

Anejos del *Anuario del Seminario de Filología Vasca «Julio de Urquijo»*, XXXVIII

DE GRAMMATICA GENERATIVA

PATXI GOENAGA (ed.)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea
Diputación Foral de Gipuzkoa Gipuzkoako Foru Aldundia
Gasteiz Donostia

1995

DE GRAMMATICA GENERATIVA

«Julio de Urkixo» *Euskal Filologia Mintegiko Urtekariaren Gehigarriak*, XXXVIII

PATXI GOENAGA (ed.)

DE GRAMMATICA GENERATIVA

Universidad del País Vasco Diputación Foral de Gipuzkoa
Euskal Herriko Unibertsitatea Gipuzkoako Foru Aldundia
Gasteiz Donostia
1995

CIP. Biblioteca Universitaria

De grammatica generativa [Recurso electrónico] / Patxi Goenaga (ed.). – Datos. – Bilbao : Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, [2021]. – 1 recurso en línea: PDF (XIV, 207 p.) – (Anejo del Anuario del Seminario de Filología Vasca «Julio de Urquijo»; 38)

Ed. electrónica de la ed. impresa.
Modo de acceso: World Wide Web.
Texto en español e inglés.
ISBN: 84-7907-180-X.

1. Gramática generativa. I. Goenaga, Patxi, ed.

(0.034)801.5

- © Patxi Goenaga (ed.)
- © «Julio de Urkixo» Euskal Filologia Mintegia
- © Euskal Herriko Unibertsitatea

I.S.B.N.: 84-7907-180-X
Lege Gordailua: SS - 1140/95

BIZKER, Artes Gráficas, Usurbil (Gipuzkoa)

AURKIBIDEA

Aurkezpena.....	IX
Presentación.....	XI
Presentation.....	XIII
MARIA-ROSA LLORET, <i>Phonological licensing and Lexical Incorporation</i>	1-10
BLANCA PALMADA, <i>En defensa de 'labiodental'</i>	11-24
JEFFREY T. RUNNER, <i>Voicing Assimilation and the Prosodic Cycle</i>	25-37
MIREN AZKARATE, <i>Sobre los compuestos de tipo 'sustantivo + sust/adj deverbal' en euskera</i>	39-50
LLUÏSA GRÀCIA, <i>Los nombres agentivos en -DOR y la noción de herencia en morfología</i>	51-66
ANNA-MARIA DI SCIULLO, <i>A Modular Approach to the Selectional Properties of Derivational Affixes</i>	67-80
FUSA KATADA, <i>Weak Transitivity: Another view of Psych-Predicates</i>	81-92
JOSÉ CAMACHO, <i>La distinción aspectual entre SER y ESTAR</i>	93-100
ALBERT BRANCHADELL, <i>The Double Object Construction in Romance</i>	101-108
OLGA FERNÁNDEZ SORIANO, <i>Pronombres reasuntivos y doblado de clíticos</i>	109-128
JELLY JULIA DE JONG, <i>Case-Theory: A Solution of the Bound Pronoun Problem in Romance Languages</i>	129-137
TOR A. ÅFARLI, <i>Seeds and Functional Projections</i>	139-150
M ^a TERESA ESPINAL, <i>La condición de absorción lógica</i>	151-160
CHRISTINE TELLIER & DANIEL VALOIS, <i>Adjoined XP_S and Relativized Minimality: binomial CHACUN</i>	161-172
GEMMA RIGAU, <i>Propiedades de FLEX en las construcciones temporales de infinitivo: la legitimación del sujeto</i>	173-184
MARINA FERNÁNDEZ LAGUNILLA & ALBERTO ANULA REBOLLO, <i>Observaciones sobre la flexión de los infinitivos</i>	185-198
ITZIAR LAKA, <i>Sobre el subjuntivo</i>	199-207

AURKEZPENA

1992ko apirilaren 8a eta 10a bitartean egin ziren Gasteizen *Gramatika Sortzaileari buruzko bigarren Ihardunaldiak*. Liburuki honetarako, hain zuzen, Ihardunaldi haietan aurkeztutako lanen aukera bat egin da. Horiek dira hemen aurkezten ditugunak. Ordutik hona denbora luzea igaro da, seguru aski. Denbora faktore garrantzitsua da bizitzan eta, behar bada, are garrantzitsuagoa zientzien arloan. Ez dut uste, hala ere, hemen biltzen diren lanek gaurkotsuna galdu dutenik. Baliteke egileak berak, zenbait kasutan, orduko ikuspegiak apur bat aldatu izana. Baina egia da, halaber, asko izan direla hilabete hauetan zehar bere lanaren argitalpena zertan zen galdezka aritu direnak. Nolanahi ere, gure konpromezua argitaratzea zen eta, azkenean, kontatzea merezi ez duen zenbait gorabeheraren ondoren, artikulua bilduma hau irakurleen eskuetan jartzeko moduan gara.

Orotara, 17 artikulua bildu dira, Gramatika Sortzaile deitu ohi dugun horretako arlo eta alderdi desberdinak besarkatzen dituztenak. Horregatixe hautatu dugu liburuarendako hautatu dugun izenburua: *De Grammatica Generativa*. Hasi fonologiatik (tasunak, egitura prosodikoa, asimilazioa, ...) eta syntaxiraino (kasuaren teoria, klitikoek bikoizketa, isladapen funtzionalak, infinitibozko perpausak, ...), morfologiatik (hitz eratorrien argumentu egitura, eratorpen atzizkien hautapen ezaugarriak, ...) eta lexikoitik (iragankortasuna, aditz psikologikoak, *ser* eta *estar* aditzen arteko aspektu bereizketa, e.a.) pasatuz, hemen biltzen diren lanetan hizkuntzalarien artean eztabaidan segitzen duten hainbat proposamen, analisi eta ikuspegi desberdin aurkituko ditu irakurleak, hizkuntza desberdinei dagozkienak, gainera. Lanon argitaratzeak bibliografia linguistikoaren aberastea dakarke, dudarik gabe.

Ihardunaldiak egitea eta han aurkeztutako lanen argitaratzea bideratu eta erraztu zutenen lankidetzaz aitortzea eta eskertzea da aurkezpen lerro hauen helburuetariko bat. Alde honetatik, lehendabizi partehartzaileak berak aipatu behar lirateke eta, batez ere, beren lana aurkeztu zutenak, liburu honetako orrialdeen egileak, hain zuzen.

Liburu honen aurkezpena egiterakoan, beharrezkoa da, halaber, Ihardunaldiak bideratzeko eratu zen batzorde antolatzailearen lana eskertzea. Batzorde hartan, lerro hauek sinatzen dituen honezaz gainera, honako irakasle hauek hartu zuten parte: Jon Ortiz de Urbinak (Deustuko Unibertsitatekoak), Juan Carlos Odriozolak (Euskal Herriko Unibertsitatekoak), Amaia Mendikoetxeak (Madrileko Unibertsitate Autonomokoak), Violeta Demontek (Madrileko Unibertsitate Autonomokoak), Joan

Mascaró-k (Bartzelonako Unibertsitate Autonomokoak), Rudolf de Rijk-ek (Leideneko Unibertsitatekoak) eta Beñat Oyharçabalek (Parisko CNRS-koak).

Jakina da hizkuntzalaria gutxierekin aski izan ohi duen espeziea dela eta gutxierekin asko egiteko gai dela. Nolanahi ere, ihardunaldi haiek, hain trinkoak eta errukirik gabeko lan gogorra eskatu zuten ihardunaldi haiek, antolatzeak zenbait diru premia sortu zuten. Eskertu beharrean gara, hortaz, bai Ihardunaldiak egitea bai liburu honen argitaratzea finantziatu duten erakundeen laguntza: Euskal Herriko Unibertsitatea (Unibertsitate Hedakuntzako errektoreordetza; Arabako Campuseko errektoreordetza eta Euskal Filologia Saila), Madrileko Hezkuntza eta Zientzia Ministeriooko Zientzia eta Teknika Ikerketarako Zuzendaritza Nagusia, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Arabako Foru Aldundia. Aipatu erakundeen laguntzarik gabe ez ginatke egongo gaudenean. Esker ona denei.

PATXI GOENAGA

EHU/UPV

PRESENTACIÓN

Entre los días 8 y 10 de abril de 1992 se celebró en Vitoria el *II Coloquio de Gramática Generativa*. En el presente volumen se recogen, precisamente, una selección de los trabajos presentados en dicho Coloquio. Ha transcurrido mucho tiempo desde entonces, seguramente. El tiempo es un factor importante en la vida pero quizá lo sea aún más en el campo científico. No creo, sin embargo, que los trabajos aquí reunidos hayan perdido actualidad. Es posible que en algunos casos el propio autor haya variado sus planteamientos de entonces. Pero también es cierto que han sido muchos los que a lo largo de estos meses se han interesado por la publicación de su trabajo. En cualquier caso, nuestro compromiso era publicarlo y, al fin, después de avatares que no viene al caso relatar, estamos en condiciones de poner en las manos de los lectores esta colección de artículos.

En total se han recogido 17 artículos, que abarcan diferentes aspectos y diferentes campos de lo que llamamos Gramática Generativa. De ahí que hayamos optado por el título *De Grammatica Generativa*. Desde la fonología (rasgos, estructura prosódica, asimilación, ...) hasta la sintaxis (teoría del caso, doblado de clíticos, proyecciones funcionales, oraciones de infinitivo, ...) pasando por la morfología (estructura argumental de los derivados, propiedades seleccionales de los afijos derivativos, ...) y el lexicón (transitividad, verbos psicológicos, distinción aspectual entre *ser* y *estar*, ...), en los trabajos aquí recogidos podrá hallar el lector diferentes propuestas y análisis sobre cuestiones sujetas a debate en los círculos lingüísticos y referidas, además, a diferentes lenguas. La publicación de estos artículos supondrá un enriquecimiento de la bibliografía lingüística.

Uno de los objetivos de estas líneas de presentación es agradecer las colaboraciones de todo tipo que hicieron posible la celebración del Coloquio y la publicación de los trabajos allá presentados. En este sentido, debemos incluir en primer lugar a los propios participantes y muy especialmente a quienes presentaron su trabajo, a los autores, en definitiva, de las páginas de este libro.

Es obligado también, al hacer la presentación de esta obra, mostrar el agradecimiento debido a quienes desde el comité organizador dieron vida y forma al Coloquio. En él, además del que suscribe estas líneas, participaron los profesores Jon Ortiz de Urbina (Universidad de Deusto), Juan Carlos Odriozola (Universidad del País Vasco), Amaya Mendikoetxea (Universidad Autónoma de Madrid), Violeta Demonte (Universidad Autónoma de Madrid), Joan Mascaró (Universidad Autónoma

de Barcelona), Rudolf de Rijk (Universidad de Leiden) y Beñat Oyharçabal (CNRS, Paris).

Es sabido que el lingüista es una especie más bien austera y que con poco es capaz de hacer mucho. En cualquier caso, la organización de aquellas jornadas, intensas, de trabajo duro y casi sin piedad, generó gastos. Debemos agradecer, por tanto, a las instituciones que han financiado tanto la celebración del Coloquio como la publicación de este libro: la Universidad del País Vasco (Vicerrectorado de Extensión Universitaria, Vicerrectorado del campus de Alava y Departamento de Filología Vasca), la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia, el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Alava. Sin la ayuda de las instituciones citadas no hubiera sido posible este trabajo. Nuestro agradecimiento a todas ellas.

PATXI GOENAGA

EHU/UPV

PRESENTATION

The *II Coloquium on Generative Grammar* was held in Vitoria from the 8th to the 10th of April 1992. A selection of the papers presented is to be found in this volume. A considerable period of time has elapsed since then. Time is an important factor in life and perhaps even more so when dealing with science. I do not believe however that the papers here collected have lost any of their relevance. It is possible that in some cases the authors may, in the interim, have changed their viewpoint or focus. But it is also true that many still enquire and still want their work to be published. In any case, we had made a commitment to publish this collection and now, after many mishaps which it would be tedious to relate, we have finally got round to it.

In all, 17 articles have been recopilated. They cover different aspects and fields of what we call Generative Grammar. This explains the title *De Grammatica Generativa*. From phonology, (features, prosodic structure, assimilation,...) to syntax (Case theory, clitic doubling, functional projections, infinitive structures), trough morphology (the argument structure of derived forms, selectional properties of affixes,...) and the lexicon (transitivity, psychological verbs, the aspectual difference between *ser* and *estar*,...) the reader will here find different proposals and analyses of questions subject to debate and referring to different languages. The publications of these articles will enrich the linguistic bibliography.

One of the objectives of this introduction is to thank all those who collaborated in any way to make the Colloquium, and this publication, possible. In this sense, the first to be mentioned must be those who participated and especially those who presented their work, the authors, in other words, of the papers that constitute this volume.

It is necessary also, on presenting this work, to express our gratitude to those who, as members of the organizing committee, gave life and form to the Colloquium. These were Jon Ortiz de Urbina (University of Deusto), Juan Carlos Odriozola (University of the Basque Country), Amaya Mendikoetxea (Autonomous University of Madrid), Violeta Demonte (Autonomous University of Madrid), Joan Mascaró (Autonomous University of Barcelona), Rudolf de Rijk (University of Leiden), and Beñat Oyharçabal (CNRS, Paris) and, finally, the author of this introduction.

