indartzen *tacta* ezartzeak—. Gurasoen jokabide horrentzako oinarritzko azalpena (85-6) zera da, ingurunearekin duten harremana zabalago egitean indargarria lortzen dutela; Skinnerren adibidea erabiltzeko, haurra gai izango da geroago haiei telefonoz deitzeko. (Zail da ikusten, orduan, nola dituzten lehen hurrek eskuratzen *tactak*, zeren gurasoek ez baitute indargarri historia egokirik.) Berdin arrazoituz, ondoriozta dezakegu gurasoek haurra ibiltzera bultzatzen dutela honek dirua egiteko aukera izan dezan egunkariak banatuz. Era berean, gurasoek «oihartzun erreperitorio» bat ezartzen dute haurraren (e.g., fonema sistema bat), errazagoa baita horrela hari hiztegi berria irakastea, eta haurraren hiztegia zabaltzea azken batean onuragarria da gurasoentzat. «Kasu hauetan guztietan entzule indartzailearen jokabidea esplikatzeko hobekuntza bat iradokitzen dugu berak indartzen duen hiztuna kontrolatzeko aukeran» (56). Litekeena da horrek azaltzea haurra ibiltzera bultzatzeko gurasoen jokabidea: gurasoentzat indargarria da haurra hobeki kontrolatzerik izatea horren mugikortasuna gehitzean. Azalpen modu hauen atzetik uste bitxi bat dago: gurasoek haurra kontrolatu nahi dutela edo ekintzarako beren aukerak areagotu nahi dituztela esatea zientifikoagoa dela nolabait haurra garatzen eta bere gaitasunak zabaltzen ikusi nahi dutela esatea baino. Esan gabe doa ez dela iritzi horren aldeko froga bat bakarrik ere eskaintzen.

Ikus dezagun orain nola azaltzen den entzuleak *tact* delakoari ematen dion erantzuna. Egin dezagun, adibidez, B-k A-ri *azeria* esaten entzuten diola eta egoki erreakzionatzen duela —inguruan begiratu, ihes egin, eskopeta desatatu, eta abar—. Nola azal dezakegu B-ren jokabidea? J. B. Watson-ek eta Bertrand Russell-ek horretaz eskaintako analisiak baztertu egiten ditu Skinnerrek, zuzen baztertu ere. Berdin desegokia den Skinnerren beraren analisiak bide honi heltzen dio (87-8). Hipotesi hauek egiten ditugu: (1) «[B-ren] historian, *azeria* estimulua ingurura begiratzeari azeri bat ikusteak jarraitu dion egokiera bat izan dela» eta (2) «entzuleak baduela orain 'interesik azeriak ikusteko' —burutuko bada azeri bat ikustea beharrezko zaion jokabidea indartsua dela eta, beraz, azeriak hornituriko estimulua indartzaile dela»—. B-k, hortaz, jokabide egokia burutu, «entzun duen estimulua, *azeria*, itzuli eta ingurura begiratzeari sarritan azeri bat ikusteak dakarren indargarriak jarraitzen dion egoera delako» burutzen du, hau da, haren jokabidea operante diskriminatu bat da. Azalpen hau sinesgaitza da. Baliteke B-k azeririk behin ere ikusi ez izana eta halakorik ikusteko batere interesik ez izatea orain eta, hala ere, egoki erreakzionatzea *azeria* estimuluaren aurrean³⁵. Hipotesi horiek, ez

³⁵ *Sumenditik laba ateratzen ari da* edo *Maniako hiltzaile bat dago hurrengo gelan* esaldien aurrean egoki erreakzioa daitekeen bezalaxe, alde zuzenetik inolako loturarik ezarri gabe hitzeko estimuluaren eta estimulu fisikoaren artean. Era berean, Pavloven baldintzapenak hizkuntzan duen zerikusiaz Skinnerrek dioena (154) ere sinesgaitza da.

bata eta ez bestea betetzen ez direnean ere jokabide berbera gerta daitekeenez, beste mekanismoren batek egon behar du hor indarrean.

Behin baino gehiagotan adierazten du Skinnerrek *tactaren* bere analisia, estimuluaren kontrolaren arabera egina, hobekuntza dela formulazio tradizionalen, erreferentzia eta esanahiaren araberrakoen, aldean. Hori, argi eta garbi esanda, ez da egia. Skinnerren analisia funtsean tradizionala bera da, askoz arreta gutxiagoz adierazita badago ere. Batik bat, soilik desberdintzen da denotazio (erreferentzia) eta konnotazio (esanahia) nozioak, formulazio tradizionalan erabat bereiz eduki izan direnak, bereizi gabe parafraseatzen dituelako «estimuluaren kontrol» kontzeptu lainotsuaz baliatuz. Formulazio tradizional batean esaten da termino deskribatzaile batek izaki multzo bat denotatzen duela eta terminoa aplikatuko bazaio izakiak eduki edo bete behar duen ezaugarri edo baldintzaren bat konnotatzen edo izendatzen duela³⁶. Horrela, *ornodun* terminoa ornodunei dagokie (ornodunak denotatzen ditu, horietaz ari da) eta *bizkarrezurra izatea* ezaugarria edo horrelako zerbait konnotatzen du. Ezaugarri definitzaile konnotatu horri terminoaren esanahia esaten zaio. Bi terminok erreferentzia bera baina esanahi desberdinak izan ditzakete. Horrela, egia dela dirudi bihotza duten izaki guztiak direla, eta horiek bakarrik, ornodunak. Hala baldin bada, orduan *bihotza duen izakia* terminoa ornodunei dagokie eta «bihotza izatea» ezaugarria adierazten du. Antza denez, ezaugarri hori bizkarrezurra izatetik desberdina da (beste

³⁶ J. S. Mill, *A System of Logic* (1843). R. Carnapek formulazio berri bat eman du orain dela gutxi (Meaning and Synonymy in Natural Languages, *Phil. Studies*, 6, 1955, 33-47), Q predikatu batek X hiztunarentzat duen esanahia (intentsioa) honela definituz: «y objektuak bete behar duen baldintza X prest egon dadin y-ri Q predikatua eransteko». Esaera baten konnotazioa horren «esanahi kognitiboa» dela esaten da askotan, horren «esanahi emotiboari» kontrajarriz, zeina, funtsean, esaerarekiko erreakzio emozionala baita.

