

Euskararen zatiketa informazionalaren eredu baterantz

ISABEL GÓMEZ TXURRUKA

Euskal Herriko Unibertsitatea

Abstract

The purpose of this paper¹ is to develop a model of informational segmentation for Basque on the basis of Asher's (1993) Segmented Discourse Representation Theory (SDRT). A new theory of the categories focus and informational theme is proposed which distinguishes between main focus and main theme. It is also shown that the means to codify these notions in Basque are mainly neutral word order and movement of constituents (to preverbal position, and to initial and final position in the sentence). Finally, we analyze (by means of formal restrictions) the interaction between informational segmentation and two types of contexts: question-answer pairs and corrections.

Sarrera

Diskurtsua (edo elkarrizketa) perpaus² segida bat baino gehiago da. Badago perpausetik goragoko zenbait egitura, perpausak bata bestearekin erlazionatzen dituen eta multzoari koherentzia ematen diona. Hauen artean aipagarriak dira espazio eta denborazko egiturak edo erlazio anaforiko konplexuak.

Diskurtsuari gehitzen diogun perpaus berri bakoitzak diskurtsu erlazio baten bidez lotuta joan behar duela postulatu badugu, beste diskurtsu egitura bat sortzen da. Eredu hau eraikitzeko bi gauza zehaztu behar dugu: alde batetik, perpaus berri bat ainguratzeko perpaus horrek bete behar dituen baldintzak zeintzu diren; eta beste aldetik, bi perpausen artean diskurtsu erlazio konkretu bat dagoela ondo-rioztatzeko zein murrizketa ezartzen dugun.

Diskurtsuaren koherentzia arakatzeko beste era bat diskurtsuan informazio "berria" eta "ezaguna" nola sartzen diren modelizatzea da. Hiztunak zerbaiti buruz hitz egiten duela esaten dugu intuitiboki, hau da, gaia aukeratu eta gai horren gainean

(1) Lan hau Euskal Gobernuaren ikerlariak prestatzeko beka bati esker egina da; eta PI 94/95 UPV 003.230-HAO074 ikerketa proiektuaren barruan sartzen da. Artikuluaren euskara zuzentzen eta terminologia lantzen eman dugun denboragatik Kepa Kortari mila esker.

(2) *Perpaus* ingelesezko *sentence* edo gatzelerazko *oración* adierazteko erabiliko dugu (alor sintaktiko eta semantikoa) —*esaldi*, *berriz*, *utterance* edo *preferencia* adierazteko (alor pragmatikoa).

informazio apur bat ematen duela. Era berdinean, entzuleak gaia eta informazio berriaren nozioak erabiliko ditu esaldi berria eta aurreko diskurtsuaren arteko erlazioa finkatzeko (eta prozesamendu eraginkorragoa egiteko ere). Informazio unitateak bidaltzeko esaldiak erabiltzen ditugula kontuan hartzen badugu, argi dago orduan bereizketa hori (gaia eta informazio berriaren artekoa) esaldiei dagokiela. Horrek esan nahi du testuinguru batean dagoen edozein esaldik zatiketa informazional zehatza izango duela eta, zatiketa informazional ezberdin bat erabiliz gero, esaldia ez dela onargarria izango.

Guzti honen interesa esalditik goragoko egitura guzti hauek estuki erlazionatuta egotean datza. Esate baterako, elementu anaforiko batek erreferentetzat aurrekari konplexu bat —esaldi bat baino gehiagotik eraikia— izateko, aurrekaria sortzen duten esaldien artean diskurtsu erlazio konkretuak egon behar dira (zehaztasun gehiagorako ikus Asher 1993).

Era berdinean, egitura informazional eta diskurtsu erlazioen arteko elkarrekintza konplexua da. Elkar-murrizketa hau da lan honetan arakatu nahi duguna, euskaraz nola gauzatzen den bereziki. Alde batetik, diskurtsu erlazio baten bidez lotuta dauden bi esaldi daukagu. Bai lehenengo esaldiaren edukinak eta bai postulatutako diskurtsu erlazioak bigarren perpausaren zatiketa informazionalaren berri emango digute. Beste aldetik, zatiketa informazional mota bat dagoela postulatzeak diskurtsu erlazio konkretu bat ondorioztatzean lagunduko gaitu.

Proposamen honek euskararen zatiketa informazionalaren hurbilpen berri bat suposatzen du. Orain arte alor honetako lan gehienak (hau da, euskarazko gai eta fokuari buruzkoak) Chomskyren eskolako tradizioan eginak dira. Hori dela eta, hurbilpen sintaktikoak proposatu dituzte, orokorrean zuhaitz sintaktikoan aditzaren ezker aldean “foku” deitzen dioten adabegi bat sartuz eta osagai dislokatuak (esaldiaren hasieran edo amaieran ager litezkeenak) klausula nagusitik at paratuz (esate baterako, Donzeaud 1972, de Rijk 1978, Goenaga 1980, Rebuschi 1983, Azkarate et al. 1981, Eguzkitza 1986, edo Ortiz de Urbina 1983, 1989). Aitzitik, hemen hartutako ikuspuntua pragmatikoa da eta bere ondorioetariko bat da maila sintaktikoan zatiketa informazionala anbigua dela. Sintaxi, prosodia eta lexikoiak esaldi bakoitzerako egitura informazional potentzialen multzo txiki bat mugatzen dutela proposatuko dugu eta diskurtsuak multzo horretatik elementu egokia erabakitzen duela.

Ikuspegi sintaxiale honen barruan, kontsiderazio hauei neurri batean ihes egiten dien lan bat Elorrieta (1993) da. Zatiketa informazionala azaltzeko hartzen duen perspektiba Lambrechten (1994) hurbilpen pragmatikoa eta Osa (1990), Ortiz de Urbina (1986) eta abarren hurbilpen sintaktikoak dira. Elorrietak proposatzen duenez, euskarak (baiezko perpausetan) fokua eta gaia kodifikatzeko nagusiki bi egitura sintaktiko erabiltzen ditu. Alde batetik, osagaien ordena neutroa, *guztia fokua* eta *predikatu-fokua* egiturak (Lambrechten sailkapena erabiliz) kodifikatuko lituzkeena eta, bestalde, ordena neutroaren mugimenduak, non fokua aditzaren aurrera eta gaia fokuari aurrera joaten den. Horrez gain, aipatu behar da egileak lortzen duela

zatiketa informazionalaren deskribapena, bere konplexutasun guztian, eta proposamen sintaktikoen errebaso zehatza egitea.

Hemen aurkezten dugun materialaren egitura zehaztuko dugu jarraian. Lehenengo atalean Diskurtsu-errepresentazio segmentatuaren teoriaren oinarriko ideiak azalduko ditugu, azken atalean Zuzenketak eta Galde-Erantzun Pareak definitzeko bide ematen duten definizio bi emanez. Bigarren atalean, aurreko hurbilpenari (bai orokorrean eta bai euskarari buruz) errebaso eman ondoren, diskurtsuaren ikuspuntutik egindako zatiketa informazionalaren teoria bat azaltzen dugu, foku nagusia eta gai nagusiaren egituren gainean eraikitzen dena. Hirugarren atalean esaldi mailan gaia eta fokua kodifikatzeko euskarak erabiltzen duen tresneria aurkezten da: hitzordena eta geldiune entonazionalak bereziki. Amaitzeko, laugarren atalean, proposatutako zatiketa eta bi diskurtsu erlazioen arteko elkarrekintzaz arduratzen gara. Erlazio hauen esanahi semantiko eta pragmatikoa formalatzeko murrizketa formal batzuk proposatzen dira SDRT barnean eta euskarazko adibide batzuekin mekanismo hau nola dabilen erakutsiko dugu.

1. Diskurtsu-errepresentazio segmentatuaren teoria (SDRT)

SDRT *Discourse Representation Theory*ren (DRT)³ hedapen bat da. Era zehatz eta sistematiko batean edukin semantiko eta diskurtsu egituraren arteko elkarrekintzaren deskribapenaz arduratzen da. Zehaztasunak (Asher 1993)an azaltzen dira. Grosz eta Sidner (1986) eta Mann eta Thompsonen (1987) *Rhetorical Structure Theory*ren (RST) tradizioan kokatzen da, non testu batetik eta diskurtsu erlazioak erabiliz, bata besterekin erlazionatuta dauden proposizio multzo bat ateratzen dugun. SDRTn egitura hau eraikitzeko blokeak DRS segmentatuak dira; errekursiboki definitzen direnak DRS eta diskurtsu erlazio binakoak erabiliz.

SDRTren estrategia semantika konposizionala eta pragmatika eta semantikaren arteko elkarrekintza aberatsa erabiltzean datza. Diskurtsu edukina mugatzeko iturri informazional ezberdinak erabiltzen dira: semantika konposizionala eta lexikala, interpretazio printzipio pragmatikoak, munduari buruzko ezagutza ez-linguistikoa edo beste diskurtsuko solaskideei buruzko suposaketak (ikus Asher et al. 1993). Diskurtsu edukina kalkulatzeko beste errepresentazio maila bat erabiltzen dugu, non DRSak errepresentazio konplexuago bihurtzen diren. Suposatu t SDRSa eraiki dugula lehenengo n perpausen informazioarekin eta orain $n+1$ a perpaus edo klausula prozesatzen dugula. Orduan DRS berri hau t diskurtsuan sartzeko (i) lotzeko puntu posible bat kalkulatzeko dugu eta (ii) lotura horretarako diskurtsu erlazioa inferitzen dugu.