It is well known that linguists are a rather austere species, capable of doing much with very little. In any case, the organization of the intense, almost relentless work

of those few days gave rise to certain expenses. We would like to thank, therefore, the institutions which financed those expenses, as well as this final publicarion: the University of the Basque Country, the Department of Basque Philology, Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia, Department of Universities and Research of the Basque Government and the Regional Government of Alava. Without the support of these institutions, the event could not have taken place. Our sincere thanks to all of them.

PATXI GOENAGA

EHU/UPV

Phonological Licensing and Lexical Incorporation

MARIA-ROSA LLORET
Departament de Filologia Catalana
Universitat de Barcelona

The Condition of Licensing proposed by Chomsky (1986), according to which a grammatical structure is well-formed only when all elements take part of a linguistic relation, which defines their occurrence in the structure, has clearly extended to most components of the grammar in the last years. Regarding phonology, the Stray Erasure Convention, originally proposed in McCarthy (1979), which ensured the elision of unsyllabified elements, has become the ancillary mechanism of Prosodic Licensing (Itô 1986) to eliminate phonological units that do not belong to a higher prosodic structure. Despite the application of such a principle to all domains of the grammar, one can seldom check the results of its interaction in different components to get hold of its formal properties. The aim of this contribution is just to investigate to which extent the concept of licensing shows *the same properties in phonology and the lexicon*, by analyzing a case of lexical incorporation of the genitive marker that Oromo, an Afroasiatic language, shows.

The paper is organized as follows: The first part presents different types of constructions where genitive and possessives are involved. The second part accounts for some particular occurrences of possessives, which have traditionally remained unexplained, by means of lexical incorporation. Finally, the results will be summed up and a conclusion will be drawn regarding the interaction of the condition of licensing in different components of the grammar.

1. Genitive and possessive pronoms

1.1. Genitive constructions

In Oromo, an East Cushitic language spoken in the southern part of Ethiopia and northern Kenya with upwards of seven million speakers, genitive (GEN) is an

* This paper was read at the II Coloquio de Gramática Generativa (Gasteiz, April 1992). It is a substantially revised version of a previous paper read at the VII Congrés de Llenguatges Naturals i Formals (Vic, Barcelona, September 1991). I am grateful to these audiences, in particular to Conxita Lleó and Fernando Martínez-Gil, for their comments. The research was supported by a DGICYT grant PB 89-0324.

enclitic construction which consists of the thing possessed followed by the possessor, whose last vowel is lengthened as a result of phrase-final case marking.¹

- (1) a. *intala fira + {:}* → *intala firaa* 'a friend's girl'
 girl friend+GEN
 b. *intala fira sooressa + {:}* → *intala fira sooressaa* 'a rich friend's girl'
 girl friend rich + GEN
 c. *intala fira sooressa kana + {:}* → *intala fira sooressa kanaa* 'this rich friend's girl'
 girl friend rich this + GEN
- (where: {:} represents the length marker)

When the last vowel to which the length marker attaches is short, it unquestionably becomes long, as shown in (1). When the vowel is originally long, it does also result in a lengthened vowel, although this extra-long vowel does not always clearly surface. In the Mechaa dialect, spoken in the Western area, the contrast between long and extra-long vowels only surfaces prepausally (Lloret 1989): originally long vowels and lengthened short vowels are realized with a final glottal stop (2a), while extra-long vowels, i.e. lengthened long vowels, are realized as full long (2b).²

- (2) a. *intala fira + {:}* → /*intala fira+a/* → [*intala fira?*] / ___## a friend's girl
 girl friend + GEN → [*intala firaa*] / elsewhere
 b. *intala ollaa + {:}* → /*intala ollaa+a/* → [*intala ollaa*] 'a neighbour's girl'
 girl neighbour + GEN

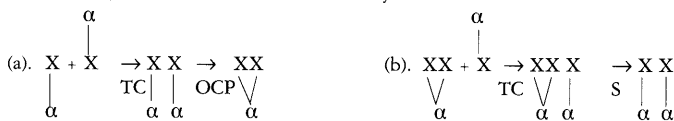
The southern Borana dialect and the eastern Arsii one present a different type of contrast, which affects all positions. In Borana (Stroomer 1987), originally long vowels and lengthened short vowels are realized with a final voiceless vowel (3a) while extra-long are realized as full long (3b). In Arsii (Banti 1988), the former are realized full long (4a) while the latter are realized with a medial glottal stop (4b).³

- (3) a. *intala fira + {:}* → [*intala firaʔ*]
 b. *intala ollaa + {:}* → [*intala ollaa*]
- (4) a. *intala fira + {:}* → [*intala firaa*]
 b. *intala ollaa + {:}* → [*intala ollaʔaa*]

Genitive is not the only grammatical relation expressed by means of an enclitic construction which results in the lengthening of phrase-final vowels. Benefactive (BEN) and instrumental (INS) entail lengthening as well, although they further add

(1) Genitive is also marked by a high tone on the final syllable of the phrase. In this paper, however, tone will be ignored. See Owens (1985) and Banti (1988), among others, for a complete account of Oromo tonal patterns.

(2) See Lloret (in print a) for an autosegmental phonological interpretation of this length marker as a copying process, which, after Tier Conflation (TC), ends up (a) fusing identical short melodies in order not to violate the Obligatory Contour Principle (OCP) or (b) shortening (S) the resulting sequence in order not to violate the Oromo syllable structure, which does not allow trivocalic syllables.



(3) See Lloret (in print a) for the phonological analysis of these dialectal forms.

other segmental marks: benefactive adds *fi* after the length marker while instrumental adds *ni* (5a, b). Note that when these case markers attach to an originally long vowel (5b), Oromo shows the possibility of inserting the particle *da* to overtly mark length.⁴ This particle can never occur in genitive constructions (5c).

- (5) a. *fira* + {:fi} → /fira+afi/ → [firaafi]⁵ 'for a friend'
 friend + BEN
harka + {:ni} → /harka+ani/ → [harkaani] 'with a hand'
 hand + INS
- b. *ollaa* + {:fi} → /ollaa+afi/ → [ollaaafi] 'for a neighbour'
 neighbour + BEN ↘ /ollaa+da+afi/ → [ollaadafi]
haaduu + {:ni} → /haaduu+uni/ → [haaduuni] 'with a knife'
 knife + INS ↘ /haaduu+da+ani/ → [haaduudaani]
 (Cf. c. *ollaa* + {:}) → [ollaa] neighbours)
 neighbour+GEN ↘ *[ollaadaa]

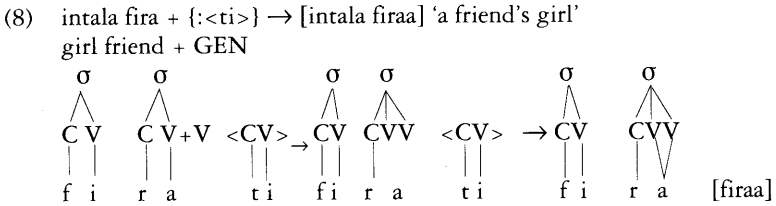
So far we have argued for the genitive marker {:}. However, a more detailed analysis of complex constructions shows evidence in favour of a particle *ti* exclusively related to complex genitive constructions. As shown in (6), when the genitive is followed by another enclitic case marker, a particle *ti* occurs, presumably in order to overtly mark the lengthening that the following case marker causes. As defended in Gragg (1976), Bender (1986) and Lloret (in print b), *ti* is not just another particle to overtly mark length but it obligatorily is a constituent part of the genitive marker. The data in (7) show the agrammaticality of the previous constructions without *ti* (7a) or with other particles that overtly mark length (7b).

- (6) a. *intala fira* + {:} + {:fi}
 girl friend + GEN + BEN
 → /intala fira+a+ti+ifi/ → [intala firaatiifi] 'for a friend's girl'
- b. *intala ollaa* + {:} + {:fi}
 girl neighbour + GEN + BEN
 → /intala ollaa+a+ti+ifi/ → [intala ollaatiifi] 'for a neighbours girl'
- (7) a. *intala fira* + {:} + {:fi}
 girl friend + GEN + BEN
 → */intala fira+a+afi/ → *[intala firaafi](cf. 6a)
intala ollaa + {:} + {:fi}
 girl neighbour + GEN + BEN
 → */intala ollaa + a + a fi/ → *[intala ollaafi](cf. 6b)
- b. *intala fira* + {:} + {:fi}
 girl friend + GEN + BEN
 → */intala fira+a+da+afi/ → *[intala firaad'a a fi] (cf. 6a)
intala ollaa + {:} + {:fi}
 girl neighbour + GEN + BEN
 → */intala ollaa+a+da +afi/ → *[intala ollaad'a a fi] (cf. 6b)

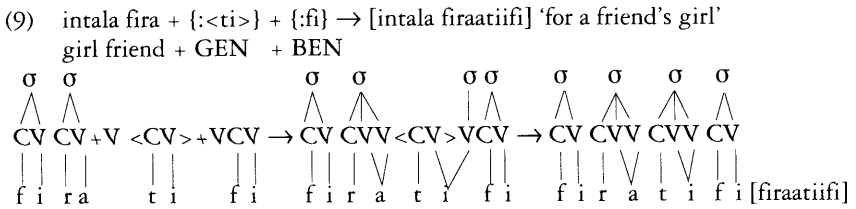
(4) See Lloret (in print b) for an analysis of this particle.

(5) Although in this paper final /i/ is considered to be phonetically realized as full [i], it must be pointed out that it is realized as reduced, or even completely deletes, under certain conditions. (See Lloret 1989 for further information.)

My proposal is that the *ti* particle has to be interpreted as an extraprosodic element, which is ignored by the rules of syllabification, as though this sequence were not there. I will use the symbol “< >” to mark extraprosodicity in segmental strings. The segmental representation of the genitive marker, thus, will be {:<ti>}. When the genitive marker occurs in absolute phrase-final position, it ends up deleting by the Stray Erasure Convention, because it cannot be incorporated into the prosodic structure (8). Note that autosegmentally the length marker is interpreted as an empty vocalic position filled by the melody of the preceding vowel.⁶



However, when the genitive marker is followed by another case marker *ti* is licensed because it ends up sharing its vocalic melody, i.e. /i/, with the empty vocalic position created by the following case marker (9). The licensing of the particle *ti* is, thus, due to what was previously correctly presumed: the overt-marking of length.



In view of the results, it would be inadequate to end up this analysis without a reference to the Peripherality Condition, proposed in Harris (1983). According to Harris, all extrametrical elements are universally peripheral, that is, they can only appear at the edges. This condition does not only restrict what can be assigned extrametrical in the lexicon, but rather it actually erases extrametricality when the elements lose their peripheral position, though these elements may be legitimately extrametrical in other contexts. In line with this proposal, the Oromo extraprosodic *ti* particle loses its extrametrical condition when it is followed by another enclitic case marker just as a consequence of the Peripherality Condition, that is, when it is no longer peripheral, as plainly represented in (10).

- (10) *intala fira* + {:<ti>} → *intala firaa* ‘a friend’s girl’
 girl friend + GEN
intala fira + {:<ti>} + {:fi}
 girl friend + GEN + BEN
 → *intala fira* + {:ti} + {:fi} → *intala firaatiifi* ‘for a friend’s girl’

(6) See note 2.

1.2. Possessive pronouns

In the Oromo literature, possessive pronouns have been considered to be possessive semantically, i.e. they are not overtly marked for the genitive case.

(11)	koo	'my'	Exs.:	fira koo	'my friend'
	kee	'your'		fira kee	'your friend'
	saa	'his'		fira saa	'his friend'
	see	'her'		fira see	'her friend'
	keẽña	'our'		fira keẽña	'our friend'
	keesani	'your'		fira keesani	'your friend'
	saanii	'their'		fira saanii	'their friend'

Because of this analysis, possessives were reported as having special constructions where the particle *ti* exceptionally occurs, sometimes obligatorily and at other times optionally, without a genitive construction being “apparently” involved. Compare, for example, the non-genitive construction in (12a) and (12b), where the *ti* particle inexplicably occurs in the latter.

- (12) a. intala keẽña + {fi} → intala keẽñaafi ‘for our girl’
 girl our + BEN
- b. intala sa + {fi} → intala saatiifi ‘for his girl’
 girl his + BEN

Lloret (1988), priorly observing that *ti* only occurs with the pronouns that end in a long vowel, suggests an explanation for these unfitting cases: the possessive pronouns that end in a short vowel are possessive semantically but not genitive case (13a), while the pronouns that end in a long vowel are not only possessive semantically but are morpho-syntactically marked in that they are overtly marked for the genitive case (13b). As a result, thus, the possessive pronouns are interpreted as a split paradigm with lexical and morphological forms.

- (13) a. *Lexical forms*: Lexically marked as [+GEN]:
 keẽña ‘our’
 keesani ‘your’
- b. *Morphological forms*: Morpho-syntactically marked with {<ti>} :
 koo = ko + {<ti>} ‘of me’
 kee = ke + {<ti>} ‘of you’
 saa = sa + {<ti>} ‘of him’
 see = se + {<ti>} ‘of her’
 saanii = saani + {<ti>} ‘of them’

The appearance of *ti* in constructions like (12b) follows directly from this analysis: if the possessive pronoun is unmarked for case, it just lengthens its last vowel when a case marker like benefactive attaches to it (14a); if the possessive is morpho-syntactically marked, the *ti* particle appears because it is licensed by the following case marker (14b).