Esanahira hurbiltzeko modurik onena izan ala ez, argi dago denotazioa, esanahi kognitiboa, eta esanahi emotiboa oso gauza desberdinak direla. Desberdintasunak maiz ilundu egiten dira esanahiaren ikerketa enpirikoetan, ondorioa nahasketa handia izanik. Hala, Osgoodek egiteko hau hartu du helburutzat: azaltzea ezen estimulu bat bihur daitekeela beste estimulu baten seinale (txirrin bat janaren seinale bihurtzen da, hitz bat gauza batena, eta abar). Hori, argi asko, (hizkuntza zeinuei dagokienez) denotazio problema da. Esanahia koantifikatu eta neurtzeko orain lantzen ari den metodoa (cf. C. E. Osgood, G. Suci, P. Tannenbaum, *The Measurement of Meaning* [Urbana: Univ. of Illinois Press, 1957]), ordea, esanahi emotiboari bakarrik aplikatzen zaio. Demagun, adibidez, A-k Hitler eta zientzia, biak, biziki gorrotatzen dituela eta biak oso indartsu eta aktibotzat dauzkala; B-k, aldiz, Hitlerri dagokionez bat badator ere A-rekin, oso maite du zientzia, nahiz uste duen honek eragin eta garrantzi gutxi duela. Orduan, gerta daiteke A-k «Hitler» eta «zientzia» maila berean jartzea, baina B-k, «Hitler» A-k jarri zuen maila berean jartzen badu ere, «zientzia» oso bestelako lekuan jartzea. Hala ere, A-k ez du uste «Hitler» eta «zientzia» sinonimoak direnik edo erreferentzia bera dutenik, eta A eta B erabat ados egon daitezke «zientzia» terminoaren esanahi kognitiboari buruz. Argi dago gauzei buruzko jarrera (hitzen esanahi emotiboa) dela neurtzen ari dena hemen. Osgooden azalpenean mailakako aldatze bat dago denotaziotik esanahi kognitibora eta hemendik esanahi emotibora. Nahasketa, dudarik gabe, zerak dakar: *esanahi* hitza hiru zentzuetan (eta beste batzuetan) erabiltzeak. [Ikus Osgood, Suci eta Tannenbaumen liburuaren J. Carrolen kritika: *Language*, 35, Nº 1 (1959).]

baldintza orokor bat); horregatik esaten da *ornoduna* eta *bihotza duen izakia* terminoek esanahi desberdinak dituztela. Analisi hau zuzena da (gutxienez esanahiaren adiera batentzat), baina horren muga ugariak askotan seinaltatu izan dira³⁷. Arazo nagusia da ez dagoela modu egokirik bi termino deskribatzailek ezaugarri bera izendatzen dutenetz erabakitzeke³⁸. Oraintxe ikusi dugunez, ez da nahikoa objektu berak adieraztea. *Ornoduna* eta *izaki bizkarrezurduna* terminoek ezaugarri bera (*bihotza duen izakia* terminoak adierazten duena ez bezalakoa) izendatzen dutela esango litzateke. Hori zergatik den hala galdetzen badugu, dirudienez terminoak sinonimoak direla da erantzun bakarra. *Ezaugarri* nozioak, hortaz, badirudi baduela loturaren bat hizkuntzarekin eta «ezaugarri definitzaileak» aipatzeak argi gutxi egiten du esanahiaren eta sinonimiaren arazoetan.

Skinnerrek *in toto* onartzen du azalpen tradizionala, berak ematen duen *tactaren* definizioan ikus dezakegunez: *tacta* da objektu edo gertaera fisikoren baten ezaugarri (estimulu) baten kontrolpean ematen den erantzuna. Ikusi dugu «kontrol» nozioak ez duela benetako mamirik eta agian hobe dela «denotatu» edo «konnotatu»ren edo, anbiguotasunez, bien parafrasi moduan ulertzea. Termino berria, «estimuluaren kontrola», onartzearen ondorio bakarra da erreferentziaren eta esanahiaren arteko desberdintasun garrantzitsuak ilundu egiten direla. Ez du inolako objektibotasun berririk eskaintzen. Erantzuna kontrolatzen duen estimulua erantzunak berak du determinatzen; ez dago identifikatzeko metodo independente objektiborik (ikus 3. Atala). Ondorioz, Skinnerrek «sinonimia» honela definitzen duenean, «estimulu berak erantzun guztiz desberdinetara daraman» (118) kasua, ez dugu ezer horren kontra. *Aulkia* eta *gorria* erantzunak, objektu beraren aurrean batean bat eta bestean bestea eman ditzakegunak, ez dira sinonimoak, estimuluei desberdin deitzen baitzaie. *Ornoduna* eta *izaki bizkarrezurduna* erantzunak sinonimotzat hartuko lirarteke aztergai dugun objektuaren ezaugarri berak kontrolatzen dituenetz; hitz tradizionalago eta ez gutxiago zientifikoetan esateko, kontzeptu bera dakarte gogora. Era berean, hedadura metaforikoa azaltzen denean esanez «indargarrian presente egon arren, hizkuntza komunitateak kontuan hartutako kontingentzian sartzen ez diren estimuluaren ezaugarri batzuek [tradizionalki, ezaugarri akzidentalak deituek] ezarritako kontrolak» (92) eragina dela, ez dago inolako objektiborik jartzerik dagoeneko azalpen tradizionalaren kontra zuzendua izan ez denik. Musika pieza bati

³⁷ Hori argienik egin duena Quine da. Ikus *From a Logical Point of View* (Cambridge, 1953), 2., 3. eta 7. kapituluak bereziki.

³⁸ Goodmanek sinonimia erreferentziaren arabera deskribatzeko metodo bat iradokitzen du honako lan honetan: On Likeness of Meaning, *Analysis*, 10 (1949), 1-7. Zailtasunak beste lan honetan aztertzen ditu: On Some Differences about Meaning, *ibid.*, 13 (1953), 90-96. Carnapek, *op. cit.*, oso antzeko ideia bat aurkezten du (6. Atala), baina esateko modua engainagarri samarra da, zeren ez baitu agerian jartzen hedadurazko nozioak (nozio erreferentzialak) soilik ari dela erabiltzen.