Diskurtsu erlazioaren kalkulua da, hain zuzen ere, ezagutza iturri ezberdin batzuk erabiltzea eskatzen duena. Batzutan 'giltzak' agertzen dira, esate baterako, bi DRSren arteko diskurtsu erlazioa mugatzen duen diskurtsu partikularren bat. Baina sarritan ez da giltza nabarmenik egongo eta behin-behineko eta guztiz fidagarriak ez diren beste ezagutza iturri batzuk erabili beharko ditugu. Ezagutza iturrien arteko

(3) Hemen ez daukagu lekurik teoria honen oinarriko nozioak azaltzeko. Ikus Kamp & Reyle (1994) edo Asher (1993). DRTren sarrera bat Korta eta Larrazabalen (1993) ere aurki daiteke.

gatazkak erabakitzeke formalismo ez-monotono bat erabili behar dugu. Era berean, hauetariko iturri bat zatiketa informazionala denez, ez-monotonotasuna foku eta gaiaren teoriaren zati bat ere izango da.

Logika ez-monotono honen zehaztapenik ez dugu hemen egingo (ikus Lascarides eta Asher 1993), baina axiomak idaztean hizkuntza formal bat erabiliko dugu, proposizioen logikako sinboloez aparte ' $>$ ' sinboloa usatzen duena. $A > B$ -k informalki ondorengoa adierazten du: baldin A orduan normalki B .

Diskurtsu egitura eta zatiketa informazionalaren arteko erlazioa SDRT barnean araka dezakegu. Semantika alorrean ezaguna denez —nahiz eta elkarrizketaren analisis berria izan— SDRTk semantika dinamiko mota bat erabiltzen du. Bere ezaugarri berezienak egitura errepresentazionala eta arrazonomendu ez-monotonoa dira. Honek SDRT barnean garatuko dugun foku eta gaiaren teoriarako eragin handia izango du.

DRS baten egitura logikoa bere azpiDRSen multzo (partzialki) ordenatuaren bidez errepresenta daiteke, non ordena *menpekotasun* erlazioak (\leq) sortzen baitu. Edozein egiturak DRS maximal bat izango duenez, azpiDRSen multzo hau zuhaitz bat izango da eta SDRTn *zuhaitz txertatua* deitzen da. Zuhaitz txertatuen azpiDRS guztiak ez baditugu hartzen *zuhaitz txertatu aldatua* (ME zuhaitza) deituko da.

Ondoren bi definizio formulatzen dugu, geroago diskurtsu erlazioa eta zatiketa informazionalaren arteko elkarrekintza eredutzeko aukera emango digutenak.

DEFINIZIOA (Asher 1993):

$t = \langle A, d-\leq \rangle^4$ eta $t' = \langle A', d-\leq \rangle$ bi zuhaitz izanik, $u: t \rightarrow t'$ Atik A' rako zuhaitz isomorfismo bat dela esaten dugu baldin eta soilik baldin u bijekzioa bada eta $\forall a, b \in A$ ($a \leq b$ baldin eta soilik baldin $u(a) \leq u(b)$).

Eta ME zuhaitzen arteko isomorfismoaren hedapenaren definizioa (Asher (draft)):

DEFINIZIOA:

u' -k hedatzen du $u: t_b \rightarrow t_a$, non u t_b ME zuhaitz batetik t_a ME zuhaitz baterako isomorfismoa baita, baldin eta soilik baldin b osatzen duen C_b DRS predikatibo eta partzialen multzotik a osatzen duen C_a DRS predikatibo eta partzialen multzorako funtzioa bada u' , non

(i) " $x \in C_b$, $u'(x)$ eta x tipo semantiko bera daukaten,

(ii) " $x \in C_b$, baldin x -ek b ME zuhaitzaren y adabegi bati baldintzak ezartzen badizkio, orduan $u'(x)$ -ek baldintzak ezarri behar dizkio $u'(y)$ adabegiari.

Argumentu-rolak ere sartu behar ditugu

Orain arte SDRTk aditza eta bere argumentuen egitura argumentu guztiek aditzarekin erlazio bera izango balute bezala formaldu du, argumentu-rola edo paper semantikoa kontuan hartu barik (jakina denez, lehen mailako logikak ere horrela

(4) A azpiDRSen multzoa da eta \leq menpekotasun erlazioa.

funtzionatzen du). Hala ere, beste esparru logiko batzuetan egitura logiko aberatsagoa sartu izan da. Situazioen teoriak (ikus Devlin 1991, beste batzuren artean) aditzaren argumentu bakoitza rol batez hornitzen du, argumentuen artean bereiztu ahal izatea lortuz. Esate baterako, ‘erosi’ aditza ondorengo rolekin etorriko da: eroslea, saltzailea, salneurria, erositakoa, denbora eta espazioa. Argumentu-rolak ez dira ez kategoria sintaktiko ezta rol tematiko. Rol tematikoen teorien (Fillmore 1968, Jackendoff 1972 edo Bresnan 1983, adibidez) helburua rol multzo txiki bat finkatzea da —gaia, esperimentatzailea, agentea eta abar. Rol hauek argumentu-rolen abstrakzio bat dira, hauek predikatu bakoitzaren araberakoak baitira. Baina, nahiz eta erakargarria izan, ez dugu rol tematikoen teoriarik erabiliko oso problematikoak direlako, oraindik ez baitago akordiorik zenbat rol tematiko dagoen ezta zeintzu diren erabakitzeko.

Ikusiko dugunez, zatiketa informazionala eredutzeko argumentu-rolak behar bezarrezkoak dira: perpausen edukin proposizionalen arteko erlazio zuzenak formaltzeko eta, bereziki, osagai anaforiko edo eliptikoak edo ‘perspektiba aldaketak’ agertzen direnean. Argumentu-rolen informazioa lexikoian agertuko da (aditzen sarreretan zehazki) eta DRS eta SDRStan heredatuko da.

2. Zatiketa informazionala

Dirudienez, elkarrizketa bezalako elkartruke batean partehartzaileek egituratuta dagoen informazioa igortzen dute. Egituraketa hau “rHEME-theme”, “topic-comment”, “focus-background”, “focus of attention” eta abar deitua izan da.

Gai nozioa (edo “background” edo arreta fokua) normalean “zeri buruz” ideia-aren inguruan definitua izan da, bai ikuspegi linguistiko batetik —esaldia zeri buruz dena eta bai kognitibotik —hiztunak esaldi hori esatean zeri buruz hitz egiten duen eta, beraz, hiztunak daukan entzulearen eredia nola oraingotzen den. Beste aldetik, *foku* nozioa (iruzkin, eta abar) benetan informatiboa izatea edo informazio berria kodifikatzearen ideiarekin dago lotuta. Hemen zerbait zehaztu behar dugu: berria dena ez da informazioa berez, baizik eta zein informaziok zein rol betetzen duen. Hau garbi ikusten da hurrengo adibidean:

(1) A: Nork deitu zuela esan zuen Arantzak?

B: Berak deitu zuela esan zuen.

Adibide honetako erantzunean *berak* da fokua eta izenordain honek *Arantza* dauka erreferentziatzat (irakurketa batean). Berria dena ez da entitatea —bai galderan eta bai erantzunean agertzen baita—, informazio horrek esaldian betetzen duen papera baizik.

2.1. Zatiketa informazionalaren kontzeptualizaziorako aurreko hurbilpenak

Egitura informazionalaren arazoari buruzko literaturan fenomeno hau interpreta-zio prozesu maila guztietan kokatu izan da. Osagai sintaktikoan (ikus, adibidez, Sgall et al. 1986 edo Steedman 1991, 1995), semantikoan (von Stechow 1981, Krifka 1992, von Fintel 1994 edo Rooth 1985, 1992) eta pragmatikoan (Vallduví

1990 edo Lambrecht 1994, bi bakarrik aipatzeko), osagaien arteko elkarrekintza hierarkikoago edo kooperatiboagoak proposatuz. Hauetariko hurbilpen batzuk berrikusiko ditugu.

Hurbilpen semantikoak

Tradizionalki zatiketa informazionala benetako fenomeno pragmatikoen artean sartu izan da —hau da, egia-baldintzen gainean eraginik ez daukaten horietakoak eta, zentzu orokor batean, testuinguru linguistiko eta extralinguistikoarekin, eta hiztun eta entzulearen uste, intentzio eta helburuekin ere, zerikusirik daukatenak.

Ikuspuntu hau zalantzan jartzen duen lehendabizikoetako artikulua bat seguraski Jackendoff (1972) da. Lan honetan egileak *fokuarekin elkartzearen* ideia aurkezten du *only, even* edo *also* bezalako elementuen azalpen bat emateko. Dirudienez, elementu hauen eragina normalean fokua izaten da; hau da, osagai fokalizatuarekin elkartzen dira. Ingelesezt, eskema prosodiko ezberdinek (ondorioz foku informazional ezberdinak dituztenak)⁵ fokuarekin elkartze ezberdinak eragin ditzakete eta hauek egia-baldintza ezberdinak dauzkatenez, fenomeno hau semantikoki azaltzea komenigarria zela pentsatu zuten.

Hau da, esate baterako, Roothek (1985) hartutako perspektiba. Bere tesi doktoralera hurrengo adibidearekin hasten da:⁶

- (2) a. I only introduced BILL to Sue.
b. I only introduced Bill to SUE.

Honako iruzkinarekin: “Suppose I introduced Bill and Tom to Sue and performed no other introductions. Then (a) is false and (b) is true”.

Roothek Chomskyren eskolako GBn egiten du lan eta bere proposamena Forma Logikoaren mailan egiten du; hain zuzen ere, bigarren denotazio bat gehitzea —ohiko denotazio semantikoaren ondoan—, *fokuaren balio semantikoa* delakoa, eta horren bidez perpausaren interpretazioan zatiketa informazionalaren ekarpena ezaugarritzea. Bigarren denotazio honen interpretazioa elementu fokalizatutik abstraituz lortzen dugun proposamen multzoa da. Adibidez:

- (3) Nor etorri da?
Arantza etorri da.

Fokuaren balio semantikoa = {x/'x etorri da'} Eta multzo honen estensioa murrizketa pragmatikoak erabiliz lortuko da.