- (14) a. intala keẽña + {fi} → intala keẽñaafi ‘for our girl’
 girl our + BEN

- b. intala [sa+ {:<ti>}] + {:fi}
 girl of 'him' + BEN
 → intala [sa+ {:ti}] + {:fi} → intala saatiifi 'for his girl'

In the case of simple constructions like (15) where possessives are not followed by any enclitic case marker, the results are as expected: lexical possessives do not undergo any change (15a); morphological forms lengthen their last vowel while the *ti* particle is erased as a consequence of Prosodic Licensing (15b). When a possessive is the last element of a genitive construction (16), the results are as expected too: when the possessive is unmarked, it lengthens the last vowel because of the genitive marker and the unlicensed *ti* deletes (16a); when the possessive is morpho-syntactically marked, the *ti* of the possessive form is licensed by the following genitive marker but the *ti* of this last case marker deletes because it remains unlicensed (16b).

- (15) a. intala keeñña → intala keeñña 'our girl'
 girl 'our'
 b. intala [sa + {:<ti>}] → intala saa 'his girl'
 girl 'of him'
- (16) a. intala fira keeñña + {:<ti>} → intala fira keeññaa 'our friend's girl'
 girl friend our + GEN
 b. intala fira [sa + {:<ti>}] + {:<ti>}
 girl friend 'of him' + GEN
 → intala fira [sa + {:ti}] + {:<ti>} → intala fira saatii 'his friend's girl'

It is fitting to discuss which kind of correspondance exists between the base form of morphological possessives and the absolutive form of personal pronouns, i.e. the form used in absolutive case (the accusative) and as base form of encliticization. Interestingly, we can observe that in third persons the absolutive form of personal pronouns (17a) is exactly like the base form used in the formation of morphological possessives (17b). Note that in light of the pronominal accusative forms, third feminine singular is now assumed to have a long vowel in the base form.

- (17) Third person absolutive/base forms: *sa, see, saani*:
- a. sa 'him' sa + {:fi} → saafi 'for him'
 see 'her' see + {:fi} → seefi 'for her'
 saani 'them' saani + {:fi} → saaniifi 'for them'
- b. sa + {:<ti>} → saa<ti> 'of him'
 see + {:<ti>} → see<ti> 'of her'
 saani + {:<ti>} → saanii<ti> 'of them'

First and second persons, however, show different base forms for personal pronouns (18a) and possessives (18b).

- (18) a. First & second person absolutive/base forms for personal pronouns: *na, si*:
 na 'me' na + {:fi} → naafi 'for me'
 si 'you' si + {:fi} → siifi 'for you'
- b. First & second person base forms for morphological possessives: *ko, ke*:
 ko + {:<ti>} → koo<ti> 'of me'
 ke + {:<ti>} → kee<ti> 'of you'

According to Comrie's (1981) language universals, one of the clearest distinctions that languages make to manifest animacy is to formally distinguish the speech act participants (first and second persons) from the rest of the participants (third persons). He also points out that this special treatment is manifested in singular more likely than in plural. Thus, for instance, in Tangut, a Sinotibetan extinguished language, the agreement between subject and verb is optional, and only takes place with a first or second person subject. Also, Spanish formally expresses this kind of distinction in pronominal forms by using the nominative forms in third person oblique constructions (19a), and first and second plural too (19b), while first and second persons show other forms in singular (19c). Therefore, in light of universal ways in which languages formally distinguish extra-linguistic properties like "animacy", Oromo follows the more likely hierarchy for pronouns: first and second versus third persons and singular versus plural.

- | | | |
|---------|---|--|
| (19) a. | de él/ella/ellos/ellas
of he/she/they(masc.)/they(fem.)
con él/ella/ellos/ellas
with he/she/they(masc.)/they(fem.) | 'of him/her/them'

'with him/her/them' |
| b. | de nosotros/nosotras/vosotros/vosotras
of we(masc.)/we(fem.)/you(masc.)/you(fem.)
con nosotros/nosotras/vosotros/vosotras
with we(masc.)/we(fem.)/you(masc.)/you(fem.) | 'of us/you'

'with us/you' |
| c. | de mí/ti
of me/you
conmigo
contigo | 'of me/you'

'with me'
'with you' |

2. Lexical incorporation of the genitive marker.

In the previous section different data and arguments have been given for a split account of Oromo possessives. The language, however, also provides some marginal but rather surprising results in constructions ending in morphological possessives followed by another enclitic case marker. In these constructions, the most common result is the expected: the *ti* particle of the possessive is licensed by the following marker, as previously shown in (14b) and (16b), repeated here as (20). Marginally, however, utterances without *ti* are also accepted (21).

- | | |
|---------|---|
| (20) a. | intala [sa + {<ti>}] + {<fi>
girl of him + BEN
→ intala [sa + {<ti>}] + {<fi> → intala saatiifi (=14b) 'for his girl' |
| b. | intala fira [sa + {<ti>}] + {<ti>
girl friend of him + GEN
→ intala fira [sa + {<ti>}] + {<ti>} → intalafira saatii (=16b) 'his friend's girl' |
| (21) a. | intala saafi 'for his girl' (cf. 20a) |
| b. | intala fira saa 'for his friend's girl' (cf. 20b) |

It is true that (21) occur less frequently than (20); but, inasmuch as they are acceptable, they also require an explanation. The intuitive idea is that morphological

forms are sometimes treated as if they were lexical, that is, inherently marked for genitive. The explanation for that is to be found in the asymmetry of the possessive pronoun paradigm, as previously suggested in Lloret (1988): since in the possessive paradigm lexical possessives coexist together with morphological possessives, it is not surprising that the language tends to eliminate this asymmetry by “reinterpretation” of morphological forms as lexical possessives (22).

- (22) “Reinterpretation” (\Rightarrow) of morphological forms as lexical: ([+GEN])
- | | | | | | |
|-------|---|---------|----|--------|---------|
| ko | + | {:<ti>} | => | koo | ‘my’ |
| ke | + | {:<ti>} | => | kee | ‘your’ |
| sa | + | {:<ti>} | => | saa | ‘his’ |
| see | + | {:<ti>} | => | see | ‘her’ |
| saani | + | {:<ti>} | => | saanii | ‘their’ |

If morphological forms are reinterpreted as lexical, e.g. *sa* + {:<ti>} (a dimorphic form) \Rightarrow *saa* (a monomorphemic form), we get examples like (21), repeated here as (23).⁷

- (23) a. *intala saa* + {:<fi>} \rightarrow *intala saafi* ‘for his girl’
 girl his + BEN
 b. *intala fira saa* + {:<ti>} \rightarrow *intala fira saa* ‘for his friend’s girl’
 girl friend his + GEN

The reason for reinterpretation seems, thus, well motivated. A formal analysis of this process is, however, still required. My proposal is that “reinterpretation” has to be seen as a process of grammaticalization, as a case of lexical incorporation. As shown in (24), the morpho-syntactic mark of genitive, i.e. {:<ti>}, is lexically incorporated into the base form of the possessive (X). As a result of this process, the final vowel of the base form is lengthened and the resultant form is inherently marked [+GEN], as lexical possessive forms are. It is, thus, a process of Feature Percolation in the sense of Lieber (1981).⁸

- (24)
$$\begin{array}{c} X + \{:<ti>\}_{[+GEN]} \\ \swarrow \quad \searrow \\ X \quad \quad \{:<ti>\}_{[+GEN]} \end{array} \quad \text{Ex.:} \quad \begin{array}{c} sa + \{:<ti>\}_{[+GEN]} \text{ Final form: } saa \text{ 'his'} \\ \swarrow \quad \searrow \\ sa \quad \quad \{:<ti>\}_{[+GEN]} \end{array}$$

A final point should be noted with respect to the behavior of *ti*. Possessives resulting from lexical incorporation do not contain the *ti* particle. Further, they do

(7) In contrastive sentences morphological interpretations of the possessive tend to occur in contrastive position (a). However, this is a tendency, not an obligatory condition. Thus, all the other possibilities are also acceptable for a sentence (b,c).

- (a) *inni kana fira saatiifi bite, fira koofi, miti*
 he this friend ‘of his’+BEN bought friend my+BEN not
 ‘he bought this for his friend, not for my friend’
 (b) *inni kana fira saatiifi bite, fira kootiifi miti*
 he this friend ‘of his’+BEN bought friend ‘of me’+BEN not
 (c) *iini kana fira saafi bite, fira koofi miti*
 he this friend his+BEN bought friend my+BEN not

(8) The Feature Percolation Convention referred to here is as follows (Lieber 1981):

Convention II: All features on an affix morpheme including category features percolate to the first branching node dominating that morpheme.

not show any trace of this extraprosodic element. The explanation is to be found in the opacity of lexical processes: lexical incorporation of the genitive marker takes place in the lexicon, where genitive is not followed by any other enclitic marker. Hence the *ti* particle is erased because of its peripheral position. When in the syntax the resulting possessive form is put together with an enclitic case marker, it is impossible for it to recover the *ti* particle, because it has been completely erased during the lexical process. The resulting lexical forms, thus, behave exactly like original lexical possessives, as expected. The outcome satisfactorily fulfills the requirement of the language as well: to hold a unitary paradigm of lexical possessive forms.

Our account of these data, in the light of licensing theory and lexical incorporation, is straightforward. It might seem somewhat intricate but it accounts for all kinds of complex constructions, which in other proposals remain overlooked and/or unexplained. Alternative phrases like (25a,b), for instance, can now be justified in the light of different considerations. In (25a) a morphological possessive does occur: the *ti* particle of the possessive is licensed by next case marker, i.e. genitive, and because of it the final vowel is lengthened as well. The *ti* particle of this latter genitive is also licensed by next case marker, i.e. benefactive, which lengthens its final vowel too. This construction alternates with (25b), where the possessive has been reinterpreted as lexical: the extra-length produced by the genitive marker does not show up, but the *ti* particle of this genitive is licensed and lengthens its final vowel because of next case marker, i.e. benefactive.

- (25) a. intala fira [sa+ {:<ti>}] + {:<ti>} + {: fi}
 girl friend of him + GEN + BEN
 → fira [sa + {:ti}] + {:ti} + {:fi} → intala fira saatiitiifi 'for his friend's girl'
- b. intala fira saa + {:<ti>} + {:fi}
 girl friend his + GEN + BEN
 → fira saa + {:ti} + {:fi} → intala fira saatiifi 'for his friend's girl'

3. Conclusion

In Oromo, the genitive marker is better interpreted as the enclitic {:<ti>}, where *ti* is an extraprosodic element which is ignored by rules of syllabification, i.e. it is transparent to syllabification. The *ti* particle, as any extraprosodic segment, is peripheral. Extraprosodic segments may eventually be incorporated into prosodic structure. According to Harris' (1983) Peripherality Condition, this happens when the extrametrical element is no longer peripheral. In Oromo, this is accomplished when the genitive enclitic is followed by another enclitic case marker, which furthermore lengthens its final vowel.

The Oromo possessive pronouns are better accounted for as a split paradigm where some forms are lexically marked for possession but not morpho-syntactically marked, i.e. the pronouns that end in a short vowel, while others are overtly marked for the genitive case, i.e. the pronouns that end in a long vowel. The language, however, tends to regularize this asymmetric paradigm by optionally reinterpreting the morphological forms as lexical.

The “reinterpretation” of morphological possessives as lexical is to be understood as a process of lexical incorporation of the genitive marker. In these lexically derived possessives, the *ti* particle is completely erased, because lexical incorporation is a closed operation that takes place in the lexicon, and there *ti* is always peripheral, that is, it is not followed by another enclitic marker within the lexicon.

The Oromo data discussed in this paper thus brings new evidence in favour of lexical incorporation as an opaque, closed operation, which cannot accede to the rest of the grammatical information. The phonological conditions under which *ti* is licensed are, thus, the same in syntax and the lexicon; the opacity of lexical incorporation, however, unables it to be properly licensed in the lexicon.