Mozart erantzutea estimulu kontrolatzaileen ezaugarri sotil batzuen arabera «azaltzerik» izango genukeen bezalaxe, erratasun beraz azal dezakegu *eguzkia* erantzuna agertzea aurrean inolako eguzkirik ez dagoela, *Julieta eguzkia [bezalakoa] da* perpausean, adibidez. «Hala egiten dugu ohartzen garelako Julietak eta eguzkiak badituztela elkarrekin ezaugarri batzuk, gutxienez hitz-narengan duten eraginean» (93). Edozein bi objektuk mugarik gabe ezaugarri asko dituztenez elkarrekin, ziur egon gaitezke beti izango dugula azaltzerik, edonolako A eta B-rentzat, *A B-ren antzekoa da* gisako erantzun bat. Hala ere, argi dago Skinnerrek behin eta berriz dioenak, bere formulazioa azalpen tradizionala baino bakunagoa eta zientifikoagoa dela alegia, ez duela egiatan inolako oinarririk.

Estimulu pribatuen (Bloomfielden «hizkera lekualdatuaren») kontrolpean dauden *tactek* sail handi eta garrantzitsua osatzen dute (130-46), *ezaguna* eta *ederra* edo gisa horretako erantzunak ez ezik, iraganeko, ahalezko edo etorkizuneko gertakari edo jokabideei dagozkien hitzezko erantzunak ere barne hartzen baititu. Esate baterako, *Bazen elefante bat zooan* erantzuna «ulertu behar da oraingo estimuluari, hitzunaren beraren baitako gertakariak barne, ematen zaien erantzuna balitz bezala» (143)³⁹. Baldin orain geure buruari galdetzen badiogu ea benetako bizitzako *tacten* zein proportzio den kanpoko estimulazio egiazko eta oraingoari (edo horren deskripzioari) ematen zaion erantzun, ikus dezakegu zein den handia estimulu pribatuei aitortu behar diegun eginkizuna. Haurtzaindegitik kanpoko hitzezko jokabidearen zati txikitxo bat osatzen dute *Hau gorria da* eta *Gizon bat dago bezalako* oharrek. «Análisi funtzionala» barneko estimulu ilunetara jotzera hain behartua aurkitzeak beste behin erakusten du zenbaterainokoa den horren benetako aurrerapena formulazio tradizionalen gainetik.

9

Aldez aurreko hitzezko estimuluaren kontrolpean ematen diren erantzunak *tactenaz* bestelako izenburu batekin aztertzen dira. *Operante ekoikoa* «estimuluaren soinu ereduaren antzekoa sortzen duen» (55) erantzun bat da.

³⁹ Hemen aztertzen diren adibideak gehienetan gaizki erabilita daude eta proposatzen diren analisisen arrakasta handiagotu egiten da. Kasu bakoitzean, erraz da ikusten eskaintzen den analisisa, eskuarki objektibotasun airea duena, ez dela aztertzen den esateraren baliokide. Adibide bat baizik ez aipatzearren, *Betaurrekoen bila nabil* erantzuna, dudarik gabe, ez da eskaintzen diren parafraasiaren baliokide: «Iraganean horrela ibili izan naizenetan, betaurrekoak aurkitu izan ditut eta orduan horrela ibiltzeari utzi izan diot», edo «Sortu den egoeran, iraganen betaurrekoak aurkitzera eraman ninduen edozein jokabide burutzera jotzen dut; jokabide horren parte da begiratzera, orain egiten ari naizena». Lehenbiziko aldiz ibil daiteke bat betaurrekoen bila; edo jokabide bera gauza dezake betaurrekoen bila dabilenean eta erlojuaren bila dabilenean, eta orduan *Betaurrekoen bila nabil* eta *Erlojuaren bila nabil* baliokideak dira, Skinnerren parafraasiaren arabera. Hain zailak diren intenzionalitate arazoak ezin dira horren azaletik aztertu.

Berehalako imitazioaren kasuak bakarrik besarkatzen ditu⁴⁰. Ez da batere ahaleginik egiten haurren erantzun ekoikoa zein zentzutan den aitak baxu ahotsez zertutako estimuluaren «antzekoa» definitzeko; horren gainean gauza garbirik esaten ez bada ere, badirudi Skinnerrek horri buruz ez lukeela onartuko fonologoaren azalpena, baina ez da beste ezer ere eskaintzen. Errepertorio ekoikoaren garapena oso-osorik indargarri diferentzialari aitortzen zaio. Skinnerren arabera hitzunak ez baitu hizkuntza komunitateak eskatzen diona baizik egingo, komunitate horrek azpimarratzen duen zehaztasun mailak zehaztuko ditu errepertorioko elementuak, horiek zeinahi direla ere (ez nahitaez fonemak). «Egokitasun zehatz bat azpimarratzen ez duen hizkuntza komunitate batean, arreta gutxi ipiniko da errepertorio ekoikoan eta arrakasta gutxiago izango da hori eredu berriei aplikatzen». Fenomeno ezagun batzuk, esate baterako haurrak bigarren hizkuntza bat edo lekuko dialekto bat beste haur batzuekin jostatzen ari dela ikasten duen zehaztasuna, baieztapen horiekin bat ez datorrela nabarmena dirudiena, ez dira eztabaidatzen. Ez da inolako froga antropologikorik aipatzen honako baieztapen honi eusteko: egokitasun zehatza azpimarratzen ez duten komunitateetan ez dela fonema sistema eraginkorrik garatzen (hori da aipatu den oharraren muina).

Estimulu idatzi bati ematen zaion hitzezko erantzunari (irakurtzeari) «testu jokabidea» esaten zaio.

Hitzezko estimuluen aurrean ematen diren beste hitzezko erantzun batzuei «hitz barneko operanteak» esaten zaie. *Bi gehi bi* estimuluarentzat *Lau* erantzuna edo *Frantziako hiriburua* estimuluarentzat *Paris* erantzuna dira kasu paradigmaticoak. Baldintzapen simplea nahikoa izan daiteke *bi gehi bi*

⁴⁰ Skinnerrek, dena dela, arreta handia jarri du gizakiek (eta loroek) imitaziorako sortzetiko ahalmen edo joera bat dutela ukatzen. Bere argudio bakarra da ez lukeela inork iradokiko irakurtzeko joera sortzetiko bat, irakurketak eta jokabide ekoikoak antzeko «ezaugarri dinamikoak» badituzte ere. Antz horrek, ordea, ez du besterik erakusten haren kategoria deskribatzaileen zehaztasun falta baizik.