Balio hau fokuarekin elkartutako elementuen eragina ezagutzeko erabiliko da, baita zatiketa informazionalaren zerikusirik daukaten aditz elipsiaren aurrekaria edo anaforak ebazteko ere.

Baina hurbilpen hau bi arazo nagusirekin topatu da, bata enpiriko eta bestea

(5) Ingelesak foku informazionala nagusiki prosodiaren bidez markatzen du.

(6) Notazioa: letra handiek esaldiaren azentu nagusia markatzen dute eta, beraz, informazionalki osagai fokalizatua (normalean osagai fokalizatuaren zati bat) dena.

teorikoa. Alde batetik, badira perpaus batzuk non *only* (eta gauza bera beste elementu batzurekin) osagai fokalizatuarekin elkartuta ez doan. SDRTren hipotesia da esaldi hauek diskurtsutik heredatutako beste elkartze bat errespetatzen dutela. Ikus dezagun adibide bat (Vallduví 1990) puntu hau argitzeko:

(4) A: When I was in China I lived only /on RICE/.

B: Gee, glad I wasn't there. /I/ couldn't live only on rice.

(B)n, *only*ren eragina *on rice* da; haatik azentu fokala *I* izenordainean dago. Baina *only*ren lehen agerpena (A)n gertatzen da eta, esaldi horretan ere, bere eragina *on rice* da. Eta (A)n *on rice* azentu nagusia badauka eta fokua informazionala bada. Hau bezalako kontradibideek arazo larria suposatzen dute semantika eta fonologia elkartzeko. Hemen azaltzeko espazio nahikorik ez dugun arren, SDRTn posible da egitura heredatu hau formalki berreskuratzea; ez, berriz, Roothen teorian.

Roothen (eta edonoren) proposamen semantikoak beste problema teoriko larri bati egin behar dio aurre. Gricegandik gerostik esan dezakegu ikertzaile komunitatean badagoela nahikoa adostasunik semantika ahalik eta garbi eta sinpleena eraikitzeko. Beraz, teorikoki ez dirudi interes handia daukanik azaltzekotan bakarrik perpaus multzo txiki bat azalduko lukeen mekanismo orokor bat sartzea semantikan; multzo txiki hori fokuarekin elkartzen den partikularen bat daukaten esaldiek osatuko lukete, partikula horren eragina fokua denean benetan. Hori dela eta, *informatics*⁷ eta semantikaren arteko elkarrekintza arakatzeko (zeharkakoa den) beste metodo bat erabiltzea hobe dela pentsatzen dugu.

Hurbilpen sintaktikoak

Zatiketa informazionalaren fenomenora egindako beste hurbilpen bat Steedman (1995) da. Steedmanek foku eta gai nozioak eta sintaxiaren arteko erlazioa formaliza dezakegula mantentzen du, marko sintaktiko bat erabiliz. Berak ingeleserako eta Gramatika Kategorial Konbinatorioa (CCG) erabiliz egiten du proposamena: zehazki, CCG arau fonologiko multzo batez aberastea. Proposamen honen alde positiboa gramatika honen gainsortze gaitasuna mugatzean (arau prosodikoa katea batzuen sorrera eragotzen baitute) eta ikuspuntu tradizional batetik agramatikal ziruditen katea batzuek zentzua hartzean datza.

Baina problemak ere badauzka gure iritziz. Nahiz eta batzutan informazio sintaktiko eta prosodikoa gai/foku bereizketa emateko nahikoa izan, gehienetan ez da horrela gertatzen eta testuinguru linguistiko eta extralinguistikora jo behar dugu. Honek esan nahi du Steedman zenbait *gai eta mugen sarrerako arau* formulatzeria behartuta dagoela, edozein osagaiaren kategoria fonologikoa libreki alda dezaketelarik. Baina arau horiek erabiltzeko murrizketek pragmatika alorretik etorri beharko dute eta Steedmanek ez du alde pragmatiko hau ukitu ere egiten. Zatiketa informazionalaren azalpen bat emateko sintaxi maila ez da nahikoa ezta garrantzitsuena ere, foku eta gai nozioak pragmatikoak baitira.

(7) Vallduví (1990) terminu hau zatiketa informazionalaren modulua adierazteko proposatzen du.

Foku-lotura-buztan pragmatikoak: Vallduvíren osagai informazionala

Atal honetan sartuko dugun azken proposamena Vallduvík bere tesian egindakoa da (Vallduví 1990). Ikuspuntu tradizionalera (Chafe 1976, adibidez) itzultzen da zatiketa informazionala pragmatika barruko osagai –modulu– kontsideratuz. Vallduvírentzat *focus/ground* bereizketa entzuleak esaldi bateko edukin semantikoaren oraingotzeko erarekin dago erlazionatuta; hau da, egitura informazionalak entzuleari informazioa prozesatzeko jarraibideak ematen dizkio, bere iritziz. Fokua esaldiaren zati informatibo bakarra da, eta entzuleak osagai fokalizatua *artxibu* batean gorde behar du (Heim-en 1983 *artxibu aldatze semantika* erabiliz). *Ground* (fokuaren osagarria) zatiaren barnean Vallduvík *buztan* eta *lotura* bereizten ditu: loturak entzuleari fokua non gorde behar duen esaten dio (hau da, *artxibu* seinalatzailea da), eta buztanak *artxibu* horren barruan osorik ez dagoen lerro edo baldintza identifikatzen du: hutsune hartan sartu beharko ditu entzuleak osagai fokalizatuak. Vallduvík proposatutako kategoriek esaldiak sailkatzeko aukera ematen dute: *guztia foku*, *lotura-foku*, *lotura-foku-buztan* eta *foku-buztan*. Emandako definizioak kognitiboak direnez (eta ez hizkuntza bati lotuak), ez dute permititzen edozein esaldiaren zatiketa informazionala identifikatzerik. Hori dela eta, Vallduvík katalanerako eta ingeleserako hizkuntz menpekoak diren definizio operazionalak ere proposatzen ditu.

Zatiketa informazionala entzulearen usteei buruz hitzunak duen ereduaren oraingotze gisa definitzea oso ideia interesgarria da. Horrez gain, egileak hizkuntza ezberdinek fenomeno hau kodifikatzeko mekanismo desberdinak (bere definizio operazionalak) erabiltzen dituztela azpimarratzen du. Eta zehazki, ingeleserako honako hau proposatzen du: osagai fokalizatuaren elementu batek esaldiaren azentu nagusia eramaten du, lotura esaldiaren hasieran agertu behar da eta buztana loturaren osagarria da.

Aitzitik, katalanak batez ere mekanismo sintaktikoak erabiltzen ditu eta ondorioz, Vallduvík proposamen sintaktiko bat egingo du orobat. Hain zuzen ere, katalana VOS hizkuntza dela baieztatzen du. Eta zuhaitz sintaktikoan fokua adabegirik beherean azalduko da, lotura ezkerrean dislokatuta eta buztana eskumaldean dislokatuta agertuz.

Haatik, Vallduvíren proposamenak zenbait arazo izan dezake. Ingeleserako proposatu definizio operazionalak ez digute metodo bat ematen edozein esaldiaren zatiketa informazionala identifikatzeko. Horrela, esate baterako, “FRED ate the beans” esaldiak bi egitura informazional ezberdin izan dezake eta teoria honetan ezin dugu isolatu:⁸ (a)/FRED/ ate the beans, (b)/FRED ate/ the beans.

Horrez gain, galdetzen badugu: “What about the beans?”, erantzuna (b)n agertzen den esaldia izan daiteke eta orduan “the beans” izango da erantzunaren gaia —hau da, lotura, Vallduvíren hurbilpenean—, baina “the beans” esaldiaren amaieran agertzen da (bere definizio operazionala hautsiz). Beraz, ingeleserako proposatu loturaren definizioa ez da beti betetzen (eta ondorioz buztanarena ere ez).

(8) Notazioa: bi barraren artean, /.../, material fokalizatua agertuko da.

Bestalde, definizio kognitiboek Heim-en artxibu aldatze semantikan bakarrik daukate zentzua. Hau oso problematikoa izan daiteke, semantika hau esaldien edukin semantikoa eta informazio pragmatikoaren arteko erlazioa arakatzeko ez baita egokia.⁹ Ezta sintaxi eta pragmatikaren arteko erlazioa argitzeko ere. Lan hau SDRen antzeko diskurtsu teoria batek egin dezake.

2.2. Euskararen fokura egindako aurreko hurbilpen batzuk

Euskarazko fokuari arazoa aztertzen duten lan gehienak Severo Altuberen (1929) lana eta bere *elemento inquirido* (Mitxelena (1981) *galdegaia* deitu zuena) aipatzen hasten dira. Sarreran esan dugunez, alor honetan egindako lan gehienak sintaxian eginak dira (*gramatika sortzaile eta transformatzailean* edo bere ondorengoa den *gobernu eta uztaiduraren* teorian). Hori dela eta, oso errebaso laburra egingo dugu, sakondu barik, lan honetan zatiketa informazionala zer den argitzea interesatzen zaigulako eta jatorriz fenomeno pragmatikoa dela suposatuz dugulako. Fenomeno hau euskaraz (katalanez bezalaxe) nagusiki sintaktikoki kodifikatzen denez alde sintaktikoa ukitu behar da, baina iturburuan gertakari pragmatikoa dela eta sintaxiak normalean anbiguotasun gabeko zatiketarik emango ez digula ahaztu barik.

Horrezaz gain, lehendabizi, kontzeptualki garbia den zatiketa informazionalaren teoria bat eraiki beharra dago eta, gero, hizkuntza naturalek nozio horiek kodifikatzeko erabiltzen dituzten mekanismoak aztertu. Gure ustez, diskurtsua arakatzeko duen teoria pragmatiko on bat eduki barik ezinezkoa da foku eta gaiaren kodifikazioaren teoria sintaktiko erabilgarri bat formulatzea eta, seguraski, fenomeno bere azalpen maila egokian planteatu ondoren, maila sintaktiko horretan formulatuak izan diren mekanismo batzuk premiagabekoak agertuko dira.