References

- Banti, G., 1988, “Two Cushitic Systems: Somali and Oromo nouns”. *Autosegmental studies on pitch accent*, ed. by H. van der Hulst and N. Smith, 11-49. Dordrecht: Foris Publications.
- Bender, L. M., 1986, “A note on the copula and genitive in Oromo”. *Afrikanistische Arbeitspapiere* 8. 127-35.
- Chomsky, N., 1986, *Knowledge of language. Its nature, origin and use*. New York: Praeger.
- Comrie, B., 1981, *Language universals and linguistic typology*. Chicago: University Chicago Press.
- Gragg, G., 1976, “Oromo of Wellega”. *The non-Semitic languages of Ethiopia*, ed. by L. Bender, 166-96. East Lansing: African Studies Center, Michigan State University.
- Harris, J., 1983, *Syllable structure and stress in Spanish. A nonlinear analysis*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Itô, J., 1986, *Syllable theory in prosodic phonology*. University of Massachusetts dissertation. Published 1988, by Garland Publishers, New York.
- Lieber, R., 1981, *On the organization of the lexicon*. (M.I.T. dissertation.) Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistics Club.
- Lloret, M. R., 1988, *Gemination and vowel length in oromo morphophonology*. Indiana University dissertation.
- , 1989, “Final vowels and grammatical marking in Oromo”. *Current approaches to African linguistics* 5, ed. by P. Newman and R. B. Botne, 78-83. Dordrecht: Foris Publications.
- , in print a, “Constraints on the O.C.P.: Evidence from vowel length in Oromo”. *Oromo Language Studies*, ed. by G. Banti. Wien: AfroPub.
- , in print b, “Length in Oromo: A clue for the interpretation of grammatical marking”. *Proceedings of the II International Symposium on Cushitic and Omotic languages* (1989). Napoli: Istituto Universitario Orientale.
- McCarthy, J., 1979, *Formal problems in Semitic phonology and morphology*. M.I.T., dissertation. Published 1985, by Garland Publishers, New York.
- Owens, J., 1985, *A grammar of Harar Oromo (Northeastern Ethiopia)*. Hamburg: Helmet Buske.
- Stroomeer, H., 1987, *A comparative study of three Southern Oromo dialects in Kenya*. (Leiden University dissertation.) Hamburg: Helmet Buske.

fuera en las descripciones. Conviene revisar la condición de *Labiodental* y así contri- buir a fijar el inventario de rasgos, las piezas del sistema. La oportunidad de esta clarificación del estatus de *Labiodental* es más clara cuando se discute la reorganiza- ción de los componentes del nodo supralaríngeo clásico, *Punto de Articulación y Continuo*, y se construyen argumentaciones de largo alcance sobre la base de procesos que implican las labiodentales (v. Padgett 1991 y los trabajos allí citados).

En mi defensa del carácter fonológico de *Labiodental* voy a exponer un mecanismo de argumentación y unas observaciones sobre el comportamiento de las labiodenta- les, que, a mi modo de ver, constituyen, combinados, una prueba a favor de la presencia de *Labiodental* en el inventario de rasgos. Las caracterizaciones anteriores de *Labiodental* fonético aparecen resumidas en (2). Ambas coinciden en excluir *Labioden- tal*. En *SPE* (2a) la distinción entre las labiales y las labiodentales tenía que ver con los rasgos *Estridente* y *Distribuido*. La segunda caracterización (2), (2b), se formula explícitamente en Sagey (1986) pero se puede ver ya en las consideraciones sobre el marcaje de *SPE* y también en Kiparsky (1985). Este planteamiento responde a una adaptación indispensable para respetar las exigencias de la geometría de los rasgos, que no admite características que dependan de más de un articulador. Así *Estridente*, en este caso, no puede aparecer como dependiente de *Coronal* y de *Labial* al mismo tiempo y no sirve para establecer contrastes en la clase de las labiales.

- | | | | |
|-----|----|---------------|----------------------------------|
| (2) | a. | labiales | [-estridente] (y [+distribuido]) |
| | | labiodentales | [+estridente] (y [-distribuido]) |
| | b. | labiales | [labial] |
| | | labiodentales | [labial, +continuo] |

La revisión que propongo sólo afecta la caracterización de las labiodentales. El cambio se basa en el uso de *Labiodental* como rasgo. No me ocuparé aquí de la localización precisa del rasgo *Labiodental* en la geometría. En este sentido, conviene determinar si se trata de un articulador independiente o de una especificación que matiza la actividad del articulador. La propuesta concreta es la de (3).

- | | | |
|-----|---------------|---------------|
| (3) | labiales | [labial] |
| | labiodentales | [labiodental] |

Se trata, pues, de valorar la adecuación de las alternativas que aparecen en (1), que se sitúan en un mismo marco general. La primera constituye la solución vigente y la segunda es la que resulta de la argumentación que voy a exponer. Pero antes de entrar en el análisis apuntaré brevemente los argumentos que se han expuesto en relación con estas dos representaciones.

El argumento clásico en contra de (1a) se basa en la dificultad para establecer contrastes entre labiales y labiodentales en sistemas que incluyen labiales continuas. El *ewe* se utiliza a menudo como ejemplo, puesto que presenta pares mínimos impecables de labiales y labiodentales. No es la única lengua que los tiene, pero hay pocas, y además no suelen incluir toda la serie o algunos de sus componentes son alófonos. Así, por ejemplo, también en las variantes del catalán del País Valenciano y de las Baleares se dan todas excepto la labial sorda, aunque la sonora aparece como resultado de la asimilación del rasgo de continuidad.

La existencia en un mismo inventario de los pares (*bi*)labial-labiodental ([β]-[v] y [ϕ]-[f]) tal como pueden verse en (4), con idénticas especificaciones de continuidad y sonoridad, obliga a basar la descripción del contraste en las características de punto de articulación. Ladefoged (1990) formula una reclamación clara al planteamiento de Sagey (1986), pone de manifiesto su inadecuación para la definición de los segmentos básicos del ewe y otras lenguas con igual distribución.

- (4) Ewe (Ladefoged 1968, 1990; Maddieson 1984):
- | | | |
|-------|-----------------|--------------------|
| [éβè] | 'la lengua ewe' | (bi)labial sonora |
| [éϕá] | 'él pulió' | (bi)labial sorda |
| [èvè] | 'dos' | labiodental sonora |
| [éfá] | 'él tenía frío' | labiodental sorda |

El problema que presenta la evidencia que ejemplifica el ewe es que *Labiodental* no define una clase activa en esta lengua (v. Stahlke 1971). No se observan actuaciones conjuntas de los segmentos que comparten la propiedad. Parece que esto autoriza a dudar de que este rasgo sea imprescindible para establecer los contrastes que podrían recaer en otras diferencias paralelas. Para argumentar que *labiodental* es la característica pertinente debería darse una intervención más clara en la fonología de la lengua.

La objeción que debe afrontar la propuesta de (1b), por otro lado, tiene que ver con la recomendación de buscar las representaciones más simples. Se trata de una instrucción clara que es razonable y justificada pero queda condicionada a la evidencia empírica. Un requerimiento general de economía o simplicidad indica que se debe prescindir de las caracterizaciones que se puedan obtener con combinaciones de rasgos ya existentes. Conviene determinar entonces si la representación alternativa más simple, la de (1a), es coherente con las observaciones descriptivas.

Habiendo, pues, razones para argumentar en contra de cada una de las propuestas de (1), no parece que haya nada definitivo. En la práctica, sin embargo, se aprecia que el imperativo de la simplicidad ha hecho olvidar las necesidades del ewe y la opción de (1a) es la que se ha adoptado. En este contexto, revisaré un conjunto de datos para determinar si la evidencia que aportan es compatible con la opción más simple de (1a).

Presentaré primero en 1 el mecanismo de argumentación que parte de una generalización descriptiva sobre la presencia de *Labiodental* y *Continuo* en las representaciones subyacentes. En el apartado 2 mostraré el doble comportamiento de las labiodentales: como continuas en (2.1) y como no continuas en (2.2). En 3 procederé a valorar las propuestas alternativas de acuerdo con los datos expuestos y en el apartado 4 comentaré algunos aspectos relacionados. Finalmente en 5 resumo las conclusiones.

1. *Labiodental* y *continuo* en las representaciones subyacentes

La propuesta de Sagey (1986) resumida en (1a) consiste en derivar el carácter labiodental de la combinación de los rasgos *Labial* y *Continuo*. En las representaciones iniciales, sólo se puede prescindir de *Labiodental* si la especificación

[+continuo] está presente. Si el valor de continuidad no está especificado se requiere la caracterización labiodental que corresponde a la opción de (1b). Entonces, en las representaciones subyacentes, si hay la especificación [+continuo] → (1a) y si este rasgo está subespecificado, [∅ continuo] → (1b). Las derivaciones que corresponden a estas dos alternativas de (1) son las de (5). La división en dos niveles (subyacente y superficial) representa sólo aproximadamente la realidad. La regla que permite obtener la caracterización labiodental a partir de una combinación que incluya *Labial* y *Continuo* ha de contemplarse como una instrucción referida a la implementación fonética. Por otra parte, la regla relacionada con la opción que se propone en este trabajo, (1b), es fonológica. Puede serlo puesto que se defiende este estatus para el rasgo *Labiodental*.

(5)	a)	b)
representaciones	[labial, +continuo]	[labiodental]
subyacentes		
reglas de	[labial, +continuo] → [labiodental]	[labiodental] → [+continuo]
redundancia	[labiodental, +continuo]	[labiodental, +continuo]

A la vista de las derivaciones de (5) cabe observar que la asociación de los rasgos *Labiodental* y *Continuo* se da finalmente en las dos opciones de (1). Las representaciones que se obtienen son idénticas. Las diferencias entre los dos planteamientos deben buscarse en las representaciones iniciales y en la introducción de las características redundantes. Una vez establecidas las derivaciones que conllevan las opciones que se someten a evaluación, conviene pasar revista al comportamiento de las labiodentales en la fonología de las lenguas. Su asociación con otros segmentos en distintos procesos puede iluminar la discusión si permite ver la composición de las labiodentales en estadios anteriores al de la representación final.

2. El doble comportamiento de las labiodentales

En la revisión de la forma de actuar de las consonantes labiodentales la observación más corriente es la que se recoge en (6a): la asociación de las labiodentales con los segmentos con valor de continuidad positivo. Son muchos los sistemas que pueden servir para ilustrar esta generalización descriptiva pero utilizaré sólo la evidencia disponible en tres lenguas, el polaco, el español cubano y el catalán. El otro comportamiento que puede observarse en las labiodentales se resume en (6b): la actuación conjunta con las consonantes no continuas. Este comportamiento no se aprecia con frecuencia pero es crucial en la presente argumentación. Tres procesos del catalán balear sirven de ejemplo. El análisis que propongo explica también por qué las manifestaciones de este segundo comportamiento son más escasas.

- (6) a. forman una clase natural con las consonantes continuas
 b. forman una clase natural con las obstruyentes no continuas

2.1. Con las continuas

La asociación de las labiodentales con las continuas es la observación común que puede extraerse de los procesos del polaco, el español cubano y el catalán que analizo a continuación.

En polaco se presentan dos destinos posibles para las consonantes nasales preconsonánticas dependiendo de si el segmento que las sigue es continuo o no lo es. Una descripción simple y suficiente puede darse en estos términos: las nasales se asimilan y permanecen cuando sigue una consonante no continua en los ejemplos de (7a) y sufren una vocalización que resulta en una gradual labial nasalizada cuando el segmento siguiente es continuo en los grupos de (7b). Las labiodentales sorda y sonora del polaco responden al comportamiento de (6a) por los efectos que provocan en la nasal precedente, actúan claramente como continuas.

(7) Polaco (Czaykowska-Higgins 1988):			
a.	kemping	[kempyŋg]	'cámping'
	bank	[baŋk]	'banco'
	bomba	[bomba]	'bomba'
	huragan kolosalny	[huragaŋ kolosalny]	'huracán colosal'
	pan bug	[pam buk]	'Lord God'
b.	šansa	[ʃawsa]	'oportunidad'
	on se	[oŋse]	'él refl.'
	triumf	[tryuŋf]	'triumfo'
	konflikt	[koŋflikt]	'conflicto'
	tramvaj	[traŋvaj]	'tranvía'

Por otra parte, los dialectos del español que velarizan, representados aquí por el cubano, presentan una nasal velar cuando este segmento no ha recibido el punto de articulación de la consonante que sigue. La asimilación de punto sólo se da cuando la consonante que ha de esparcir rasgos no es continua (8a). En los ejemplos de (8b) puede apreciarse como, al igual que ocurre con la sibilante, la labiodental no facilita la asimilación y la nasal precedente aparece velarizada. El comportamiento observado coincide de nuevo con la descripción de (6a).

(8) Español cubano (Trigo 1988):			
a.	im-pío	b.	iŋ-segúro
	in-dígn0		iŋ-finíto
	iŋ-kapáθ		

Finalmente expongo un proceso que permite ver como el catalán también considera continuas las labiodentales. Para dar cuenta de la distribución de las variantes aproximantes de las obstruyentes sonoras en catalán asumo que [-continuo] es el valor de defecto y que se da un proceso de esparcimiento progresivo de la continuidad. Así, en el primer ejemplo de (9a), [blát], la labial no puede recibir un valor para *Continuo* de su izquierda puesto que no hay ningún segmento y obtiene la especificación negativa por redundancia. En el segundo caso cabe cierta ambigüedad, puede entenderse que se ha dado asimilación pero es posible que el valor negativo de [b] en [əmbèʒə] se justifique, como en [blát], por su carácter no marcado. En los ejemplos

de (9b) el segmento que precede a la obstruyente es continuo, ésta asimila su valor y aparece en su variante aproximante. La misma situación de (9b) se da cuando el primer segmento es una labiodental en (9c). Cabe precisar que la asimilación de continuidad resulta bloqueada cuando los segmentos se parecen ya en el punto de articulación como ocurre con el grupo [ld], así *bolígraf [b]lau* se pronuncia con oclusiva, igual que *mal [d]olent* (Recasens 1986, Palmada 1991).

- (9) Catalán:
- | | | |
|----|----------------------|------------------------|
| a. | [blát] | ‘trigo’ |
| | [əmbéʒə] | ‘envidia’ |
| b. | [nɔβə] | ‘nueva’ |
| | [bízβə] | ‘obispo’ |
| | [álβə] | ‘alba’ |
| c. | bolígraf [ð]esmuntat | ‘bolígrafo desmontado’ |
| | bolígraf [ɣ]roc | ‘bolígrafo amarillo’ |

La evidencia empírica presentada hasta ahora confirma el carácter continuo de las labiodentales. Seguidamente, el catalán balear ilustrará otro comportamiento distinto, éste más sorprendente, de las labiodentales: su asociación con las obstruyentes no continuas.