Loroen kasuan, Skinnerrek dio ez dutela imitatzeko gaitasun instintuzkorik, gertatzen dena omen da imitazio arrakastatsuak indartu egiten dituela (59). Kontuan hartzen bada nola erabiltzen duen Skinnerrek «indargarri» hitza, zaila da hemen inolako bereizketarik nabaritzea, zeren gauza berbera esaterik izango bailitzateke beste edozein instintuzko jokabideren gainean. Adibidez, beste zientzialari batek esango lukeenean txori jakin batek instintuz egiten duela habia modu jakin batean, Skinnerren terminologian (baliokidetasunez) esaterik izango genuke habia horrela moldatzeak instintuz ematen diola indargarria txoriari. Horregatik baieztapen hori «indartu» hitzaren beste sarrera erritual bat bezala bazter uztera joko luke batek. Egoki argituta, bali-teke egia apuren bat gotea baieztapen horretan, baina zail da ikusten behatzaile adituek aurkezturiko kasuetatik zenbatentzat balio duen «indargarri» hitzari benetako esanahiren bat ematen bazaio. Cf. Thorpe, *op. cit.*, 353, oin oharra; K. Lorenz, *King Solomon's Ring* (New York, 1952), 85-8); Mowrerrek berak ere, imitazioa bigarren mailako indargarriaren bidez gara daitekeela erakusten saiatzen ari dela, aipatzen du kasu bat, *op. cit.*, 694, berak itxuraz sinesten duena; baina hori nekez izan daiteke egia. Haur txikiengan, imitazioa bigarren mailako indargarrien arabera azaltzeko oso sinetsaitza dirudi.

estimulari *lau* erantzutea azaltzeko⁴¹, baina hitz barneko erantzunaren ideiak esanahi guztia galtzen du zer hauek guztiak barne hartzeko hedatzen denean: historiako gertakari gehienak eta zientziako gertakari asko (72, 129); hitz asoziazio eta «ideien hegada» guztiak (73-6); itzulpen eta parafrasi guztiak (77); ikusi, entzun edo gogoratutako gauzen berri-emateak (315); eta, oro har, diskurtso zientifiko, matematiko eta literarioaren zati handiak. Ikasle batek, praktika egokiaren ondoren, *Frantziako hiriburua* estimulari *Paris* erantzuteko duen trebetasunarentzako azalpen mota, noski, ezin eskainiko litzateke benetan esplikatu behar dena zera denean: haren trebetasuna zentzuzko antzemate bat egiteko (berarentzat berriak diren) galdera hauei erantzuterakoan, *Zein da Frantziako gobernuaren egoitza?, ... dialekto literarioaren iturburua?, ... aleman blitzkrieg delakoaren xede nagusia?*, eta abar, edo haren trebetasuna teorema berri bat frogatzeko, pasarte berri bat itzultzeko, edo ohar bat aurreneko aldiz edo modu berri batean parafraseatzeko.

«Beste norbaiti arazo bat ikusarazteko» prozesua, zerbait zuk bezala ikusaraztekoa, edo egoera konplexu bat ulertaraztekoa (e.g., egoera politiko zail bat edo froga matematiko bat) Skinnerren arabera entzuleak dagoeneko erabilgarri daukan jokabidearen indarra gehitzean datza, eta ez dago besterik⁴². «Prozesua sarritan diskurtso zientifiko edo filosofiko intelektual samarreko adibideekin adierazten denez» gero, Skinnerrek uste du «oraindik harrigarriagoa dela hori bihurtzerik edo erreduzitzerik izatea osagarri ekoiko, testual edo hitz-barnekora» (269). Hori, berriz ere, «indar» eta «hitz barneko erantzun» nozioak zehaztasunik gabe eta zabal hartuta erabiltzeak salbatzen du zentzugabea izatetik. Termino horiek beren hitzez hitzeko zentzuan erabiltzen baditugu, garbi dago adierazpen bat ulertzea eta hori bera ahots zoli batekin (erantzunaren indar handia) maiz oihukatzea ezin direla berdintzat hartu, eta argudio burutsu eta konbentzigarri bat ezin dela esplikatu hitzezko erantzunen parekatzeen historia oinarritzat hartuz⁴³.

⁴¹ Nahiz eta aukera hori bera ere mugatua den. Adibide paradigmatico horiek benetan hartuko bagenu, hortik atera beharko litzateke batetik hasi eta 100eraino kontatzen dakien haurrak biderkatze-ko taula bezain erraz ikasiko lukeela 10 x 10 matrize arbitrario bat sarrera gisa zerbaki horiek dituen.

⁴² Era berean, «literatura lan baten unibertsaltasuna gauza bera esatera isuriak diren irakurle potentzialen kopuruari dagokio» (275); hau da, lanik «unibertsalena» klixte eta agurren hiztegi bat da; hiltun bat «estimulatzailea» da gu geu esatera gindoazena esaten badu (272), eta abar.

⁴³ Era berean, kontuan har Skinnerren iritzi hau (362-5): ezaguera eta gertakariak komunikatzea ez dela hitzunarentzat erantzun berri bat erabilgarri egiteko prozesua baizik. Hemen, animalia esperimenduekiko analogia bereziki ahula da. Arratoi bat gauza bitxiren bat egiteko entrenatzen dugunean, badu zentzurik hori haren errepertoria erantzun bat gehitzea balitz bezala ulertzeak. Giza komunikazioaren kasuan, ordea, oso zaila da inolako esanahirik egozte terminologia horri. Eman dezagun A-k B-ri trenbideak porrotari aurre egiten ari direlako informazioa (B-erantzat berria) ematen diola; zein zentzutan esan daiteke *Trenbideak porrotari aurre egiten ari dira* erantzuna B-erantzat erabilgarri dagoela orain, baina ez lehenago? Segur aski, B-k esan zezakeen lehen (egia zen ala ez jakin gabe), eta jakin zezakeen perpausa zela (*Porrotari egiten trenbideak dira aurre ari ez bezala*). Ez dago garbi nola deskriba dezakegun «erantzun bat erabilgarri egitea» nozioa Skinnerren «aditzera ematearen» azalpena hutsaldu gabe.