Proposamen sintaktikoak:

Donzeaud (1972), de Rijk (1978), Goenaga (1980), Azkarate et al. (1981), Rebuschi (1983), Eguzkitza (1986) edo Ortiz de Urbinak (1983, 1989), beste batzuren artean, hurbilpen sintaktikoa egin dute. Oso orokorrean, zuhaitz sintaktikoan aditzaren ezkerrean "foku" deitzen dioten adabegi bat proposatu dute. Elementu bat bere posizio neutrotik aterea badago eta perpausaren aditzaren aurrean azaltzen bada, foku posizio hori bete egiten da. Bestela posizio sintaktiko hori hutsik geratzen da. Horietariko proposamen batzuek gai posizio sintaktiko bat ere identifikatu dute: klausula nagusitik at dago eta ezkerrean dislokaturako elementuek betetzen dute.

Proposamen sintaktiko eta pragmatikoa: Elorrieta (1993)

Zatiketa informazionala tratatzeko Lambrechten (1994) hurbilpen pragmatiko eta Osa (1990), Ortiz de Urbina (1986) eta abarren hurbilpen sintaktikoen perspektiba hartzen du. Elorrietaren arabera, euskarak (baiezko perpausetan) foku eta gaia kodifikatzeko bi egitura sintaktiko erabiltzen ditu batez ere. Alde batetik, osagaien ordena neutroa, *guztia foku* eta *predikatu fokua* (Lambrechten sailkapena erabiliz)

(9) Hau beharrezkoa da, esatebaterako, fokurekin elkartzen diren elementuen azalpen bat emateko.

egiturak kodifikatuko lituzkeena eta, bestalde, ordena neutroaren mugimenduak, fokua aditzaren aurrera eta gaia fokuaen aurrera joango liratekeenak (foku estua). Nahiz eta gu Lambrechten sailkapenarekin ados ez egon, Elorrietaren lana garrantzitsua iruditzen zaigu, oso garbi uzten delako zatiketa informazionala kodifikatzeko nagusiki bi era sintaktiko bakarrik dagoela.

2.3. Zatiketa informazionalaren teoria bat diskurtsu ikuspuntutik: foku eta gai nagusiaren egiturak

Atal honetan diskurtsu perspektibatik foku eta gaiaren teoriarantz marko orokor bat ezartzeko hiru hipotesi azaltzen dira. Ez daude hizkuntza natural konkretu bati lotuta (baina, orain arte, batez ere euskara eta ingelesarekin erabili dira).

1. *Esaldi bat izanik, sintaxiak (prosodia eta lexikoiarekin batera) egitura informazional potentzialen (PoS) multzo bat ematen du.*

Informazio sintaktikoan (eta prosodiko eta lexikoan) oinarrituta, zatiketa informazionalaren eraiketa prozedura bat suposatzen da, non, edozein esaldi izanik, emaitza egitura informazional potentzialen multzo txiki bat izango baita. Multzo hau elementu bakarrekoa —singletona— baldin bada, hau da, sintaxia (prosodia eta lexikoiarekin batera) nahikoa baldin bada esaldi baten zatiketa informazionala anbiguotasun barik erabakitzeke, orduan informazio hori erabiliko dugu esaldia diskurtsura lotzen duen diskurtsu erlazioaren gainean murrizketak inposatzeko. Baina askotan multzo horrek elementu bat baino gehiago izango du. Orduan zatiketa informazional egokia erabakitzeke diskurtsuaren informazioa erabili beharko dugu.

Hizkuntza ingelesean badago adibide asko, zatiketa informazionalaren elementu baten —foku ala gaia— eraiketa sintaktikoa (GB edo LFGn) problematikoa dutena.¹⁰ Asher eta Gómez Txurrukaren (1996) txostenean (gutxienez) elementu bat beti eraikigarria dela suposatu genuen. Suposaketa hau behean daukagun bigarren hipotesiaren aldeko argudio interesgarri bihurtzen da, horrez gain, nahitanahiez eraikigarria dena zatiketaren elementu nagusia dela suposatzen badugu. Aztertu dugun ingelesaren zatian betetzen dira suposaketa hauek. Euskara konfigurazionala dela kontsideratuz (Ortiz de Urbina 1986, Salaburu 1986 edo Eguzkitza 1986) eta GB (LFG edo antzekoa) erabiliz, euskararentzat ondorio bera atera dezakegu.

2. *Diskurtsu ikuspuntutik bi egitura informazional mota daude: foku eta gai nagusiak*

Egitura informazional bakarra ala mota ezberdinak ote dauden, nahasketa handia dago oraindik ere gaurko ikerkuntzan. Esate baterako, Vallduvík (Vallduví 1990) ez du ikusten bere hiru kategorien konbinaketak baino egitura mota gehiagoren beharrik. Bestalde, Lambrecht (Lambrecht (1994)) gutxienez hiru proposatzen ditu: *guztia foku*, *gai-iruzkin* eta *foku estua* (eta mota gehiago dagoela baieztatzen du).

Diskurtsu ikuspegitik, esaldi batzuk fokuaen inguruan eta beste batzuk gaiaren inguruan egituratuta daudela esan dezakegu. Esaldi bakoitzak informazionalki ele-

(10) Esate baterako: “/MARY ate/ the beans” adibidean fokua, “MARY ate”, ez da eraikigarria (aditz sintagma apurtzen delako). Eta “Mary ate/the BEANS/” adibidean eraikigarria ez dena gaia da.

mentu nagusi bat dauka, diskurtsuak emana: gaia izan daiteke (eta gainontzekoa iruzkin, elementu rhematiko edo nahi duzun bezala deitu) edo fokua izan daiteke (eta osagarria *background*, proposamen ireki aurreuposatua edo elementu tematikoak izango dira). Honek esan nahi du diskurtsu ikuspuntu batetik lau kategoria informazional ezberdin onartu behar ditugula: gaia (intuitiboki “zeri buruz”), fokua (informazio berria), elementu rhematikoak (gaiaren osagarri) eta elementu tematikoak (fokuaren osagarri). Kategoria hauekin propietate ezberdinak dauzkaten bi zatiketa informazional mota eraikitzen dira:

- gai nagusiaren egitura: (gai)+elementu rhematikoak
—(konfigurazionalitatea+GB suposatuz) sintaktikoki gaia da eraikigarria
—diskurtsuak entitate bat (edo batzuk) ematen du
- foku nagusiaren egitura: foku+(elementu tematikoak)
—(konfigurazionalitatea+GB suposatuz) sintaktikoki fokua da eraikigarria
—diskurtsuak situazioa¹¹ ematen du (ez osorik behar bada), hau da, egitura bat; eta elementu tematikoak —agertzen badira— horren zati bat kopiatzen dute.
Elementu tematikoen eta diskurtsuaren zati baten arteko *situazio identitate irizpide* batek funtzionatzen du.

Ikusten dugunez, foku nagusiaren egitura gai nagusiarena baino askoz murriztuagoa dago. Euskaraz, hain aipatua den galdegaia foku nagusiaren egiturak sortzen ditu.

Hirugarren hipotesia diskurtsuaren egitura eta zatiketa informazionala lotzeko behar dugu. Hain zuzen ere, esaldi baten egitura informazional mota ezagutzeak lagunduko gaitu, alde batetik, zatiketa informazional potentzialen multzotik elementu bat aukeratzeko eta, beste aldetik, diskurtsu erlazioa mugatzen.

3. *Esaldi bat foku nagusia edo gai nagusia izatea eta esaldi hori diskurtsuari lotzen dion diskurtsu erlazio mota erlazionatuta daude*

Esate baterako, esaldi bat Zuzenketa baldin bada orduan nahitanahiez foku nagusiaren egitura izango da. Galdera Erantzun Pareei (QAPs) buruzko arazoa konplexuagoa da (behean ikusiko dugun bezala galdera mota ezberdinek sistematikoki zatiketa ezberdinak sortzen dituzte). Eta nahiz eta hemen lantzeko tokirik ez izan, gauza bera gertatzen da beste erlazioekin (Narrazio, Laborazio, Kontraste, Segida eta abar).

Proposamen hau ez dago oraindik guztiz finkatuta baina dagoeneko zenbait abantail ikus dezakegu:

- (1) Diskurtsu erlazioen sailkapen bat lortzen dugu eta informazio hori diskurtsuaren eredu bat sortzean erabil daiteke.
- (2) (Euskaraz, konfigurazionalitatea+GB suposatuz) elementu nagusia sin-

(11) Situazioaren ideia situazioen teoriarena da. Ikus Devlin (1991), beste batzuren artean.

taktikoki eraikigarria dela jakiteak posibilitate batzuk bazterten laguntzen digu.

- (3) Gaia eta elementu tematikoen artean bereiztuz, diskurtsuaren gaia eta esaldiaren gaiaren arteko erlazioa aztertzeko aukera gehiago dauzkagu (momentuz, diskurtsuaren gaiaren eraikuntza problema larria da edozein teoriarentzat).

Horrezaz gain, eta orain ikusiko dugunez, proposamen honen alde euskaratik ere zenbait oinarri enpiriko datorkigu.

3. Euskararen zatiketa informazionalaren kodifikazioa

Hizkuntza ezberdinek mekanismo ezberdinak erabiltzen dituzte foku eta gaia kodifikatzeko. Adibidez: katalanak batez ere dislokazioak erabiltzen ditu; esan dugunez, ingelesak prosodia; bestalde, japoniera edo ketxuak atzizkien bidez kodifikatzen dute hau; frantsesak, berriz, bereziki esaldi pitzatuak¹² erabiltzen ditu; eta euskarak, hungariera edo afghanierak bezala, batez ere hitzordena medio lortzen du informazio hau igortzea.