2.2. Con las no continuas

Las labiodentales del balear actúan del mismo modo que las no continuas y esta forma de actuación puede verse en tres procesos: la asimilación de punto de articulación y modo, la asimilación de sonoridad y la manera como son afectadas por una restricción de coaparición. Los dos últimos procesos se dan también en las otras variantes del catalán. La justificación del recurso al balear se basa en el hecho de que constituye un campo de pruebas mejor, más informativo y transparente que otros dialectos, para el propósito de este trabajo. Las ventajas que ofrece el balear son dos: por un lado, la existencia de un proceso que se da sólo de forma limitada en las demás variantes, la asimilación de punto de articulación y modo; por otro, las características específicas de la flexión verbal que deja el radical al descubierto, a [əgáf] balear corresponden formas con vocal final en las demás variantes ([əɣáfu] es la del catalán central). Esta circunstancia permite disponer de más ejemplos y proporciona a los hablantes y al sistema una mayor definición en la concreción de los procesos.

Sigue la exposición de los tres procesos que constituyen la contribución del catalán balear a favor de la observación de (6b), que recoge el comportamiento paralelo de las labiodentales y las obstruyentes no continuas. Estos tres fenómenos son (a) la asimilación de punto de articulación y modo, (b) la asimilación de sonoridad y (c) una restricción de coaparición.

(a) Asimilación de punto de articulación y modo. Las oclusivas adquieren todas las propiedades de la consonante que sigue en los procesos de asimilación de punto de articulación y modo (10a). Las sibilantes, en cambio, se asimilan sólo a las sonantes (10b). Las consonantes labiodentales siguen el patrón de las oclusivas y registran asimilación total (10c).

(10) Catalán balear (Bibiloni 1983):

a.	[káp]	‘ningún-a’	b.	[əs]	‘art. det. m.s.’
	[kakká]	‘ningún perro’		[əsúm]	‘el humo’
	[kafflós]	‘ninguna flor’		[əská]	‘el perro’
	[kallikór]	‘ningún licor’		[əλλít]	‘la cama’
				[ərríw]	‘el río’
c.	[agáf]	‘cojo’			
	[əgappóməs]	‘cojo manzanas’			
	[əgafflós]	‘cojo flores’			
	[əgalláminəs]	‘cojo láminas’			
	[əgammórəs]	‘cojo zarcamoras’			

(b) Asimilación de sonoridad. En catalán las obstruyentes son sistemáticamente sordas cuando aparecen en posición final absoluta. Si sigue otro segmento se da asimilación de sonoridad. Este proceso es regresivo y afecta de distinta manera las obstruyentes continuas y las que no lo son. La comparación de los últimos ejemplos de los grupos (11a-b) permite ver cómo la asimilación de una no continua se da sólo a través de límite de sílaba (11a), mientras que esta restricción no existe en la asimilación de las continuas (11b). La labiodental balear (11c) sigue el patrón de las oclusivas y mantiene la exigencia adicional de límite silábico (las alternativas que aparecen en este último grupo de ejemplos corresponden a una elocución más formal y representan también la pronunciación normal en la variante de Menorca).

(11) a.	[sək]	‘soy’	b.	[əs]	‘es’
	[səbbél]	‘soy bello’		[əzβél]	‘es bello’
	[səppəlút]	‘soy peludo’		[əspəlút]	‘es peludo’
	[səkəmík]	‘soy amigo’		[əzəmík]	‘es amigo’
c.	[əgáf]	‘cojo’			
	[əgabbətəs], [əgavbətəs]	‘cojo botas’			
	[əgappóməs], [əgafpóməs]	‘cojo manzanas’			
	[əgafáws]	‘cojo aves’			

(c) Restricción de coaparición. En catalán, como en castellano y en vasco, una restricción relacionada con el Obligatory Contour Principle (OCP) afecta a las consonantes que comparten el articulador primario y el valor de continuidad (Palmada 1991). Esta condición prohíbe los grupos de continuas homorgánicas (*[ss], *[θθ]...) pero no afecta los grupos de labiodentales ([ff], [vv]). Conviene observar que la restricción no tiene en cuenta el rasgo *Estridente*, los grupos de (12) permiten ver que la condición debe formularse de forma que incluya también otras continuas no estridentes.

(12) Castellano:

las sombras	[ss]	→ [øʃ]
haz zapatos	[θθ]	→ [øθ]
reloj japonés	[xx]	→ [øx]

En diferentes variantes del catalán, la citada restricción se relaciona con estrategias de reparación distintas. Los ejemplos de (13a) ilustran la elisión, que es la alternativa general, y la disimilación, que constituye la solución específica del balear

(para el último ejemplo de (13a) v. Palmada 1992). Nótese que en los ejemplos recogidos en (13b) se da la misma situación de identidad en el punto de articulación y en el valor de continuidad. Estos grupos no son limitados por la condición sobre la coaparición porque ninguna restricción puede bloquear la introducción de los valores redundantes que son imprescindibles para la interpretación de los segmentos. De este modo, las restricciones de coaparición sólo pueden plantear exigencias sobre las representaciones subyacentes. La condición que establece que dos segmentos adyacentes no pueden compartir el punto de articulación y el valor de continuidad no puede restringir las posibilidades de coaparición de los grupos de (13b) porque no tienen especificación para el rasgo *Continuo* en las representaciones de partida. Los segmentos en contacto en (12) y (13a), en cambio, sí tienen marcado el valor [+continuo] en las representaciones iniciales. Como puede apreciarse en los grupos de (13c), la restricción no afecta las secuencias de labiodentales, que, al igual que las de (13b), ni se simplifican, ni disimilan.

(13) Catalán:

a.		(balear)			
[sís sáks]	[s]	'seis sacos'	[sís sóts]	[ts]	'seis agujeros'
[sís fájs]	[f]	'seis ovejas'	[sís fèts]	[tʃ]	'seis cheques'
[matéʃ fáj]	[ʃ]	'misma oveja'	[məté ʃ fèk]	[jʃ]	'mismo cheque'
b.		c.			
set taules	[tt]	'siete mesas'	NIF fals	[ff]	'NIF falso'
poc calent	[kk]	'poco caliente'	bolígraf fúcsia	[ff]	'bolígrafo fucsia'
sap parlar	[pp]	'sabe hablar'			
mil làmines	[ll]	'mil láminas'			
mar Roja	[rr]	'mar Rojo'			

Habiendo visto ya la evidencia empírica que avala las generalizaciones descriptivas de (6) podemos proceder a la valoración de las alternativas de representación que afectan a las labiodentales.

3. Valoración

Los esquemas que siguen han de servir para mostrar las predicciones que formulan las dos hipótesis de (1) y han de permitir también la contrastación con las observaciones descriptivas expuestas que aparecen resumidas en (6). En los gráficos de (14), los segmentos [s] y [t] representan respectivamente las clases de las obstruyentes continuas y no continuas y [f] a las labiodentales. La indicación [∅ continuo] se refiere al hecho de que este rasgo no está especificado. El punto de articulación Coronal no aparecería marcado en una representación más estricta de [t] (Palmada-Serra 1991).

(14) a. Predicciones de la alternativa (1a)

	s	f	t
representaciones			
subyacentes	Coronal	Labial	Coronal
	[+continuo]	[+continuo]	[∅continuo]
[labial, +continuo] →	[labiodental]	[+labiodental]	
[] → [-continuo]			[-continuo]
	[+continuo]	[+continuo]	[-continuo]

b. Predicciones de la alternativa (1b)

	s	f	t
representaciones			
subyacentes	Coronal	Labiodental	Coronal
	[+continuo]	[øcontinuo]	[øcontinuo]
[labiodental] →	[+continuo]	[+continuo]	
[] → [-continuo]			[-continuo]
	[+continuo]	[+continuo]	[-continuo]

Las dos propuestas de (1) prevén situaciones distintas. De acuerdo con la alternativa clásica (1a), las labiodentales son segmentos donde coinciden las características labial y [+continuo]. El valor de continuidad aparece por tanto desde el origen en las representaciones, como puede verse en (14a). De este modo, la asociación de las labiodentales con las continuas puede atribuirse al hecho de que ambos grupos presentan el rasgo [+continuo] tanto en las representaciones iniciales como en las finales. El comportamiento que hemos observado en polaco, español cubano y catalán, resumido en (6a), recibe así una explicación satisfactoria.

La propuesta que se formula en (1b), por otro lado, parte del reconocimiento del estatus fonológico del rasgo *Labiodental* y no exige ni justifica la presencia de [+continuo] en las representaciones subyacentes de las labiodentales. Puesto que las labiodentales son continuas, la información sobre el valor del rasgo *Continuo* es redundante en presencia de la caracterización labiodental. En el gráfico de (14b) puede apreciarse como la representación con *Continuo* sin especificar es compartida por las labiodentales y las obstruyentes no continuas en las representaciones subyacentes. Después de la aplicación de las reglas de redundancia estos dos grupos presentan valores distintos para el rasgo *Continuo*, las labiodentales lo son y las oclusivas no. Así, las labiodentales forman una clase juntamente con las obstruyentes no continuas en las representaciones subyacentes pero al final de la derivación son continuas. El comportamiento de (6b), representado por las labiodentales del balear, que actúan de forma paralela a la de las consonantes no continuas, puede explicarse en relación a la situación que se da en las representaciones iniciales.

Como resumen observamos, pues, que el contraste de las predicciones que derivan de las dos propuestas de representación de (1) y la evidencia empírica que se ha considerado favorecen la segunda opción, la de (1b). Las generalizaciones descriptivas reflejan dos comportamientos distintos de las labiodentales, como continuas y como no continuas. Considerar *Labiodental* como rasgo permite prescindir de *Continuo* en las representaciones subyacentes y explicar así la agrupación de labiodentales y obstruyentes no continuas. La representación clásica, con el rasgo *Continuo* especificado desde el principio de la derivación, sólo puede dar cuenta de la asociación de las labiodentales con las continuas. Los procesos del catalán balear, que tratan las labiodentales como no continuas, exigen por tanto que *Labiodental* pueda actuar como rasgo en las representaciones fonológicas.

4. Aspectos relacionados

Trato seguidamente tres temas que no se implican directamente en la argumentación general pero que mantienen una conexión importante. Los dos primeros se refieren a la posibilidad de que el contraste interno que presentan las africadas se base en diferencias de punto de articulación y no en distintos valores para el rasgo de continuidad. El tercer aspecto es un breve comentario sobre la asimetría de las nasales en el marco general que se describe.

4.1. Las africadas labial-labiodental

La africada labiodental, aunque no es tan corriente como las que resultan de la combinación con estridentes, se encuentra en el inventario de algunas lenguas. El alemán es una de ellas. Así aparece en distintas posiciones en *Pflug* [pfluk] arado, *Apfel* [apfəl] manzana o *Kampf* [kampf] lucha. En catalán esta africada sólo aparece como resultado de contactos en la fonología posléxica (los compuestos registran los mismos procesos que las palabras independientes). La operación más simple se da cuando coinciden una oclusiva labial final y una labiodental inicial. De la suma de los dos segmentos resulta una africada labial-labiodental. Pueden verse algunos ejemplos en (15).

(15) Catalán:		
cap ferro	[kapf'ɛru]	'ningún hierro'
sap francès	[sapfrənsés]	'sabe francés'
Josep Feliu	[ʒuzepfelíw]	(nombre propio)
capficat	[kapfikát]	'preocupado'
capfoguer	[kapfuɣé]	'morillo'

En la descripción clásica de las africadas, los dos valores del rasgo continuo se combinan y marcan los dos momentos. El punto de articulación es compartido por ambas partes, son segmentos de contorno en términos de Sagey (1986). Se han planteado dudas razonables sobre si esta representación de las africadas está justificada (v. Lombardi 1990). Nótese que la observación que expongo a continuación no depende crucialmente de la estructura que se admita para las africadas. Convendrá, en todo caso, que la representación que se proponga respete la existencia de africadas no homorgánicas como la labial-labiodental. Hualde (1987) y (1988) ya incorpora esta posibilidad en su análisis.

En las africadas labiodentales la articulación es labial en la parte no continua y labiodental en la continua y, puesto que se ha visto que esta diferencia no puede expresarse con el recurso al rasgo de continuidad, habrá que permitir que aparezca más de una caracterización bajo el nodo de punto de articulación.

Una descripción más detallada de la pronunciación de las secuencias de (15) debe reconocer una africada labial-labiodental seguida de una labiodental simple. La africada se obtiene como resultado de un proceso general de asimilación regresiva del punto de articulación. En los ejemplos de (16) el rasgo *Labiodental* de [f] ha sido asimilado por la [p] final que estaba ya especificada como labial. La regla de redundancia que introduce [+continuo] en las labiodentales transforma la oclusiva en

africada. Otra vez, esta última operación queda condicionada a la representación que se acepte para las africadas.