10

Azken operante mota batek, *autoklitikoak* deritzenenak, baieztatze eta ezeztatzean, kuantifikazioan, erantzunen kalifikazioan, perpausen moldatzean eta «hitzeko pentsamenduaren manipulazio oso konplexuetan» zerikusia dutenak barne hartzen ditu. Egite horiek guztiak «hiztunaren jokabide batek eragina den, edo jokabide horri eragiten dion, beste jokabide baten arabera» azaldu behar dira (313). Autoklitikoak, hortaz, dagoeneko emanda dauden erantzunekiko erantzunak dira, edo hobeki esateko, atal hau irakurtzean aurkitzen dugunez, hitzeko jokabide ezkutuko edo hasi berri edo ahalezkoarekiko erantzunak dira. Autoklitikoen zerrendan daude gisa honetako esaerak, *Gogoan dut, Iruditzen zait, adibidez, daukat, demagun X dela...*, ezezko terminoak, predikazioko eta baieztatzeako *da, guztiak, batzu(e)k, baldin, orduan* eta, oro har, izen, aditz eta adjektibo ez diren morfema guztiak, baita antolatze eta ordenatze prozesu gramatikalak ere. Nekez onar daiteke atal honetako oharpen bat bakarrik ere erresalbu seriorik gabe. Adibide bat besterik ez jartzeko, har dezagun Skinnerrek ematen duen *guztiak* autoklitikoaren azalpena *Zisne guztiak zuriak dira* perpausan (329). Ezin usteko dugu, noski, estimulu gisa zisne guztiak dituen *tact* bat dela hori. Horregatik iradokitzen da *guztiak* hori *Zisneak zuriak dira* perpaus osoa aldatzen duen autoklitikotzat hartzen dugula. *Guztiak*, hortaz, *beti* edo *beti esan daitekeren* baliokidetzat har daiteke. Baina, begira, *Zisneak zuriak dira* perpaus aldatua *Zisne guztiak zuriak dira* bezain orokorra da. *Guztiak*entzat proposatzen den itzulpena, gainera, ez da zuzena, hitzez hitz hartzen bada. *Zisneak zuriak dira* esan daitekeen bezalaxe esan daiteke *Zisneak berdeak dira*. Ez hau ez hura ezin dira beti esan (adibidez, beste zerbait esaten ari zarenean edo lo zaudenean). Segur aski Skinnerrek esan nahi du perpausa era honetan parafrasea daitekeela: «X berdin *zuria* egia da, zisne bakoitza X baita». Baina parafrasi hori ezin da egin haren sistemaren barnean, horrek ez baitu lekurik *egiarentzat*.

Skinnerren gramatikaren eta sintaxiaren azalpena, horiek prozesu autoklitikotzat dauzkana (13. kap.), azalpen tradizional ezagunetik batez ere desberdintzen da «dagokio» termino tradizionalaren ordez «kontrol» edo «eragin» termino pseudo-zientifikoak erabiltzeagatik. Horrela, *The boy runs* (Mutila korrika doa) esaldian, *runsen* bukaerako *s* hori *tact* bat da, gisa honetako «egoeraren ezaugarri sotilen» kontrolpean dagoena: «korrika egitearen izaera *jarduera* den aldetik, eta ez objektua edo objektu baten ezaugarria den aldetik»⁴⁴. (Beharbada, orduan, honako esaldi hauetan, *The attempt fails*, saioak huts egin du, *The difficulty remains*, zailtasunak badirau, *His anxiety increases*, haren estutasuna areagotzen ari da, eta abarretan, esan beharko

⁴⁴ Hurrengo orrialdean, ordea, *s* horrek, adibide berean, adierazten du «*mutiltzat* deskribaturiko objektuak korrika egiteko ezaugarria duela». Nabari da koherentziari eustea ere zaila dela horrelako eskema kontzeptual batekin.

genuke *s* delakoak zera adierazten duela: saiotzat jotzen den objektua huts egiten ari dela, eta abar.) *The boy's gun* (mutilaren pistola) esieran, ordea, *s* horrek jabetza adierazten du (eta, pentsatzekoa denez, baita *the boy's arrival*, ... *story*, ... *age* eta horrelako esaeretan ere) eta «egoeraren erlazio alderdi» (336) horren kontrolpean dago. «Ordenaren erlazio autoklitikoa» (erantzun multzo baten ordenari erantzun horiekiko erantzuna deitzeak esan nahi dezakeena edozer dela ere) *The boy runs the store* (Mutilak dendaren ardura du) perpausean «estimulu egoera guztiz konplexu» baten kontrolpean dago, hau da, mutila dela dendaren kudeatzailea (335). *Kapelua eta zapata* esieran, eta «pare» ezaugarriaren kontrolpean dago. *Txakurra hesian barrena pasa zen* perpausean, *barrena* «pasatzen den txakurraren eta hesiaren arteko erlazioaren» (342) kontrolpean dago. Hitz batez esateko, izenak objektuek eraginda datoz gogora, aditzak ekintzek eraginda, eta abar.

Perpau bat, Skinnerren iritziz, armazoi soil batean jarri diren funtsezko erantzunen (izen, aditz, adjektiboan) multzoa da (346). Samek zulatua zegoen ontzi bat alokatu zuela badugu hizpide, egoerarentzako lehen erantzunak *alokatu*, *ontzia*, *zuloa* eta *Sam* dira. Erantzun horiek zehazten dituzten autoklitikoen (ordena barne) horien, eta antzekoen, arteko erlazioak adierazten dituzte, gero «konposizioa» deritzan prozesu batek elkarrekin jartzen ditu eta emaitza perpau gramatikal bat da, dauden aukera ugariatatik modu arbitrario samarrean hautatzen dena. Perpausak armazoi gramatikal batean jarritako item lexikalez osatuak daudelako ideia tradizionala da, noski, bai filosofian eta bai linguistikan ere. Skinnerrek horri bakar-bakarrik espekulazio bat eransten dio, oso sinesgaitza dena: konposizioa egiteko barne-prozesuan, izenak, aditzak eta adjektiboak aurrena aukeratu egiten direla eta gero antolatu, zehaztu, eta abar, barne-jarduera horiei ematen zaizkien erantzun autoklitikoen bidez⁴⁵.