Hitzordena erabiliz hitzunak entzuleari fokua zein osagai den eta gaia zein jakiteko giltza sintaktiko garrantzitsu bat ematen dio. Hitzunak hitzordena erabiltzeaz gain prosodia eta erabaki lexikalak ere usatzen ditu. Ikusiko dugunez, geldiene prosodikoak erabiltzen dira material tematiko eta fokalaren artean bereizteko eta elementu tematikoak (bat baino gehiago daudenean) bata bestetik banantzeko. Azentu nagusiek, nahiz eta euskalkien artean ezberdintasunak egon eta gai honi buruz datu gutxi izan, batzutan fokua markatzen dutela eta kontrastasan ideia batekin lotuta daudela ematen du. Erabaki lexikalei buruz hemen ez dugu ezer esango.

Sintaxiak (prosodia eta lexikoiarekin batera) zatiketa informazionala anbiguotasun gabe ez duela markatzen izan da gure hipotesia. Beraz, ezagutza iturri hauek erabili ondoren, tipikoki, edozein esaldi izanik, egitura informazional potentzialen multzo (PoS) txiki bat lortuko dugu. Eta posibilitate horien artean bat aukeratzeko diskurtsuaren informaziora jo beharko dugu. Laugarren atalean bi diskurtsu erlaziotarako ikusiko dugu hau, Zuzenketa eta Galde-Erantzun Pareetarako hain zuzen ere. Atal honetan euskarak PoS multzoa lortzeko erabiltzen duen hitzordena arakatuko dugu. Eta (3.2)an, berriz, proposatutako bi zatiketa informazional motaren euskarazko (perpaus mailako) kodifikazioa.

3.1. Euskararen hitzordena

Euskararen hitzordenaren arazoa oso eztabaidatua izan da, azken hogeitun urteotan proposamen ezberdinak, eta kontraerriak ere, egon direlarik. Atal honen helburua oso orokorrak diren ezaugarri batzuk aurkeztea da, euskal hizkuntzalari batzuen laguntzaz baliatuz (Elorrietaren (1993) lanaz bereziki). Finkatu nahi dugu, alde

(12) Ingeleseaz "It-clefts" deitzen direnak.

batetik, zein zentzutan esan daitekeen hitzordena libre dela eta, beste aldetik, hitzordena libre izateak ordena neutroaren ideia ez duela oztopatzen.

Askotan aipatu izan den euskararen berezitasun bat bere hitzordena motarena da. Sintaktikoki, hitzordena librea da esaldiaren beheko mailan; hau da, sintagmak esaldiaren edozein lekutan koka daitezke. Maila honetan ez dago murrizketarik (salbuespen batzuk alboan utzita) eta, beraz, sintaxiak sintagmen posizioa ez duela mugatzen esan dezakegu orokorki.

Bestalde, hitzordena sintagmaren barruan ez da libre, maila honetan ordena estua baitago. Beste ezaugarriren artean, esate baterako: ezin dugu sintagmaren elementuen artean beste sintagma baten osagairik jarri; genitiboak normalean izenaren aurrean doaz; adjektiboak, berriz, izenaren ondoan kokatzen dira, eta abar.

Baina, nahiz eta sintaktikoki ordena librea izan, zenbait ikertzaile oinarritzko ordena baten alde agertu da. Hauen iritziz, hitzordena neutro hau testuinguru "neutro" batean¹³ agertzen dena (esate baterako, liburu edo artikulu baten hasieran) izango litzateke. Kontuan hartu behar da oinarritzko ordena edo ordena neutroaren nozioa pragmatikoa dela: sintaktikoki (sintagmaren goragoko mailan eta albuespen batzurekin) ordena ez dago murriztuta, baina testuinguruak mugatzen du. Beste batzuren artean ordena neutro hauek proposatu izan dira:¹⁴

—Lafitte (1962): S Adb O_{ze} O_{zu} Pred A

—Rijk (1969): S O_{zu} A

—Osa (1990): (S) O_{zu} A (S) (hau da, subjektua ordena neutroan bai lehenengo posizioan eta bai aditzaren ostean ager daiteke, subjektuaren joera lehenengo posizioan agertzea izan arren).

Ondoko adibidean (Osa 1990) argi geratzen da bai objektu zeharkakoa eta bai subjektua edozein posizioan ager daitezkeela ordena neutroa mantenduz (horrelako galdera batek, informazioa aurreratzen ez duena, erantzunean ordena neutroa eskatzen duela suposatzen da):¹⁵

- (5) Q: Zer gertatu da? a. Liburua *bidali dio* gizonak Peruri.
b. Gizonak liburua *bidali dio* Peruri.
c. Peruri liburua *bidali dio* gizonak.

Horrezaz gain, Osak honako hau azpimarratzen du: O_{zu}, Pred edo modu adberbio bat baldin badago, aditzaren aurrean agertu behar da ordena neutro edo oinarritzkoa

(13) Ezaguna denez, testuinguru neutroaren ideia oso eztabaidatua da. Searlek, adibidez, testuinguru neutrorik ez dagoela defendatzen du (baita Marcelo Dascalek ere). Testuinguru guztiek aurreposizio batzuk izango lituzkete, hauen iritziz. Dena dela, eztabaida hau artikulu honetik at geratzen da. Hemen defendatuko dugu elementu rhematikoek ordena neutroa erabiltzen dutela. Beharbada, diskurtsuaren teoria eta zatiketa informazionala erabiliz ordena neutroaren definizio alternatibo bat eman genezake (hau da, testuinguru neutroaren nozioa erabiltzen ez duena).

(14) Seguraski gaztelera eta frantsesaren eraginak zenbait ondorio izan du euskararen hitzordenean (hizkuntza hauek kasu askotan alderantzizko ordena erabiltzen baitute). Eragin horren ondorioz, baliteke beste ordena neutro ezberdinak sortu izana.

(15) Notazioa: zatiketa informazionalerako aditzaren posizioa garrantzitsua denez, letra etzanez markatuko dugu.

izateko. Eta horietariko batzuk agertzen badira, orduan modu adberbioa aditzaren alboan joan behar da:

(6) A: Galarzak erraz partidua *irabazi du*. (Osa (1990))

Esaldi honetan modu adberbio eta aditzaren artean *partidua* dago eta, horrexegatik, ezin da esan ordena neutroa dagoenik, hau da, ezin da izan “Zer gertatu da?” galderaren erantzuna (bai, berriz, “Zer irabazi du Galarzak erraz?” galderarena). Hortaz, pragmatikak hitzordena estuki murrizten du. Eta murrizketak jartzerakoan, fenomeno pragmatikoen artean, faktorerik garrantzitsuenetariko bat zatiketa informazionala dela suposatuko dugu.

3.2. Egitura informazionala euskaraz: foku eta gai nagusiaren egiturak

Ikuspegi pragmatiko batetik bi egitura informazional bereiz dezakegu: foku nagusiaren eta gai nagusiaren zatiketak. Euskarak bi zatiketa hauei jartzen dizkien murrizketak ikusiko ditugu jarraian. Gure ustez, egitura informazional pragmatikoei perpaus mailan ez dagokie nahitanahiezko kodifikazio zehatz bat. Egitura informazional mota erabakitzean diskurtsuak eta testuinguru orokorrak (eta eragin-kortasun irizpideak) gidatuko dute entzulea. Ondorioz, atal honetan ikusiko dugun egitura sintaktiko eta informazional arteko erlazioak salbuespenak izan ditzake.

Gai nagusiaren egitura: (gai)+elementu rhematikoak

Dagoeneko dakigunez, gaia testuinguruak ematen digu eta entitate bat (edo batzuk) izango da. Eliptikoa izan daiteke baina berreskuratu beharko da diskurtsuaren koherentzia aztertzerakoan. Agertzen bada, esaldiaren aurrekaldean (normalean) edo atzekaldean (murriztuago) kokatuta egongo da eta, lehenengo kasuan, geldiune prosodiko batek fokutik banan dezake (baina hizkuntza idatzian ez da normalean komarrik agertuko).

Elementu rhematikoek ordena neutroa errespetatzen dute. Gaiak, berriz, ez du errespetatu behar (horregatik, hain zuzen ere, perpausaren aurrean edo amaieran ager daiteke). Batzutan, osagai bat baino gehiagok osatzen du gaia: orduan zerrenda-entonazioa¹⁶ (Eguzkitza 1986) agertzen da osagai hauek ahoskatzean (hau da, osagaien artean geldiune prosodikoak gauzatzen dira). Jabier Elorrietaren (1993) adibide bat erabiliko dugu ezaugarri hauek erakusteko:

(7) Zer diozu Mikeli buruz?¹⁷

- a. Mikel* /atezainaren semeak herrian *ikus* du/.
- b. /Atezainaren semeak herrian *ikus* du/ Mikel.
- c. Mikel* /herrian *ikus* du atezainaren semeak/.

Hiru esaldiak *Mikel* gai gisa sartzen duen galderaren erantzun egokiak dira. Gaia esaldiaren aurrean (a, c) edo amaieran (b) ager daitekeela eta ordena neutro ezberdinek berdinki onargarriak direla erakutsi nahi dute. Hurrengo adibidean ez da gaia

(16) Ingeleseaz ere agertzen da batzutan “list type enumeration” hau (esatebaterako, ikus Erteschikshir 1986).

(17) Notazioa: asteriskoek (*) geldiuneak markatzen dituzte.

agerian gertatzen. Hala ere, testuinguruak (aurreko esaldiak) erantzunaren edukin informatiboa mugatzen du. Konkretuki, situazio bat sartzen du, non situazioaren denbora eta espazioa testuinguruak emanak baitira. Erantzuna egokia izateko denbora eta espazio horiei buruz izan behar da. Nahiz eta sintaktikoki (7) eta (8) adibideak ezberdinak izan ((7)n gaia, *Mikel*, dislokatua agertzen baita) informatiboki zatiketa mota berdina dute.