(16) cap ferro	[kapf féru]	'ningún hierro'
sap francès	[sapf frənsés]	'sabe francés'

Entonces, si se admite que la caracterización labiodental no puede derivarse de la combinación subyacente de *Labial* y *Continuo*, las consecuencias para las africadas labiodentales son dos. En primer lugar, el carácter no homorgánico de los dos momentos del segmento: el contraste labial-labiodental no puede derivarse de diferencias, ampliamente discutidas, en el rasgo de continuidad. En segundo lugar, la predicción de que la asimilación de *Labiodental* por parte de una labial va a conducir a la formación de una africada, puesto que la caracterización labiodental exige la presencia del valor de continuidad positivo. Esta última observación debe expresarse de modo distinto si las africadas no son segmentos de contorno. La introducción de *Continuo* no tendría lugar y la simple combinación de *Labial* y *Labiodental* daría lugar a lo que en términos descriptivos es una africada. El rasgo *Labiodental* tendría así una función equivalente a la que puede atribuirse a *Estridente* en las africadas corales.

Así las cosas, si se acepta que las africadas no incorporan dos valores distintos para el rasgo de continuidad, se puede dar cuenta de la inexistencia de africadas labiales homorgánicas. Los segmentos [pf] y [bv] se interpretan como africadas porque contienen instrucciones distintas referidas al punto de articulación. La caracterización labiodental es responsable de la parte que se ha visto tradicionalmente como continua. Las versiones homorgánicas correspondientes, [pɸ] y [bβ], no pueden fijar el contraste interno en el punto de articulación. Su inexistencia puede ser utilizada en la argumentación en contra de la representación de las africadas como segmentos de contorno.

Seguidamente, mostraré como el mecanismo que relaciona la continuidad y la africación con el punto de articulación tiene otras aplicaciones. Una operación paralela a la que he presentado con relación a *Labiodental* puede explicar en vasco la formación de africadas como resultado de la palatalización de una oclusiva.

4.2. *Palatal* y *Continuo* en el vasco de Ondarroa

Hemos visto cómo una regla de redundancia como la de (17a) puede dar cuenta de la relación entre la articulación labiodental y la continuidad. Del mismo modo, la regla de (17b) expresa la conexión que existe entre el carácter palatal ([Dorsal, +alto]) y la continuidad.

(17) a.	[labiodental] → [+continuo]	b.	[Dorsal, +alto] → [+continuo]
---------	-----------------------------	----	-------------------------------

El efecto de la regla que relaciona *Palatal* y *Continuo* puede verse en el resultado de un proceso de palatalización activo en vasco. La palatalización tiene su origen en la presencia de una vocal alta anterior y explica las alternancias que se dan entre las variantes no palatales y palatales en los grupos [n]-[ɲ], [l]-[ʎ] y [t]-[tʰ] en algunas variantes. El vasco de Ondarroa presenta los dos primeros grupos pero no acepta [tʰ], la palatalización de una [t] da como resultado una africada palatal.

(18) Vasco de Ondarroa (Hualde 1988):

/ipin-i/	[ipiɲi]	'poner' (perf.)
/mutil-a/	[mutiɲe]	'el chico'
/amai-tu/	[amajtʃu]	'acabar' (perf.)
/mendi-tik/	[menditʃik]	'de la montaña'

La misma estrategia que permite la formación de africadas con los rasgos *Labial* y *Labiodental* en catalán parece aplicarse en vasco en las alternancias [t]-[tʃ]. La palatalización consiste en el esparcimiento del articulador *Dorsal* con la especificación [+alto] desde la vocal que desencadena el proceso. La nasal y la lateral de los dos primeros ejemplos de (18) aceptan este nuevo articulador y aparecen como palatales en las representaciones finales. La oclusiva *Coronal* no puede asumir el articulador que recibe, puesto que el vasco de Ondarroa no admite la oclusiva palatal correspondiente. Sin embargo, el segmento acepta el articulador y la regla de redundancia de (17b) fuerza la formación de una africada al introducir la especificación de continuidad.

4.3. Nasales, labiodental y palatal

Cabe notar finalmente que la relación que se establece entre los valores de continuidad y los rasgos *Labiodental* y *Palatal* se mantiene con la sola excepción de las nasales en ambos casos. En los segmentos [ŋ] y [ɲ] coexisten estos rasgos y la especificación negativa para *Continuo*. En (19) pueden verse las nasales labiodental y palatal que aparecen como resultado de la asimilación de punto de articulación en catalán. La palatal existe también como segmento subyacente en esta lengua ([náp] 'nabo', [ɲáp] 'birria', [kánə] 'cana', [káɲɛ] 'caña').

(19) Catalán:

ámfora	[ámɲfʊrə]	'ánfora'
som felixos	[soɲfəlísus]	'somos felices'
àngel	[áɲʒəl]	'ángel'
són lliures	[soɲlívrəs]	'son libres'

Parece, pues, que el carácter nasal interviene más directamente que el punto de articulación en la determinación del valor de continuidad. Se puede afirmar, sin embargo, que las nasales son continuas en algún sentido puesto que la salida del aire por la cavidad nasal es libre y, como consecuencia, la presión intraoral es baja. Así, el hecho de que no se dé una oclusión definida no impide que se reconozca la nasal: la oclusión no es imprescindible para que sea identificada como tal (debo esta observación a Daniel Recasens).

La asimilación de una nasal a una labiodental es muy común; suele darse en sistemas con procesos generales de asimilación por parte de la nasal del punto de articulación de la consonante que sigue. También las oclusivas prenasalizadas comparten el punto de articulación, excepto en *kpelle*. Según la descripción de Welmers (1973), en esta lengua la nasal que se combina con una labiodental es labial /N+fela/ es [mvela] 'mis salarios' (cf. [ɲgoo] 'mi pie' o [ɲdia] 'mi tabú'). Volviendo a la situación general, cabe destacar que la formulación clásica de (1a), que prescinde del

rasgo *Labiodental*, ha de atribuir la asimilación de [m] a [f] en el grupo [mf] a un proceso fonético, puesto que *Labiodental* no pertenece a la fonología. El inconveniente de este tratamiento resulta evidente en la descripción de la asimilación general de las nasales. El hecho de no reconocer *Labiodental* como rasgo conduce a afirmar que los grupos homorgánicos de (20) tienen orígenes distintos. Dada esta situación, las secuencias de (20a) serían fonológicas mientras que las de (20b) se formarían en la fonética (v. Palmada 1991 para un argumento en contra del carácter fonético de (20a)).

(20) a. nd, mp, ŋk, ld, pp, kk b. mf, mv

En este sentido, Sagey (1986) observa que, en inglés, si bien la pronunciación habitual del grupo nasal más labiodental en *informal*, por ejemplo, es [mf], puede darse también [nf] en una elocución más esmerada. La pronunciación [mf] no se realiza en ningún contexto y Sagey interpreta esta distribución como un argumento a favor del estatus fonético de la asimilación de *Labiodental*. No parece que el carácter no gradual de un proceso justifique su consideración de fenómeno fonético. El carácter discreto es más bien una propiedad de la fonología y los hechos observados por Sagey encajan claramente en un sistema fonológico que incorpore el rasgo *Labiodental*. Si [f] tiene la caracterización labiodental, puede esparcirla a la nasal precedente o no hacerlo. La asimilación se da normalmente en [mf] y no se aplica en la versión [nf]. La inexistencia de una pronunciación [mf] con nasal labial se explica por la ausencia de este rasgo en la representación de [f]. La labiodental no puede esparcir *labial* porque este rasgo no está presente en su representación.

5. Conclusión

La conclusión de este trabajo es que *Labiodental* es un rasgo fonológico. Las representaciones subespecificadas deben establecerse de acuerdo con la evidencia disponible en cada lengua. Sin embargo, el inventario de rasgos fonológicos pretende ser universal. Puede ser que haya sistemas que utilicen la opción de (1a) pero el catalán balear permite ver que la opción de (1b) también debe estar disponible. El rasgo *Labiodental* está justificado y la simplicidad no puede mantenerse a costa de la evidencia empírica presentada. Mi defensa se ha basado en este sistema del catalán y busca el reconocimiento del estatus fonológico de *Labiodental*. La admisión de este rasgo puede favorecer una explicación de las propiedades de las africadas sin que se deba recurrir al reconocimiento de estructuras especiales de contorno.

Referencias

- Bibiloni, G., 1983, *La llengua dels mallorquins. Anàlisi sociolingüística*. Barcelona: Tesis doctoral, Universitat de Barcelona.
- Czaykowska-Higgins, E., 1988, *Investigations into Polish morphology and phonology*. Cambridge, MA: Tesis doctoral, MIT.
- Chomsky, N. y M. Halle, 1968, *SPE, The sound pattern of English*. New York: Harper and Row.

- Hualde, J. I., 1987, "On Basque affricates". *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics*, 6.77-89.
- , 1988, *A lexical phonology of Basque*. Los Angeles: Tesis doctoral, University of Southern California.
- Kiparsky, P., 1985, "Some consequences of Lexical Phonology". *Phonology Yearbook*, 2. 85-138.
- Ladefoged, P., 1968, *A phonetic study of West African languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- , 1990, "What do we symbolize? Thoughts prompted by bilabial and labiodental fricatives". *Journal of the International Phonetic Association*, 20:2.33-36.
- Maddieson, I., 1984, *Patterns of sounds*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Padgett, J., 1991, *Structure in feature geometry*. Massachusetts: Tesis doctoral, University of Massachusetts.
- Palmada, B., 1991, *La fonologia del català i els principis actius*. Bellaterra: Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.
- , 1992, *Gliding processes and complex segments*, trabajo presentado en el 7th International Phonology Meeting, Krems.
- y P. Serra, 1991, "On the specification of Coronals". *Catalan Working Papers in Linguistics*, 181-199.
- Recasens, D. (1986): *Estudis de fonètica experimental del català oriental central*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Sagey, E. C., 1986, *The representation of features and relations in nonlinear phonology*. Cambridge, MA: Tesis doctoral, MIT.
- Stahlke, H. F.W., 1971, *Topics in Ewe phonology*. Los Angeles: Tesis doctoral, UCLA.
- Trigo, R. L., 1988, *On the phonological derivation and behavior of nasal glides*. Cambridge, MA: Tesis doctoral, MIT.
- Welmers, W. E., 1973, *African language structures*. Berkeley: University of California Press.

Voicing Assimilation and the Prosodic Cycle

JEFFREY T. RUNNER
Univ. of Massachusetts at Amherst
and Univ. Autònoma de Barcelona

1. Introduction to the Problem¹

Recent cross-linguistic research on voicing has reduced many of the voicing effects found across languages to two simple rules. The first is the mechanism which accounts for final devoicing in a language like German. The second is the rule which accounts for the voicing agreement commonly found in consonant clusters, known as voicing assimilation. Starting with final devoicing, the basic idea is that for some languages, the feature [voice] delinks from the rime position of a syllable. As we see in (1), we can think of this in two slightly different ways:

- (1) Final Devoicing:
 - a. Rime Delinking (Mascaró 1987, Mester & Itô 1989): [voice] is not licensed (i.e. delinks) in rime position.
 - b. Onset Licensing (Lombardi 1991, Gussmann 1992): [voice] is licensed only in onset position (otherwise cannot link).

Mascaró (1987) and Mester & Itô (1989) suggest that for some languages the feature [voice] is not licensed in the rime position of a syllable; thus an underlying [voice] feature delinks in that position. Lombardi (1991) and Gussmann (1992), on the other hand, suggest that a positive licensing mechanism can account for these phenomena; the feature [voice] is licensed only in onset position, otherwise it cannot link to the structure. In either case, if an underlyingly voiced segment ends up in rime position, its voicing feature is not licensed and it is not linked. I will not choose between these two hypotheses; what is important for this paper is that there is some mechanism which results in a segment lacking a [voice] specification.

As for the second rule, voicing assimilation, most of the above authors agree that it ideally is the context-free feature-filling rule spread [voice], as in (2).

(1) I would like to thank Juli Carter, Joan Mascaró, Josep Quer, Lisa Selkirk, Suzanne Urbanczyk, and the members of 3rd Year Seminar at U.Mass and the Seminari Fonologia at UAB for helpful discussion and/or support; special thanks to John McCarthy. This work was supported by a NSF graduate fellowship; I am responsible for all errors.

(2) Voicing Assimilation: Spread [voice]

It is the nature of this rule that I will be most concerned with here. What is interesting is that, for the most part, (2) can be maintained for the languages that show voicing agreement. The problem is that there is a subset of these languages for which the rule of voicing assimilation appears to be context sensitive. The rule is constrained to apply only across certain prosodic boundaries, specifically syllable boundary or prosodic word boundary. In other words, voicing assimilation is blocked from applying solely within one of these prosodic domains. This complication forces the above authors either to give up the context free nature of voicing assimilation or to accept certain assumptions about the feature [voice] which turn out not to be maintainable. I will argue that voicing assimilation is the context free rule in (2) but that it is a cyclic rule of the prosodic phonology. As a cyclic rule it must obey a version of the Strict Cycle Condition, what I call the Prosodic Cycle. As it turns out, then, the apparently context sensitive nature of voicing assimilation will follow from the Prosodic Cycle. The blocking effects are simply Strict Cycle effects.