Perpauaren egituraren ikuskera hau, nahiz autoklitikoen hitz egin, nahiz adierazpen sinkategorematikoen edo morfema gramatikal eta lexikalez, desgokia da. *Sheep provide wool* (ardiek ilea hornitzen dute) perpausak ez du inolako egitura fisikorik, baina hitz horien beste edozein antolaera ez da ingelesezko perpausa. Hitz sail hauek, *furiously sleep ideas green colorless* eta *friendly young dogs seem harmless*, armazoi bera dute, baina horietako bat bakarrik da ingelesezko perpausa (orobat, atzekoz aurrera irakurrita moldatzen diren hitz segidetako bat bakarrik da ingelesezko perpausa). *Struggling artists can be a*

⁴⁵ Berdin-berdin legoke esaterik egia kontrakoa dela. Zalantzazko etenaldien ikerketak erakutsi du horiek kategorian handien —izen, aditz, adjektiboan— aurretik gertatzeko joera dutela; aurkikuntza hori deskribatu ohi da esanez etenaldiak zalantza edo informazioa handiena den lekuan gertatzen direla. Zalantzak konposizioa martxan dagoela adierazten duen neurrian (hori hala balitz), irudi luke «erantzun nagusiak» «marko gramatikalaran» ondoren aukeratzen direla. Cf. C. E. Osgood, artikulua argitaragabea; F. Goldman-Eisler, *Speech Analysis and Mental Processes*, *Language and Speech*, 1 (1958), 67.

nuisance perpausak *marking papers can be a nuisance* perpausak duen armazoi bera du, baina oso desberdina da perpausaren egitura, *can be* aditzaren ordez bi kasuetan *is* edo *are* jarriz ikus daitekeenez. Antzeko beste adibide asko daude, horiek bezain bakunak. Bistakoa da perpausaren egitura item lexikalak armazoi gramatikaletan sartzea baino gehiago dagoela tartean; prozesu sakonago horiek kontuan hartzen ez dituen hizkuntzaren planteamendu batetik ezin du inondik ere arrakasta handirik izan egiazko jokabide linguistikoa azaltzen.

11

Honaino esan dugunak Skinnerrek bere sistema deskribatzailean sartzen dituen nozio nagusi guztiak besarkatzen ditu. Nire helburua, kontzeptu horiek banan-banan eztabaidatzean, zera erakustea zen: kasu bakoitzean, haren terminoak beren hitzez hitzeko esanahian hartzen baditugu, deskripzioak ez duela ia hitzeko jokabidearen inolako alderdirik barne hartzen eta, zentzu metaforikoan hartzen baditugu, deskripzioak ez duela inolako hobekuntzarik eskaintzen formulazio tradizionalen aldean. Psikologia esperimentaletik maila-egatutako terminoek hedatze horrekin beren esanahi objektiboa galtzen dute eta hizkera arruntaren zehaztasun falta erabatekoa bereganatzen dute. Skinner parafrasirako termino multzo hain txikira mugatzen denez, garrantzi handiko bereizketa asko ilundurik gelditzen dira. Nik uste dut analisi honek 1. atalean adierazitako ikuspuntuari eusten diola, hau da, hiztunaren eta entzulearen ekarpen independentea kentzea (Skinnerrek garrantzi handiko emaitzatzat daukana, cf. 311-2) ezin dela lortu sistema deskribatzaileari garrantzi guztia kenduz baizik; sistema deskribatzailea, orduan, hain maila traketik eta landugabearen ari da, non ez baita inolako erantzunik iradokitzen galderarik elementalenentzat⁴⁶. Skinnerrek bere espekulazioak zuzendu dizkien

⁴⁶ Esaterako, zein dira egiatan hitzeko jokabidearen benetako unitateak? Zein baldintzatan erakarriko du arreta (izango da estimulu) eta zein baldintzatan izango da indartzaile objektu fisiko bat? Nola erabakiko dugu zein diren «kontrol» estimuluak kasu jakin batean? Noiz dira «antzekoak»? Eta abar. (Guri esatea, adibidez, automobilari edo billarreko bolari *Stop* esaten diogula, biak nahiko antzekoak direlako jendeari indargarria emateko [46], ez da interesgarria.)

Analizatu gabeko nozioak erabiltzea, «antzeko» eta «orokortze» adibidez, bereziki kezkarria da, zeren interes falta nabarmena adierazten baitu hizkuntza ikasi edo egoera berrietan erabiltzearen edozein alderdi esanguratsutan. Inork ez du inoiz zalantzan jarri hizkuntza, nolabait, orokortzearen bidez ikasten dela, edo enuntziatu eta egoera berriak moduren batean ezagunak direnen antzekoak direla. Benetan interesa duen kontu bakarra «antzekotasun» espezifikoa da. Skinnerrek ez du, itxuraz, inolako interesik horretan. Keller eta Schoenfeldek, *op. cit.*, (berek identifikatzen dituzten) nozio horiek beren skinnertar «psikologia objektibo modernoan» sartzeari ekiten diote eta bi estimulu antzekoak direla definitzen dute «*erantzun* mota bera ematen diegunean» (124; baina erantzunak noiz dira «mota berekoak»?). Badirudi ez direla ohartzen definizio horrek beren «orokortze printzipioa» (116), horren edozein interpretazio arrazoizkotan, tautologia bihurtzen duela. Begien bistakoa da definizio horrek ez duela asko lagunduko hizkuntza nola ikasten den edo egoera egokietan erantzun berriak nola eraikitzen diren aztertzen.

galderak goizegi eginak dira. Hutsala da hitzezko jokabidearen kausak ikeretzea jokabide horren izaera espezifikoaz askoz gehiago ez dakigun bitartean; eta interes gutxi du eskuratze prozesuaz espekulatuak zer eskuratzen den askoz hobeki ulertzen ez den bitartean.