(8) Zer gertatu zen?

- a. /Mikel atezainaren semeak herrian *ikusi du*/.
- b. /Atezainaren semeak herrian *ikusi du* Mikel/.
- c. /Mikel herrian *ikusi du* atezainaren semeak/.

Foku nagusiaren egiturak: foku+ (elementu tematikoak)

Dakigunez, egitura mota hau diskurtsuak gogorki mugatzen du: situazioa eta bere egitura gehiena emana dago. Hiztunak, egitura mota hau erabiltzen badu, emandako situazioan hutsune bat (edo batzuk) bete edo aldatu egingo du.

Sintaktikoki, fokua aditzaren aurrean agertzen da; hau da, mugimendu baten bitartez elementu fokalizatua(k) bere posizio neutrotik irten eta aditzaren aurrean kokatzen d(ir)a. Metodo honen bidez edozein osagai fokaliza daiteke. Lehen bezala, osagai tematikoak edozein ordenetan ager daitezke; zerrenda-entonazioak markatzen du osagai bakoitzaren statusa. Honetan ere Elorrietaren (1993) adibide batez baliatuko gara:

(9) Zer ekarri diozu semeari gaur goizean?

- a. Semeari* gaur goizean* /liburu berria/ *ekarri diot*.
- b. Nik* /liburu berria/ *ekarri diot* semeari gaur goizean.
- c. /Liburu berria/ *ekarri diot* nik semeari gaur goizean.

(9)-n agertzen diren erantzunak onargarriak dira testuinguru horretan, osagai fokalizatua aditzaren aurrean agertzen baita. Zerrenda-entonazioa (a)-n eta aditzaren osteko material tematikoa (b, c)-n ikus ditzakegu. Aditzaren ondoan material tematikoa agertzea ez dirudi problematikoa denik (aitzitik, gai nagusiaren egituretan, gaia aditzaren ostean agertzea murriztuago dago). Hurrengo adibidean (9)-n azaltzen diren esaldiek hemen zatiketa informazional desberdina daukatela erakusten da (nahiz eta foku nagusiaren egiturak izaten jarraitu).

(10) Zer egin diozu semeari gaur goizean?

- a. Semeari* gaur goizean* /liburu berria/ *ekarri diot*/.
- b. Nik* /liburu berria/ *ekarri diot*/ semeari gaur goizean.
- c. /Liburu berria/ *ekarri diot*/ nik semeari gaur goizean.

Foku nagusiaren egituren barnean, aditza bakarrik fokalizatu nahi denean beste aditz bat agertzen da, *egin*, aditz faltsua deitua izan dena. Era honetan, aditz nagusiaren edukin semantikoa bakarrik fokalizatzen da (marka aspektualak aditz faltsuari eransten zaizkiolarik).

- (11) A: Ekainaren 4ean oporretara joango zarela entzun dut.
 B: Ez, 4ean *letorri/ egingo naiz*.

4. Zatiketa informazionalaren integrazioa SDRTn

Atal honetan zatiketa informazionala eta bi diskurtsu erlazioen arteko elkarrekintza erakusten da. SDRT barnean elkarrekintza hori formalizatzen duten murrizketak definitzen dira eta euskarazko adibide batzurekin nola funtzionatzen duten ikusiko da.

4.1 Galde-Erantzun Pareak (QAPs)

QAP diskurtsu erlazioa tipikoki elkarriketetan agertzen da. Elementu Galdekariren bat daukaten galderekin (EG-galderak) arituko gara (nor, zer, eta abar). Diskurtsu erlazio honen hitzordenarik bereziena da elementu galdekariei dagozkien erantzunaren elementuak aditzaren aurrean jartzea. EG-galdera bati dagokion erantzun zuzen bat *foku+elementu tematikoak* erakoa da (*gai+elementu rhematiko* erakoa ere izan daiteke, behean ikusiko dugunez). Ez gaia ezta elementu tematikoak ere ez dute agerian agertu behar: bere edukina eta egitura galderatik heredatuak izan daitezke.

Jackendoffek (1972) proposaturako *babarrunen* adibideen antzekoak erabiliko ditugu zatiketa ezberdinak erakusteko eta, konkretuki, bi mota ager daitezkeela ikusteko. (12)-n galdetzaileak entitate bati buruz galdetzen du eta erantzunean, erantzun egokia izateko, gai informazionalak entitate hori izan behar du. Gai nagusiaren egitura da.

- (12) Q: Zer gertatu zen Uxuerekin?
 A: Uxuek* /babarrunak *jan zituen*/.

Hurrengo adibidean galdera mota berdina daukagu eta gai nagusiaren egitura bera lortzen dugu. Osagai rhematikoa ez da eraikigarria (GBn edo LFGn eta konfigurazionalitatea suposatuz) baina gaia bai.

- (13) Q: Zer gertatu zen babarrunekin?
 A: Babarrunak* /Uxuek *jan zituen*/.

- (14) Q: Zer gertatu zen?
 A: /Uxuek babarrunak *jan zituen*/.

(14)-n agertzen den zatiketa gai nagusiarena da. Testuinguruak entitate bat inposatzen du, kasu honetan situazio bat delarik. Erantzuna egokia izateko situazio horri buruz izan behar da (gutxienez denbora eta lekua mantenduz).

Hurrengo adibidearen zatiketa informazionala guztiz ezberdina da: hemen galdetzaileak situazioa proposatzen du eta situazio horretan zerbait faltan dagoela adierazten du (Uxuek babarrunekin egin zuen x, x=?). Gertaera mota (ekintza), denbora, entitateak eta situazioan jokatzeko duten rola emanda daude. Foku nagusiaren egitura da.

- (15) Q: Zer egin zuen Uxuek babarrunekin?
 A: Uxuek* babarrunak* /*jan/ egin zituen*/.

Hurrengoan zatiketa mota bera daukagu erantzunean: galderek testuinguru bera sartzen baitute.

- (16) A: Zer gertatu zen babarrunekin? Zer egin zuen Uxuek beraiekin?
B: Uxuek* babarrunak* /jan/ egin zituen.

Gainontzeko adibideek ere foku nagusiaren egitura daukate: gertakaria daukagu eta bere osagai gehienak.

- (17) A: Nork jan zituen babarrunak?
B: Babarrunak */Uxuek/ jan zituen.
A: Badakit zer kuzinatu zuen Uxuek. Baina, zer jan zuen?
B: Uxuek* /babarrunak/ jan zituen.

Bi egitura informazional mota hauek erantzunetan ager daitezkeela kontuan hartuta, murrizketa ezberdinak behar izango ditugu QAPak eredutzeko. QAP_{foku} foku nagusiaren erantzunak dauzkagunean erabiliko dugu (QAP_{gaia} gai nagusiarenekin) eta lan honetan lehenengoetara mugatuko gara. QAP_{foku} erlazioetan galderak sartzen duen egoera eta erantzunean agertzen denaren arteko harremana oso estua da: erantzuleak situazio hori bete egin behar du eta bakarrik perspektiba alda daiteke. Intuizio hauek formalizatuko ditugu.

QAP_{foku}-aren gaineko murrizketa: QAP_{foku} (a, b) & EG-galdera(a) bakarrik baldin $u:t_b \rightarrow t_a$ zuhaitz isomorfismo (partzial) bateko u' hedapen bat bada, non

- (i) $u'(Foku(b))$ honako hau baita: EG-elementuak sartzen duen a operadore batek lotutako aldagaia, eta
(ii) $u'(Elem\ tem(b)) = a$ minus $u'(Focus(b))$, non sartzen duten informazioa situazio berari buruzkoa den (hortaz, konsistentea).

(ii)n sartutako baldintzak situazioa deskribatzean era ezberdinak (perspektibaren aldaketak) onartuko ditu:

- (a) Galdera eta erantzunak entitate bera aipatzeko terminu lexikal desberdinak (18, 19a), nahiz propietate eta erlazio desberdinak (19b) erabil ditzakete:

- (18) Norena da txakurra?
Fox terrierra nire lagunarena da.

- (19) Nork jan zituen espagetiak?
(a) Uxuek jan zuen plater osoa.
(b) Uxuek irentsi zituen.

- (b) Perspektiba berria sartzen duen aldaketa estrukturala ere onartzen du:

- (20) Nork eskuratu zuen konputagailu berria?
Uxueri eman zioten.

- (c) Era berdinean, material elidituaren berreskuratzea ere permitituko du:

- (21) Nor joan zen Bosniara eta hango egoeraz liburu bat idatzi?
Goytisolak egin zuen.

QAP_{foku} -aren gaineko murrizketak zatiketa informazionala eta diskurtsuaren egitura era zehatz batean erlazionatzen direla erakusten du. SDRTren ondorioa da QAP_{foku} -aren gaineko murrizketa ez bada betetzen orduan ikusi dugun bezalako elkarrizketa txikiak inkoherenteak izango direla. Hau horrela da galdera eta erantzunaren artean beste erlazio ezberdin bat ezin dugulako sartu.

Orain ikus dezagun nola funtzionatzen duen tresneria honek babarrunei buruzko adibide simple batekin:¹⁸

- (22) Q: Zer egin zuen Uxuek babarrunekin?
A: Uxuek* babarrunak* jan egin zituen.

Q:a

A:b

$x, y, e, e'', t(e)$
Uxue(x)
babarrunak(y)
e-egin(x, y, e'')
t(e) < orain
e''?