Before getting to the particulars of my account, in the remainder of this section, I will lay out the specific problems to be faced; then I will discuss several proposals that have been made to account for these problems, pointing out their strengths but rejecting them for their weaknesses (Sections 2 and 3). Section 4 lays out the Prosodic Cycle account, showing how it overcomes the problems of the previous accounts while maintaining their strengths. Independent evidence that the Prosodic Cycle is needed in phonology is given in Section 5, providing further support for the account proposed. Some conclusions and open questions are addressed in the final section.

I will illustrate how (1) and (2) work with an example from Dutch:²

- (3) Dutch (from Lombardi 1991: 42):
- | | | |
|----|--------------|---------------|
| a. | hui[z]en | 'houses' |
| b. | hui[s] | 'house' |
| c. | hui[sk]ammer | 'living room' |
| d. | hui[zb]aas | 'landlord' |

In (3) we can see the effects of final delinking and voicing assimilation in Dutch. We see that underlying /z/ maintains its [voice] feature in onset position in (a). In (b) the same segment is in the rime of its syllable and it shows up as voiceless. This is because of final devoicing: [voice] delinks from rime position. Now, in (c) and (d) we see that the underlying /z/ in rime position surfaces in agreement with the following segment. Starting with (d), we assume that final delinking in (1) has applied causing the underlying /z/ to lose its [voice] feature. But voicing assimilation in (2) comes along and spreads the feature of the following [b] back onto the [z]. What about (c)? One possible story is that it is the same as (d) except with [-voice]. Then, after final delinking, which results in a segment with no [voice]

(2) I should mention that I am mainly concerning myself with regressive voicing assimilation. Progressive assimilation is also found but appears to have somewhat different properties (but see Mascaró 1987 for discussion).

feature, voicing assimilation spreads the [-voice] feature from [k] back onto the [s]. I will argue later that this is not correct. Following Mester & Itô (1989), Cho (1990) and Lombardi (1991), I will suggest that [voice] is a privative feature. What that means is that there is no feature [-voice] and that a segment that has no specification for [voice] is interpreted as voiceless. I will get back to that below. But for now, let us look at (c). If [voice] is privative then nothing more needs to be said. Final devoicing delinks the [voice] feature on underlying /z/ and that's it. The following [k] has no voicing feature and the cluster is voiceless.

Something to note about Dutch is that voicing assimilation applies only within words, not across word boundaries, and it is triggered only by obstruents. That means that sonorants appear not to play a role in voicing assimilation in this language. Along with the authors above, I assume that sonorants are underlyingly unspecified for [voice] and that a default rule assigns them their [voice] specification. Then, for Dutch we can simply say that voicing assimilation applies before sonorants are specified for [voice]. With no [voice] feature, they cannot trigger voicing assimilation.

In languages like Catalan, Cracow-Poznań Polish and Sanskrit, voicing assimilation is triggered by obstruents within words, like Dutch, and also across word boundaries.

- (4) a. Catalan: bul[β]ós 'bulbous' --bul[p] 'bulb'
 ca[bd]jell 'wool ball'; perce[ps]ió 'perception'
 ca[p] 'no' --ca[b z]ona 'no zone'
- b. Cracow: wó[t] 'gen.pl.' --wo[d]a 'water' --wo[tk]a 'votka'
 pro[ś]ic 'request' --pro[źb]a 'id.n.'
 wró[g z]niszczył (/g z/) 'the enemy destroyed'
 ja[g z]awsze (/k z/) 'as always'
- c. Sanskrit: /tad/--[tat]; /labh-sye/--[lap-sye]
 /dik-gadah/--[dig-gadah]
 /jyok/ /j īva/--[jyog jīva]

In Catalan, for example, we see in (4a) that underlying /b/ in 'bul[β]ós' devoices to [p] in rime position. Word internal obstruent clusters always agree in voicing, as in 'ca[bd]jell' and 'perce[ps]ió'. Unlike Dutch, obstruents which come together across a word boundary also agree in voicing as we can see in the pair 'ca[p]' vs. 'ca[b z]ona'. The same basic facts hold for Cracow-Poznań Polish and Sanskrit as illustrated in (4b) and (c).

Voicing assimilation is also triggered by sonorants in these languages. The interesting problem is that such assimilation is possible only across certain prosodic boundaries.

- (5)
- | | | | |
|--------------|----------------------|------------------|--------------|
| | VA | no VA | boundary (.) |
| a. Catalan: | <i>ad.leta</i> | <i>a.plicar</i> | syllable (σ) |
| | 'athlete' | 'to apply' | |
| b. Cracow: | <i>jag.ńidy</i> | <i>pismo</i> | word (ω) |
| | 'as never' | 'writing' | |
| c. Sanskrit: | [<i>tad.namas</i>] | [<i>vacya</i>] | word (ω) |
| | 'that homage' | | |

In Catalan, voicing assimilation from a sonorant is possible across a syllable boundary but it is impossible within a syllable itself. So, we find the contrast in (5a): ‘a[d.l]eta’ in which the [d] is underlyingly /t/ has undergone voicing assimilation, triggered by [l]. But in *a.[pl]icar* voicing assimilation is impossible. The relevant difference between the two forms is syllable structure. In *atleta* the [d] and the [l] are separated by a syllable boundary. In *aplicar*, both [p] and [l] are within the same syllable. It appears, then, that voicing assimilation triggered by sonorants is sensitive to syllable structure in Catalan.

In Cracow-Poznań Polish, a similar restriction appears. The difference is that voicing assimilation triggered by sonorants is allowed only across prosodic word boundary. It is blocked from applying solely within a word. Thus, we observe the contrast in (5b): we find voicing assimilation in ‘ja[g.ń]idy’, where [g] and [n] are in separate words. In that example the sonorant triggers voicing assimilation across the word boundary. But voicing assimilation is blocked in *pi[sm]o*. Here the sonorant and the target are in the same word. Voicing assimilation triggered by a sonorant cannot apply solely within a word, it must apply across a word boundary. The facts of Sanskrit are parallel to those of Cracow as (5c) illustrates.

The asymmetry between obstruents and sonorants as triggers of voicing assimilation needs some explanation since it does not follow trivially from the analysis in (1) and (2). Why is it that voicing assimilation triggered by obstruents is context free and voicing assimilation triggered by sonorants appears to require a context? Do we have two separate rules? I will discuss two recent approaches to these questions and argue that neither can be maintained. I will then pursue the idea that voicing assimilation is a cyclic rule of prosodic phonology and that the apparent blocking effects displayed in (5) are simply strict cycle effects, or effects of the Prosodic Cycle.

2. Binary Voicing

I will begin with the Binary Voicing account. Mascaró (1987) makes the standard assumption that the feature [voice] is a binary feature. That means that both [+voice] and [-voice] are phonologically active features. That assumption, combined with several others regarding the ordering of default rules, derives the blocking effects we saw in (5). I will illustrate with Catalan.

(6) Catalan:

	Delinking	Default	Spread	Surface
a.	a.t.leta ∕ -v	at.leta +v	ad.leta ∕ +v	adleta 'athlete'
b.	a.p/audir -v	a.p/audir -v+v	a.p/audir -v+v	ap/audir 'applaud'

We see in (6a) that at the point at which final devoicing, or delinking, applies, underlying /t/ has the feature [-voice]. Final delinking removes the voice feature since it is in the rime position of the syllable. Then, default voice applies; this is the rule which supplies sonorants with their [voice] feature. Default assigns the feature

[+voice] to the [l]. After default applies, voicing assimilation spreads the [+voice] from the [l] to the empty position to its left. In this way [t] becomes [d].

In (6b), things are slightly different. We see that when final delinking applies, the [p] is not in rime position so nothing happens. As before, default applies voicing the [l]. When it is time for voicing assimilation, though, there is no target. This is because the [-voice] feature on [p] blocks the spreading of the [+voice] from [l].

On Mascaró's account, final delinking directly "feeds" voicing assimilation. So in (6a), where the obstruent was in the rime and underwent final delinking, we found voicing assimilation. This is because final delinking provided the target for assimilation. In (6b), however, final delinking was not able to apply because the obstruent was in the onset. Therefore no target was created and voicing assimilation was blocked. This is how he accounts for the fact that voicing assimilation always applies across syllable boundaries in Catalan.

We see that voicing assimilation applies after default voice has applied to sonorants. This is because sonorants trigger assimilation. This differs from Dutch in (3) where sonorants do not play a role in voicing assimilation. There it was assumed that assimilation applied before default voice. So we see that languages can differ with respect to the ordering of voicing assimilation and default voice, a point that will be exploited below.

The account in (6) crucially relies on the feature [-voice] to block spreading in (b). Thus, Mascaró's account relies on the feature [voice] being binary. The problem is that recent work on voicing, by Mester & Itô (1989), Cho (1990) and Lombardi (1991), casts doubt on this view of the feature [voice]. These researchers argue that [voice] is a privative feature. This means that there is no phonologically active feature [-voice], only the feature [voice]. If they are correct we have a more restrictive theory since one feature is better than two, and therefore it is worth pursuing. I will give a quick overview of the arguments they discuss.

Laryngeal neutralization usually results in a voiceless segment. Lombardi (1991) points out that if laryngeal neutralization is thought of as delinking of the laryngeal node, it does not make much sense that after delinking, another rule must apply, providing the segment with the feature [-voice]. For example, something I did not mention with respect to the binary voice account in (6), is that after spreading, another default rule must apply to fill in [-voice] on unspecified obstruents. This is to ensure that an utterance-final obstruent is interpreted as [-voice]: for example, in the pronunciation of Catalan 'ca[p]' in isolation. If [voice] is privative, then it follows immediately that a segment with no laryngeal node must be "voiceless".

Another reason to question the existence of [-voice] was noticed by Mester & Itô (1989). Cooccurrence restrictions on [+voice] are quite common; but they are rare, or nonexistent, on [-voice]. If [-voice] is a phonologically active feature we expect it to show cooccurrence restrictions like other features.

A further expectation for [-voice], which is not fulfilled, is that no language has sonorants contrasting for [voice]. If [-voice] is a phonologically active feature, we expect that it might appear on sonorants underlyingly. Lombardi (1991) convincingly shows that the few apparent counterexamples can be better understood as sono-

rants contrasting for aspiration. If [-voice] does not exist then it follows that sonorants cannot have this feature underlyingly.

Cho (1990) discusses a rule in Sanskrit which, like many phonological rules, is sensitive to double-linking of features, that is, inalterability. This rule applies to singly-linked segments but is blocked by doubly-linked segments. So, the output of place assimilation blocks the rule, as does the output of some voicing assimilation. However, interestingly, only the output of [+voice] assimilation blocks this rule. It applies to a voiceless segment in a voiceless consonant cluster. This is mysterious under the theory of binary voicing since both [+voice] consonant clusters and [-voice] consonant clusters should be doubly-linked and block the rule. If [voice] is privative then we can understand why only voiced clusters are linked. Voiceless clusters are simply the result of final delinking. So again, the binary theory makes the wrong predictions.

Finally, [-voice] assimilation, the strongest argument for the phonologically active feature [-voice], can also be handled quite nicely in the theory of privative voicing. As I suggested with respect to the Dutch example (3c), *bui[sk]ammer* (/zk/), if there is no feature [-voice], then final delinking of underlying /z/ results in a surface voiceless consonant cluster. No spreading is needed.

The question then becomes how does the theory of privative voicing handle the cases like those in (6), which crucially rely on the feature [-voice] to block voicing assimilation? I will now discuss one such analysis but will argue that it, too, suffers because it gives up the context free nature of voicing assimilation.

3. Context Sensitive Voicing Assimilation

Lombardi (1991) assumes the basic analysis that we have been discussing. That is, some sort of final delinking rule and context free voicing assimilation as in (1) and (2). Further, she argues for privative voicing, so she cannot use [-voice] to block spreading in Catalan, Cracow, and Sanskrit as in the binary analysis in (6). So, what would she do about these languages? She only specifically addresses this problem with respect to Cracow-Poznań Polish and for this language she assumes that, besides context-free voicing assimilation at the word level, Cracow has a language-specific context-sensitive rule which spreads [voice] across prosodic word boundaries, as in (7a). The same account can be extended to Sanskrit. Further, to account for Catalan, a language-specific context-sensitive rule of voicing assimilation would have to be assumed to apply only across syllable-boundaries as in (7b).

(7) a. Cracow/Sanskrit	VA	b. Catalan VA
Word level:	Phrase level:	
Spread [voice]	$\begin{array}{c} C]_{\omega} [_{\omega} C \\ \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad \quad] \\ \quad \quad \quad [\\ \quad \quad \quad \text{[voice]} \end{array}$	$\begin{array}{c} C_{\sigma}]_{\sigma} C \\ \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad \quad] \\ \quad \quad \quad [\\ \quad \quad \quad \text{[voice]} \end{array}$

So, Lombardi would have to deal with the problematic cases by assuming special language-specific context-sensitive rules. Notice that [-voice] is no longer needed because the environment for voicing assimilation is stipulated in the rule. Also, note

that for Cracow and Sanskrit, word-level voicing assimilation must apply *before* default voice, since sonorants do not trigger voicing assimilation within words. Phrase-level voicing assimilation must apply *after* default, because both sonorants and obstruents trigger this rule. For Catalan, she must assume that voicing assimilation applies after default, since both sonorants and obstruents trigger it. We see again that languages appear to differ with respect to the ordering of voicing assimilation and default.

There are three simple problems with this account. First, while maintaining privative voicing which, in itself allows a more restrictive theory, by allowing such language-particular formulations of context-sensitive voicing assimilation we lose any restrictiveness we gained by eliminating the feature [-voice] in the first place.