Jokabide linguistikoaren estudioari benetan eta zinez lotzen zaionak, nahiz den hizkuntzalaria, nahiz psikologoa edo filosofoa, berehala ohartu behar du izugarri zaila dela problema bat planteatzea batetik bere ikerketen arloa mugatuko duena eta bestetik erabat hutsala ez dena, ezta gaurko ulermenaren eta teknikaren helmenetik guztiz haratagokoa ere. Bere problema-tzat analisi funtzionala aukeratzean, Skinnerrek azken mota horretako egiteko bat jarri dio bere buruari. Artikulu oso interesgarri eta zorrotz batean⁴⁷, K. S. Lashleyk implizituki mugatu ditu problema batzuk, hizkuntzalaria eta psikologoak era emankorrean hel diezaieketenak eta, dudarik gabe, Skinner kezkatzen duten horiek baino lehenagokoak direnak. Lashleyk onartzen du, datuak seriooki hartzen dituen edozeinek egin behar duen bezala, enuntziatu bat osatzea eta sortzea ez dela soilik erantzun segida bat kanpo estimulazioaren eta hitz barneko asoziazioaren kontrolpean elkartzea eta enuntziatu baten antolaketa sintaktikoa ez dela enuntziatuaren beraren egitura fisikoan modu simple batean eta zuzenean irudikatuta dagoen zerbait. Askotariko oharpenek daramate ondorioztatzena egitura sintaktikoa honako hau dela, «eredu orokortu bat egintza espezifikoek gertatu ahala ezartzen zaiena» (512), eta «perpausaren egitura eta mugimenduzko beste sekuentzia batzuk aintzat hartzeak erakutsiko duela... ageriki adierazitako sekuentzien atzean badela prozesu integratzaile mordo bat ezin inferitu direnak beren lanaren azken emaitzetatik baizik» (509). Bestalde, enuntziatu jakin bat moldatzerakoan erabiltzen diren «mekanismo selektiboak» determinatzeko dagoen zailtasun handiaz ere badihardu (522).

Gaur egungo hizkuntzalaritzak prozesu integratzaile, eredu ezarri eta mekanismo selektibo horien azalpen zehatzik ematerik ez badauka ere, gutxienez badauka bere buruari horiek erabat deskribatzeko arazoa planteatzerik. Arrazoizkoa da *H* hizkuntza baten gramatika, ideialki, *H*-ko perpausen enumerazioa eskaintzen duen mekanismotzat hartzea, gutxi gorabehera teoria deduktibo batek teorema multzo baten enumerazioa ematen duen bezala. («Gramatikak», hitzaren zentzu horretan, fonologia ere barne hartzen du.) Gainera, hizkuntzaren teoria halako gramatiken ezaugarri formalen azterketatzat har daiteke eta, formulazioa aski zehatza izanik, teoria orokor horrek, perpaus jakin bat sortzeko prozesutik abiatuz, eskain dezake metodo uniforme bat perpaus hori erabiltzen eta ulertzen den moduz argitasun ugari

⁴⁷ The problem of serial order in behavior, in L. A. Jeffres, arg., *Hixon Symposium on Cerebral Mechanisms in Behavior* (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1951). Berrinprimatua in F. A. Beach, D. O. Hebb, C. T. Morgan, H. W. Nissen, arg., *The Neuropsychology of Lashley* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1960). Aipatzen diren orrialdeak azken honetakoak dira.

eman dezakeen deskribapen estruktural bat zehazteko. Labur esateko, egoki formulatutako gramatika batek aukera eman beharko luke enuntziatu bat osatzen duten egintza espezifikoei ezartzen zaizkien prozesu integratzaile eta eredu orokortuak adierazteko. Behar bezalakoa den gramatika baten errege-lak bi mota hauetan bana daitezke: hautazkoak eta nahitaezkoak; enuntziatu bat sortzerakoan, azkenekoak bakarrik erabili behar dira. Gramatikaren hautazko errege-lak enuntziatu jakin baten ekoizpenean parte hartzen duten mekanismo selektibo gisa uler daitezke, orduan. Prozesu integratzaile eta mekanismo selektibo horiek zehaztea ez da garrantzirik gabeko arazoa eta ez dago ikerketa egingarriaren mugez haratago. Horrelako ikerketa baten emaitzak, Lashleyk iradokitzen duenez, interes independentea izan dezake psikologia-erentzat eta neurologia-erentzat (eta alderantziz). Ikerketa horrek, arrakasta izanda ere, ez lieke inola ere erantzungo esanahiaren eta jokabidearen kausalitatearen ikerkuntzari jartzen zaizkion problema nagusiei, baina dudarik gabe izango luke zerikusirik horiekin. Bestalde, litekeena bederen bada, hizkuntzari erabilia den aldetik heltzen dioten planteamenduek hain sarritan baliatzen duten *orokortze semantiko* nozioak konplexutasun batzuk eta inferentzia egitura espezifikoa bat ezkutatzea, sintaxiaren kasuan aztertzen eta erakusten diren osotasun oso ezberdinak ez direnak, eta, ondorioz, ikerketa sintaktikoen emaitzen izaera orokorra zuzengarri gertatzea esanahiaren teoriaren planteamendu sinplifikatuegientzat.

Hiztunaren, entzulearen eta hizkuntzaren ikaslearen jokabidean daude, noski, hizkuntzaren edozein ikerketarako egiazko datuak. Gramatika bat eraikitzea, perpausak halako eran zerrendatzen dituen, non perpaus bakoitzarentzat zehatz baitaiteke deskripzio estruktural esanguratsu bat, berez ez da nahikoa egiazko jokabide hori azaltzeko. Horrek egiten duen gauza bakarra da modu abstraktuan deskribatzea hizkuntza ongi dakienak perpausak ezperpausetatik bereizteko, perpaus berriak (neurri batean) ulertzeko, halako anbiguotasun batzuek ohartzeko eta abarretarako duen gaitasuna. Oso nabarmenak dira trebetasun horiek. Gelditu gabe irakurtzen ditugu eta entzuten hitz segida berriak, eta perpaustzat hartzen ditugu eta ulertzen. Frogatzen erraza da honako hau: perpaustzat dauzkagun eta halakotzat ulertzen ditugun gertakari berriak ez daudela, alegia, ezagunak zaizkigunei lotuak antz formalaren (edo semantiko edo estatistikoaren) nahiz egitura gramatikaren berdintasunaren gisako ideia simple baten bidez. Kasu honetan orokortzeaz hitz egiteak ez du inolako zentzurik. Dirudienez, item berri bat perpaustzat hartzen dugu, ez item ezagunen batekin erraz elkartzen eta uzartzen delako, baizik gizabanako bakoitzak, nolabait ere, barneratua duen gramatikak sortzen duelako. Eta perpaus berri bat ulertzen badugu, hori neurri batean honengatik da: gauza garela nolabait zehazteko perpaus hori zein prozesuren bidez sortu den gramatika horretan.