$x', y', e', e''', t(e')$
Uxue(x')
babarrunak(y')
e'-egin(x', y', e''')
jan(e''')
t(e') < orain

PoS(b) = {Uxuek babarrunak /jan/ egin zituen}

Hau da:

Fokua = {jan(e''')}

Elem tem = {Uxue(x'), babarrunak(y'), e'-egin(x', y', e'''), t_e' < orain}

Orain inferentzia ez-monotonoa erabiltzen dugu:

1. e''? (Q:a)-n agertzen den elementu galdekaria¹⁹
2. QAP_{foku}
3. QAP_{foku} -aren gaineko murrizketa aplikatzen dugu (2)n
 - (i) $u'(\text{jan}(e''')) = e''?$
 - (ii) $u'(\{Uxue(x), babarrunak(y), e\text{-egin}(x, y, e''), t_e < \text{orain}\}) = \{Uxue(x'), babarrunak(y'), e'\text{-egin}(x', y', e'''), t_{e'} < \text{orain}\}$
situazio identitatea: $e = e', t_e = t_{e'}, x = x', y = y', e'' = e'''$

4.2 Zuzenketak

Zuzenketak ere elkarrizketetan agertzen dira batez ere. Zuzenketa batek aurreko proposamen batekin inkonsistentea den proposamen bat baieztatzen du (seguraski solaskideak egina). Aurreko proposamena *helburu* deituko dugu. Zuzentzean, hiztunak aurretik aipatutako situazio edo gertakariaren propietateren bat ezeztatzen du —edo aurrez aipatu esaldi batetik atera dezakegun auresuposizio bat edo inferitu dezakegun intentzio edo usteren bat.

(18) Material eliditua, anafarak edo perspektibaren aldaketarik ez dagoenez, rol argumentalak formalizaziotik at uzten ditugu.

(19) Lerroaren eskumaldean agertzen dena lerroaren justifikazioa da.

Hortaz, zuzendu ahal izateko, zuzenketa eta helburua situazio berari buruz izan behar dira eta daramaten informazioa inkonsistentea izan behar da. Entzuleak helburuarekin daukan lotura ezarri ez badu, ez dugu esango esaldia ulertu duenik.

Diskurtsuaren koherentziari begira, zuzenketaren zatiketa informazionala eta diskurtsu erlazioaren arteko elkarrekintza oinarrizkoa da. Hain zuzen ere, konpartitzen duten informazioa eta aurkakoa denaren arteko bereizketa egitura informazionalak ematen du. Zatiketa informazionalak Zuzenketa erlazioa murrizten du, informazio komuna edukin tematiko gisa eta informazio inkonsistentea foku gisa etorriko direlako.

Zuzenketen zatiketa informazionalaren bigarren ezaugarria nahitanahiez foku nagusiaren egitura dela da. Esan dugunez, diskurtsuak situazio bat sartu behar du eta zuzenketak situazio horren elementu gehienak (denbora, espazioa, entitateak, rolak eta abar) kopiatuko ditu fokuari materiala ezik —eta QAPentzat permititutako aldaketak hemen ere onartuz.

Hemen proposatuko dugun formalizazioa QAP_{foku} -entzat sartutakoaren antzerakoa izango da. Diskurtsu erlaziorako semantika bat emango dugu eta, ondoren, inposatutako murrizketa Zuzenketa erlazio hori egon daitekeela ondorioztatzeko beste klabe bat bezala erabiliko dugu.

Zuzenketaren Semantika: Zuzenketa($A:a, B:b$)²⁰ $\rightarrow b$ eta a inkonsistenteak dira eta Oraingotu($t, B:b, B:b'$) eta $b' = \sim a \wedge b$, non \sim eta \wedge proposamenen arteko operadoreak diren, $\forall \sim p \leftrightarrow \neg \forall p$ eta $\forall (p \wedge q) \rightarrow (\forall p \& \forall q)$ baliokoak direlarik.

Zuzenketen gaineko murrizketa: badago $u: t_b \rightarrow t_a$ isomorfismo partzialaren u' hedapen bat, non

(i) $u'(Foku(b)) = X$

(ii) $u'(Elem\ tem(b)) = a$ minus X , non ematen duten informazioa situazio berari buruzkoa den (hortaz, konsistentea). Horrezaz gain, $u'(elem\ tem(b))$ maximala da.²¹

(iii) eta situazioari (hau da, $Elem\ tem(b)$ eta a minus X) X eta $Foku(b)$ gehitzen badizkiogu multzo inkonsistentea lortzen baitugu.²²

DICE 1. Zuzenketa legea: ($\langle t, a, b \rangle$)²³ eta Zuzenketen-gaineko-murrizketa-bete(a, b) Zuzenketa(a, b).

Aldi berean, Zuzenketen gainean lege monotono bat postula dezakegu:

DICE 2. Zuzenketa legea: ($\langle t, a, b \rangle \& Ez^{24}(b) \rightarrow Zuzenketa(a, b)$)

(20) Non A eta B elkarriketako solaskideak diren eta a eta b , berriz, DRSak.

(21) Maximalizazioa beharrezkoa da X zuzena lortzeko. (ii) behin-behinekoa da: situazio identitate irizpide bat behar dugu.

(22) (iii)n, eman dugun Zuzenketaren Semantika kontuan hartuta, erreduantzia dago baina (ii) espezifikoa da.

(23) Hau da, t zuhaitzean b DRSa a DRSari lorua izateko.

(24) "Ez" Zuzenketa sartzen duen edozein diskurtsu partikula izan daiteke ("hori ez da egia", "hori gezurra da", "zer diozu?" eta abar).

Has gaitezen hurrengo adibidea formalizatzen:

- (23) A: Pasa den udan Arantzak Joni euskara irakatsi zion.
B: Ez, orain dela hiru urte irakatsi zion.

Perpauen mailan informazioaren prozesamenduak ondorengo DRSak ematen dizkigu:

A:a

$x, y, z, e, t(e)$
e-irakatsi(irakaslea:x, ikaslea:y, irakatsitakoa:z)
Arantza(x)
Jon(y)
euskara(z)
pasa den uda(t(e))

B:b

$x', y', z', e', t(e')$
e'-irakatsi(irakaslea:x', ikaslea:y', irakatsitakoa:z')
$x'=?$
$y'=?$
$z'=?$
orain dela hiru urte(t(e'))

Eta hurrengo egitura informazional potentzialen multzoa lortzen dugu:

PoS = {b₁: /orain dela hiru urte/ irakatsi zion, b₂: /orain dela hiru urte irakatsi zion/} hau da:

ZI²⁵ (b₁) : Foku(b₁) = {orain dela hiru urte(t_e)},

Elem tem(b₁) = {e'-irakatsi(irakaslea:x', ikaslea:y', irakatsitakoa: z')}

ZI(b₂) : Foku(b₂) = {e'-irakatsi(irakaslea:x', ikaslea:y', irakatsitakoa: z'),
orain dela hiru urte(t_e)}, Elem tem(b₂) = ∅

Eta orain arrazonamendu ez-monotonoa hasten da:

1. "Ez" diskurtsu partikula B:b esaldian
2. Zuzenketa DICE 2. Zuzenketa legea (1)n
3. Zuzenketen gaineko murrizketa ZI(b₁) zatiketari:

(i) u'(orain dela hiru urte(t_e)) = pasa den uda(t_e)

(ii) u'(e'-irakatsi(irakaslea:x', ikaslea:y', irakatsitakoa: z')) =

{e-irakatsi(irakaslea:x, ikaslea:y, irakatsitakoa: z'), Arantza(x), Jon(y), euskara(z)}

situazio identitatea: e' = e, x' = x, y' = y, z' = z

(iii) eta gehitzen badiogu {orain dela hiru urte(t_e'), pasa den uda(t_e)}

multzo inkonsistente bat lortzen dugu:

$t_{e'} = t_e$ ($e=e'$ delako), eta orain dela hiru urte($t_{e'}$) \neq pasa den uda(t_e)

Egiaztatu behar da arrazonamenduak ZI(b_2) ezabatzen duela:

- 3'. Zuzenketen gaineko murrizketa ZI(b_2) zatiketari aplikatzen badiogu, ikusten dugu ez duela maximitate baldintza betetzen eta orduan ezabatu egiten da.

Bestalde, esaten al digu tresneria honek (23')n Zuzenketarik ez dagoela eta, beraz, diskurtsua inkoherentea izango dela (ez baitago beste erlazio alternatiborik)?

(23') A: Arantzak Joni euskara irakatsi zion orain dela hiru urte.

B: Ez, hondartzan irakatsi zion.

Bai, Zuzenketen Semantika eta Zuzenketen gaineko murrizketa betetzen ez di-tuelako. Konkretuki, Zuzenketen gaineko murrizketaren arabera, (iii) baldintzan, ez dugu multzo inkonsistente bat lortzen.

Era berdinean (24) eta (25) adibideetan mekanismoa aplikatzen badugu behar dugun ereduak lortzen dugu:

(24) A: Uxuek eskuratu zuen konputagailu berria.

B: Ez, Jonek lortu zuen.

A:a

$x, y, e, t(e)$
Uxue(x)
konputagailua(y)
e-eskuratu (eskuratzailea:x, eskuratukoa:y)
$t(e) < \text{orain}$

B:b

$x', y', e', t(e')$
Jone(x')
e'-lortu (lortzailea:x, lortutakoa:y)
$t(e') < \text{orain}$

PoS = { b_1 : /Jonek/ lortu zuen, b_2 : /Jonek lortu zuen/}

hau da:

ZI(b_1): Foku(b_1) = {Jone(x')}

Elem tem(b_1) = {e'-lortu(lortzailea: x', lortutakoa: y'), $t_{e'} < \text{orain}$ }

ZI(b_2): Foku(b_2) = { Jone(x'), e'-lortu(lortzailea: x', lortutakoa: y'), $t_{e'} < \text{orain}$ }, Elem tem(b_2) = \emptyset

1. "Ez" diskurtsu partikula B:b esaldian
2. Zuzenketa DICE 2. Zuzenketa legea (1)n
3. Zuzenketen gaineko murrizketa ZI(b_1) zatiketari:

- (i) $u'(Jone(x')) = Uxue(x)$
 (ii) $u'(e'-lortu(lortzailea: x', lortutakoa: y'), t_e < orain) =$
 $\{konputagailua(y), e-eskuratutakoa(x), eskuratutakoa: y),$
 $t_e < orain\}$ situazio identitatea:
 ${}^v e'-lortu = {}^v e-eskuratutakoa, x' = x, y' = y = konputagailua, t_e = t_e'$

Hemen, *eskuratutakoa* eta *lortutakoa* estentsio bera izan dezaketela (eta beraz, argumen-tuen arteko erlazioa) lexikoian dagoen tipo semantikoen sailkapen batek esango digu.