Egin dezagun badugula modurik gorago zirriboratu ditugun ezaugarriak dituzten gramatikak eraikitzeko. Orduan, saia gaitzke hiztunaren, entzulea-

ren eta ikaslearen lorpena deskribatzen eta estudiatzen. Hiztunak eta entzuleak, pentsatu behar dugu, eskuratuak dituzte dagoeneko gramatikak era abstraktuan deskribatzen dituen gaitasunak. Hiztunaren egitekoa bateragarriak diren hautazko erregela sail jakin bat aukeratzea da. Gramatika azterketa dela medio, hark zein aukera dauzkan erabilgarri eta aukerek zein bateragarritasun baldintza bete behar dituzten jakinez gero, has gaitezke era adierazgarrian ikertzen zein faktorek daramaten aukera hau edo bestea egitera. Entzuleak (edo irakurleak) eskaini zaion enuntziatutik atera behar du zein hautazko erregela aukeratu ziren hori eraikitzerakoan. Onartu beharra dago gizakiak duen hori egiteko gaitasuna gaur egun dugun ulertze mailaz harago doala, eta askoz ere harago, gainera. Hizkuntza bat ikasten duen haurrak berak berez eraiki du nolabait gramatika, horretarako oinarritzat hartuz bere behaketak (hau da, hizkuntza komunitatearen zuzenketak) perpausai eta ez-perpausai buruz. Perpausak ez-perpausetatik bereizi, anbiguotasunak detektatu eta abar egiteko hiztun batek duen egiazko gaitasun behatuaren estudioak ondorio hau ateratzea behartzen gaitu itxuraz: gramatika hori izaera guztiz konplexu eta abstraktukoa dela eta haur txikiak arrakasta izan duela ikuspuntu formaletik behintzat harrigarria dirudien teoria eraikuntza mota bat burutzen. Egiteko hori, gainera, neurri handi batean adimen maila edozein delarik ere, denbora izugarri laburrean eta modu alderagarrian betetzen dute haur guztiek. Gertakari horiei aurre egin behar die ikaskuntzaren edozein teoriak.

Haur batek eraiki dezakeela mekanismo bat, guztiz konplexua dena, perpaus multzo bat sortzeko, perpaus horietako batzuk entzunak dituelarik, edo pertsona heldu batek berehalako batean erabaki dezakeela (eta hala izatera, nola) ea item jakin bat mekanismo horrek, teoria deduktibo abstraktu baten ezaugarrietako asko dituen mekanismo horrek, sortua den edo ez: ideia hori onartzea ez da erraza. Hala ere, badirudi hiztunaren, entzulearen eta ikaslearen ariketaren deskripzio zuzena dela. Hori zuzena bada, aurrez esan dezakegu hiztunaren, entzulearen eta ikaslearen egiazko jokabidea esplikatzeko zuzeneko ahalegin batek oso arrakasta mugatua izango duela, non ez dagoen gramatikaren egituraren alde aurreko ulermenean oinarritua. Gramatika hiztunaren eta entzulearen jokabidearen osagai gisa ikusi behar da eta, Lashleyk adierazi duen bezala, ezin da inferitu ondoriozko egintza fisikoetatik baizik. Haur normal guztiek konplexutasun handikoak eta funtsean konparagarriak diren gramatikak oso azkar eskuratzek zera iradokitzen du: giza izakiak nolabait bereziki diseinatuak daudela hori egiteko eta izaera eta konplexutasun ezezaguneko gaitasun bat dutela datuak lantzeko edo «hipotesiak formulatzeko»⁴⁸. Egitura linguistikoaren azterketak azkenean ekar ditzake ideia ga-

⁴⁸ Hor ez dago ezer berez misteriozkoa denik. Sortzetiko jokabide eredu konplexuak eta «era espezifikoeetan ikasteko joera» sortzetikoak arretaz aztertuak izan dira behe mailako organismoe-tan. Psikologo askok joera izan dute halako egitura biologikoak ez duela goi mailako organis-

rrantzitsuak gai honetaz. Galdera ezin da oraingoz behar bezala egin, baina berez ez da ezinezkoa aztertzea honako hau zehaztean datzan problema: zer-nolakoa izan behar duen sistema informazio-prozesatzaile (hipotesi-eratzaille) baten berezko egiturak (sistema) horrek aukera izan dezan daukan denboran dauzkan datuetatik hizkuntza baten gramatikara iristeko. Dena dela, hiztunaren ekarpena ezabatzeko ahaleginak bereizketa tradizional garrantzizkoak lausotzea besterik lortzen ez duen sistema deskribatzaile «mentalista» batera daraman bezalaxe, era berean haurrak hizkuntzaren ikaskuntzara dakarrena aztertzeari uko egiteak ez du aukerarik ematen hizkuntza eskuratzearen azalpen azaleko bat egiteko baizik, ekarpen izugarri handia eta analizatu gabekoa aitortuz «orokortzea» deritzan urrats bati; horrek, egia esan, barne hartzen du prozesu horretan interesa duen ia guztia. Hizkuntzaren azterketa era horretan mugatzen bada, halabeharrez misterio bat izaten segitu beharko dute hitzezko jokabidearen alde nagusiek.

moen jokabide konplexuaren eskurapenean garrantzizko ondorioz izango sinestera, baina ezin izan dut aurkitu inolako justifikazio seriorik jarrera horrentzat. Duela gutxiko ikerketa batzuek azpimarratu dute beharrezkoa dela arretaz aztertzea «sistema informazio-prozesatzaile» konplexutzat daukaten organismoak erabilgarri dauzkan estrategiak (cf. J. S. Bruner, J. J. Goodnow eta G. A. Austin, *A Study of Thinking* [New York, 1956]; A. Newell, J. C. Shaw eta H. A. Simon, Elements of a Theory of Human Problem Solving, *Psych. Rev.*, 65, [1958], 151-66), garrantzizkoa den zerbait esan nahi bada giza ikaskuntzaren izaerari buruz. Estrategia horiek, baliteke neurri handian sorzetikoak izatea edo, bestela, oraindik oso gutxi dakigun ikasteko prozesu goiztiarren bidez gartuak. (Baina ikus Harlow, The Formation of Learning Sets, *Psych. Rev.*, 56 [1949], 51-65, eta geroagoko artikulua asko, non aldaketa harrigarriak erakusten diren ikaskuntzaren izaeran entrenamendu goiztiarrak eraginak; baita ere D. O. Hebb, *Organization of Behavior*, 109 eta hur.). Dudarik gabe, oso konplexuak dira. Cf. Lenneberg, *op. cit.*, eta R. B. Lees, Chomskyren *Syntactic Structures* liburuaren kritika (*Language*, 33, 1957, 406 eta hur.), atal honetan aipatu diren gaietarako dokienez.