(iii) eta gehitzen badiogu $\{Jone(x'), Uxue(x)\}$

multzo inkonsistente bat lortzen dugu: $x = x'$ eta $Jone(x') = Uxue(x)$

- (25) A: Uxuek Jone jo zuen
 B: Ez, Jonek Uxue jo zuen

A:a

$x, y, e, t(e)$
Uxue(x)
Jone(y)
e-jo(jotzailea:x, joa:y)
t(e)<orain

B:b

$x', y', e', t(e')$
Uxue(x')
Jone(y')
e'-jo(jotzailea:y', joa:x')
t(e')<orain

Foku(b) = $\{Jone(y'), Uxue(x'), jotzailea: y', joa: x'\}$
 Ele tem(b) = $\{e'-jo(jotzailea: y', joa: x'), t' < orain\}$

$u'(Foku(b)) = \{Jone(y), Uxue(x), jotzailea: x, joa: y\}$

$u'(Ele tem(b)) = \{e-jo(jotzailea: x, joa: y), t' < orain\}$

situazio identitatea: $t = t', e' = e$

eta Foku(b) eta $u'(Foku(b))$ sartzen badugu:

jotzailea = $y' = Jone = x = Uxue$

joa = $y = Jone = x' = Uxue$

(inkonsistentzia)

Ondorioak

Foku eta gaiari egindako hurbilpen ezberdinek hizkuntza naturalaren fenomeno desberdinen azalpena izan dute helburu. Horien artean, entitate erreferentzialen status kognitiboa, fenomeno sintaktikoak (mugimenduak batez ere) edo fokua eraginpean hartzen duten (seguraski, kontrako informaziorik ezean) operadoreen arakaketa aipa dezakegu bereziki. Hemen egiten dugun proposamena diskurtsuaren koherentziak motibatzen du. Diskurtsuaren koherentzia ikertzen duen teoria bat, SDRT, erabili dugu, diskurtsu erlazioak (erretorikoak eta estrukturalak) bere interregune direlarik. Zatiketa informazional eta diskurtsu erlazioen artean garrantzizko elkarrekintza dagoenez, perspektiba hau justifikatuta dago.

Bestalde, SDRT barnean informazio sintaktiko, semantiko eta pragmatikoaren arteko erlazio konplexuak eredu ahal dira. Hau daukan egituragatik da posible: (i)

teoria sintaktiko bat (GB) oinarrian, (ii) DRS eraiketa prozedura formal bat (analisi sintaktikoaren gainean), zati batzurenzako eredu teoriaren interpretazio batekin —edukin semantikoa formaltzeko— eta (iii) diskurtsu erlazioen teoria bat, SDRSak ematen diguna eta inferentzi ez-monotono sistema bat (DICE) erabiltzen duena —maila honetan esangura semantiko eta pragmatikoa aztertzen direlarik.

Hori dela eta, aipatu argumentuak zuzenak baldin badira, SDRT zatiketa informazionalaren fenomeno pragmatikoa aztertzeko marko egokia da. Bestalde, goian azaldutako zatiketa informazionalarekin erlazionatuta dauden hiru arazo taldeak SDRTn argi izan daitezke, hiru analisi mailak baitauzka. Horrez gain, teoria honek zatiketa informazionalaren teoria aberats bat garatzea, foku eta gaia bere inguru naturalean —hau da, diskurtsuan— arakatzuz, eta diskurtsu erlazioekin daukan konexioa aztertzeko permititzen du. Galde-Erantzun Pare eta Zuzenketekin erakutsi dugunez, konexio hau funtsezkoa da: zatiketa aukeratzen laguntzen du eta baldintza beharrezko bat inposatzen du diskurtsu erlazioen gainean.

Proposatu den zatiketa informazionalaren teoriak bi egitura informazional motaren artean bereizten du: foku nagusiaren eta gai nagusiaren egiturak. Dominantzia motak zatiketaren (gutxienez) zein elementu izango den sintaktikoki (GBn) eraiki-garria determinatzen duela suposatu dugu. Dominantzia mota funtsean diskurtsuak emango du: gai nagusiaren egituretan diskurtsuak entitate bat (edo batzuk) sartzen duen bitartean, foku nagusiarenetan egitura bat sartzen du, situazio estrukturatu bat: gertaera, argumentu-rolak eta abar, eta egokitzen ez den esaldiaren zati bakarra fokua da.

Zatiketa informazionalaren teoria baten bitartez proposatutako SDRTren hedapena euskara zati bat eredutzeko erabili izan da. Orain arte, euskarari buruz egindako lan gehienak sintaxi arloari dagozkio. Maila semantiko eta pragmatikoetan oraindik ia ez dago ezer eta, zentzu honetan, hemen aurkeztutako lana behin-behinekoa kontsideratu behar da. Lan honetan egindako suposizio batzuek ikerketa gehiago behar dute eta euskal pragmatika eta semantikako geroko lanek hemen garatutako teoriari argi berria (eta aldaketak) ekarriko diotela erraz pentsa dezakegu.

Erreferentziak

- Asher, Nicholas, 1993, *Reference to abstract objects in discourse*. Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- , 1995, "From Discourse Macro-structure to Micro-structure and Back: Discourse Semantics and the Focus/Background Distinction". Draft.
- , Mixel Aurnague, Mirian Bras & Laure Vieu, 1993, "Towards a formal representation of space in language: A commonsense reasoning approach", *Proceedings of the workshop on temporal and spatial reasoning*, IJCAI.
- , eta Isabel Gómez Txurruka, 1995, 'Extending SDRT to integrate a theory of the informational partition', Report No. ILCLI-95-LIC3. DeceMber 1995.
- Azkarate, M., D. Farwell, J. Ortiz de Urbina and M. Saltarelli, 1981, 'Word order and wh-movement in Basque', Cambridge, Ma: *proceedings of NELS 12*.
- Chafe, Wallace L., 1976, 'Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view', in C. Li (ed.), *Subject and topic*, NY: Academic Press.
- Devlin, Keith, 1991, *Logic and Information*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Donzeaud, F., 1972, 'The expression of focus in Basque', *ASJU* VI, 35-45.
- Eguzkitza, Andolin, 1986, *Topics on the syntax of Basque and Romance*. Ph. D. diss, UCLA.
- Elorrieta, Jabier, 1993, "Focus, topic and word order in Basque". Qualifying paper II, Austin: University of Texas.
- Erteschik-shir, Nomi, 1986, 'Wh-questions and focus', *Linguistics and Philosophy* 9, 117-149.
- von Fintel, Kai, 1994, *Restrictions on quantifier domains*. UMASS diss.
- Goenaga, Patxi, 1978, *Gramatika bideetan*. Donostia: Erein.
- Grosz, Barbara J. eta Candace L. Sidner, 1986, 'Attention, intentions and the structure of discourse', *Computational Linguistics* 12, 175-204.
- Jackendoff, Ray, 1972, *Semantic interpretation in generative grammar*, Cambridge: MIT Press.
- Kamp, Hans & U. Reyle, 1994, *From discourse to logic*. Dordrecht Holland: Kluwer Academic Publishers.
- Korta, Kepa eta Jesús Mari Larrazabal, 1993, 'Formal semantics for Natural Language', *ASJU* XVII, 371-393.
- Lambrecht, Knud, 1994, *Information structure and sentence form*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lascarides, Alex and Nicholas Asher, 1993, 'Temporal interpretation, discourse relations and commonsense entailment', *Linguistics and Philosophy* 18.
- Lafitte, P., 1962, *Grammaire Basque (Navarro-Labourdin littéraire)*. Baiona: Editions des Amis du Musée Basque et Ikas.
- Mann, W. and S. Thompson, 1987, *Rhetorical Structure theory: A theory of text organization*, ISI Reprint Series: ISI-RS-87-190.
- Mitxelena, Koldo, 1981, 'Galdegai eta mintzagaia euskaraz', *Euskal linguistika eta literatura*, 57-81. or., Deustuko Unibertsitatea.
- Ortiz de Urbina, Jon, 1983, 'Empty categories and focus in Basque', *Studies in the Linguistic Sciences* 13, 133-156.
- , 1989, *Parameters in the grammar of Basque. A GB approach to Basque Syntax*. Dordrecht: Foris.
- Osa, Eusebio, 1990, *Euskararen hitzordena komunikazio zereginaren arauera*. Bilbo: EHUren Argitarapen Zerbitzua.
- Rijk, Rudolf P. G. de, 1969, 'Is basque an SOV language?', *FLVI*, 319-352.
- Rebuschi, George, 1983, 'A note on focalization on Basque', *Journal of Basque Studies* 4, 29-42.
- Rooth, Mats, 1985, *Association with focus*. Ph. D. diss., University of Massachusetts.
- , 1992, 'A theory of focus interpretation', *Natural Language Semantics* 1.
- Sgall, P., E. Hajiková & J. Panevová, 1986, *The meaning of the sentence in its semantic and pragmatic aspects*. Dordrecht: Reidel.
- von Stechow, A., 1981, 'Topic, Focus and local relevance', in W. Klein & W. Levelt (eds.), *Crossing the boundaries in linguistics*, Dordrecht: Reidel, 95-130.
- Steedman, Mark, 1991, 'Structure and Intonation', *Lg* 67, 260-296.
- , 1995, "The grammar of intonation and "focus"", draft.
- Vallduví, Enric, 1990, *The informational component*. Ph. D diss., University of Pennsylvania.