Secondly, unlike Mascaró's account, where final delinking directly fed voicing assimilation by providing a target, it is merely coincidence on Lombardis account that the output of final delinking is the input for voicing assimilation since each is stipulated separately. So, for Catalan, for example, she argues that there is syllable-final delinking of [voice] but she still must stipulate that voicing assimilation spreads into that vacated syllable-final position and no other. This is a suspect redundancy.

Thirdly, the fact that in every case the stipulated environment is a prosodic boundary suggests some generalization is being missed.

What we are left with, then, is two accounts which suffer in different ways: Mascaró's account, which maintains context-free voicing assimilation at the expense of privative voicing, and Lombardis account, which maintains privative voicing at the expense of context-free voicing assimilation. In what follows I will show that it is possible to maintain both context-free voicing assimilation and privative voicing.

4. The Prosodic Cycle

My proposal is simply that voicing assimilation is a rule which applies on prosodic domains, as in the theory of prosodic phonology of Selkirk (1978, 1980, 1986) and Nespor & Vogel (1982, 1986). What makes voicing assimilation different from previously recognized rules of prosodic phonology is that it applies cyclically on successively larger prosodic domains. Then, as a cyclic rule, it is constrained by a version of the Strict Cycle Condition, what I will call the Prosodic Cycle.

This proposal really has two parts: the prosodic phonology part and the cyclic phonology part. The basic idea behind prosodic phonology, as argued in the work of Selkirk and Nespor & Vogel, is that some phonological rules apply on prosodic domains, like syllable (s), prosodic word (w), phonological phrase (F), etc. In fact, their point is that unless these prosodic domains are recognized as domains for rule application, the proper formulation of the phonological rules is impossible. Thus, a rule of prosodic phonology can be stipulated to apply solely within a certain prosodic domain which means it cannot see information in other adjacent domains. A second assumption of prosodic phonology is that prosodic constituents obey the prosodic hierarchy. That means they are arranged hierarchically and each is exhaustively included within a superordinate constituent. So, for example, all syllables are

dominated by prosodic words and all prosodic words are dominated by phonological phrases, etc. (e.g. $[\emptyset[\omega[\sigma X]]]$).

My proposal is that voicing assimilation is a rule which applies on prosodic domains, but one which applies cyclically. That means that it applies on the syllable domain then on the prosodic word domain then on the phonological phrase domain, etc. As a cyclic rule, however, it must obey the prosodic version of the Strict Cycle Condition, which I formulate in (8).

- (8) Prosodic Cycle (PC) (adapted from Mascaró 1976, Kiparsky 1982):
- a. Cyclic rules apply only to derived representations.
 - b. Def.: A representation γ is *derived* w.r.t. rule R in cycle j iff g meets the structural analysis of R by virtue of information introduced on j not available on cycle j-1.

The Prosodic Cycle simply states that cyclic rules must apply to derived representations. A representation is derived if on a particular cycle, the structural description for a cyclic rule is met by virtue of new information introduced on that cycle. An example is given in (9).

- (9) Rule R: $A \ll B / _ C$
- a. Cycle 1, apply R: $[\delta[\alpha \dots A_1 C_1 \dots A_2]][\beta C_2 \dots]$
 - b. Cycle 2, apply R: $[\delta \dots A_1 C_1 \dots B C_2 \dots]$

Given the cyclic rule R, if we are given the representation in (a), on the first cycle nothing happens. A_1 and C_1 do not involve new information. A_2 and C_2 , of course, cannot see each other yet because they are in different domains. On the second cycle, again A_1 and C_1 do not undergo the rule R for the reasons just given. But now, on this cycle, A_2 and C_2 can see each other so R can apply changing A_2 to B.

The basic intuition is that while R is applying to a it cannot see information in adjacent domain β . When R is applying on superordinate domain δ , it can now see into both domains α and β simultaneously—the new environment created is eligible for R to apply to. However, R cannot go back into α or β to apply to either of them alone.

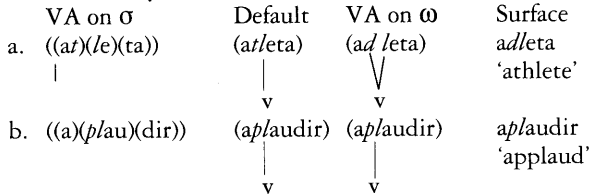
I share with Mascaró and Lombardi one other assumption, which is argued for in detail in Myers (1987). I assume that languages can differ as to “when” default rules apply; in this case when default [voice] applies to sonorants. In fact, that turns out to be *the* relevant difference between Catalan on the one hand and Cracow and Sanskrit on the other. This assumption combined with the proposal that voicing assimilation is a cyclic rule of prosodic phonology derives the problematic blocking effects found in Catalan, Cracow and Sanskrit. (10) illustrates the basic surface configurations we are concerned with.

- (10) Abstract Surface Configurations (p a prosodic domain):
- a. Rule application okay: $[\pi \dots][\pi \dots]$
 - b. Rule application blocked: $[\pi \dots]$

Rule application is allowed across a certain prosodic boundary as in (a) but it is blocked from applying solely within that domain as in (b).

Starting with Catalan, the basic analysis is that voicing assimilation applies cyclically, starting with the syllable. Default [voice] applies to sonorants fairly early on in Catalan: at the prosodic word-level. This creates Prosodic Cycle effects showing up on the syllable.

- (11) - VA applies cyclically on prosodic domains, starting with s.
- default applies early on (ω -level).
- PC ("strict cycle") effects are found on the σ .

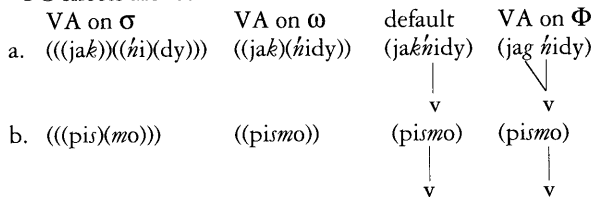


In (11a), underlyingly neither [t] nor [l] has any [voice] feature so on the syllable cycle, there is no [voice] to spread and nothing happens. Besides that fact, [t] and [l] are in different syllables so they are invisible to each other on that cycle. After the syllable cycle, default [voice] applies. This assigns [voice] to [l]. On the prosodic word cycle, voicing assimilation applies again, which means [voice] tries to spread. We now have the perfect environment: [l] has a [voice] feature and [t] is an available target. Most importantly, [t] and [l] are visible to each other *on this cycle* since before they were separated by a syllable boundary. Therefore, they count as "new information" to each other. So, [l] spreads its [voice] feature to [t] deriving the correct form 'a[dl]eta'.

In (11b) there is a difference. Working through the derivation we see that, underlyingly, both [p] and [l] are unspecified for [voice]. On the syllable cycle, then, voicing assimilation applies. Nothing is there to spread so nothing happens. Default applies, voicing [l]. On the prosodic word-cycle, voicing assimilation again applies. While there is a [voice] feature present to spread, spreading would be a violation of the Prosodic Cycle. This is because such spreading would be entirely within the syllable, a domain already cycled out of. Thus, voicing assimilation is blocked from applying; [p] remains [p] and we get the correct surface form, a[p]audir.

The analysis of Cracow works the same. The only relevant difference is at what point in the derivation default applies. In Cracow, this is at the phonological phrase level, which creates Prosodic Cycle effects on the prosodic word.

- (12) Cracow-Poznań Polish:
- VA applies cyclically, as in Catalan.
- default applies later (Φ -level).
- PC effects are found on the ω .



Surface: (a) ja[ɣn]idy 'as never'; (b) pi[sm]o 'writing'.

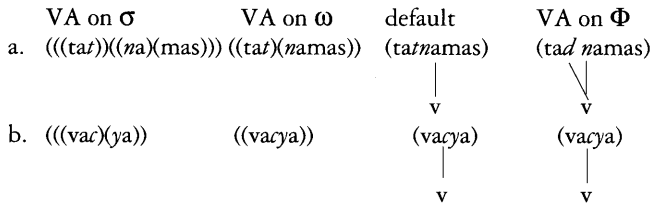
In (12a), voicing assimilation applies on the syllable and prosodic word cycles with no effects since [n] is not yet voiced and [k] and [n] are still invisible to each other. After the prosodic word cycle, default applies, assigning the feature [voice] to [n!]. On the phonological phrase cycle of voicing assimilation, [k] and [n] are now visible to each other and [n] is voiced so spreading applies. [k] becomes [g] and we derive the correct result.

(12b) begins the same way: voicing assimilation applies on the syllable and the word with no effect. After default applies, voicing [m], voicing assimilation applies on the phonological phrase level. However, it is blocked from spreading from [m] to [s] because that would violate the Prosodic Cycle. [m] and [s] are in the same domain, the prosodic word, which voicing assimilation has already affected. Thus, [s] remains voiceless and the word-internal contrast is maintained.

We can see that the Sanskrit derivation in (13) proceeds like the Cracow one:

(13) Sanskrit:

- VA applies cyclically.
- default applies at the Φ -level.
- PC effects found on the ω .



What makes this account different and preferable to previous accounts is that the only relevant difference between Catalan, on the one hand, and Cracow and Sanskrit, on the other, is reduced to at what stage in the derivation VA interacts with default [voice]; this difference is derived from cross-linguistic variation of default rule application, an independently supported and perhaps easily parametrizable notion (Myers 1987). There is no need for language-specific context-sensitive rules and privative [voice] is maintained.

Now, if voicing assimilation were the only phonological rule found to apply cyclically on prosodic domains, we would find little justification for something like the Prosodic Cycle. In the following section I will outline one of at least two other cases I have found, of phonological rules which apply cyclically on prosodic domains and for which something like the Prosodic Cycle is required in order to derive the correct results.

5. Independent Evidence for the Prosodic Cycle

Welden (1977) discusses syncope in Cairo Arabic. This is a rule which deletes an unstressed high vowel in a doubly-open syllable (VC_CV). According to Welden, syncope behaves differently depending on whether it applies at the word level or the phrase level.

- (14) a. Word-level
 - only [i] deletes
 - must precede stress assignment
 fi*h*m+i*t* → fi*h*mi*t* 'she understood'
 ŝaay*f*+u → ŝay*f*u 'he sees him'
 ku*t*z*b*+i → *ku*t*bi 'my books'
- b. Phrase-level
 - both [i] and [u] delete
 - must follow stress assignment
 9andaha ki*t*aa*b* → 9andaha k*t*aa*b* 'she has a book'
 fi k*t*u*b*+ha → fi k*t*u*b*ha 'in her books'

As illustrated in (14a), word-level syncope deletes only [i] and must precede stress assignment (see Welden 1977: 165). In (14b) we see that phrase-level syncope affects both [i] and [u] and this time it must follow stress assignment (p. 165). To account for these differences, Welden assumes there are two different rules applying at different levels: one rule applying at the word-level and deleting only [i] and a second rule at the phrase level which deletes both [i] and [u]. Crucially, her formulation of phrase-level syncope must include word boundaries to block it from reapplying solely within a word. In other words, she writes the strict cycle effects directly into the phrase-level rule, analogously to Lombardi's formulations of voicing assimilation.

However, if syncope is a cyclic rule which applies on prosodic domains, then with one other assumption, the correct effects are derived and the analysis is greatly simplified. Syncope deletes [+high] vowels. We assume that underlying [i] is [+high] but that underlying [u] is not marked [+high] underlyingly, perhaps distinctively marked as [+round]. Then only [i] is eligible for syncope on the word-cycle. [u], since it has no [+high] feature, is invisible to syncope at this level. Later, [u] has its height filled in by default and phrase level syncope affects both [i] and [u], that is, all [+high] vowels. Crucially, after [u] is assigned the feature [+high], it cannot then undergo "word-level" syncope. That is, syncope on the phrase level obeys the Prosodic Cycle by not applying to domains it has already affected.

So, the miniconclusion, after looking at Cairo Arabic syncope, is that the Prosodic Cycle is independently needed for phonological rules other than voicing assimilation. This provides independent evidence for the account of voicing assimilation given above.

6. Conclusions

The analysis presented above supports the following conclusions: voicing assimilation is the context-free rule "spread [voice]", which applies cyclically on prosodic domains; the Prosodic Cycle constrains cyclic rule application in prosodic phonology; and the more restrictive theory of [voice] can be maintained: [voice] is a privative feature.

These conclusions leave open a number of interesting questions, however: (i) is the PC reducible to the SCC?, (ii) why is prosodic phonology cyclic? and (iii) how

does prosodic phonology interact with lexical phonology? While I do not have space here to do these questions justice, I will speculate a bit about the directions we can look in for the answers.

A recent version of the SCC, that of Kiparsky (1985), is stipulated to constrain cyclic rules in lexical phonology only (p. 89). On his view however, only lexical phonological rules are cyclic, so the requirement that the SCC constrain only those (lexical rules) is redundant. If that stipulation is removed, we could have a SCC more like the PC advocated here: a general constraint on cyclic phonological rules. I suggest, then, that there is just one SCC which constrains all cyclic phonology.

Why is prosodic phonology cyclic? If Kiparsky (1985) is correct, the reason that lexical phonology is cyclic is that phonological rules are “sandwiched” in between cyclic morphological structure building operations, we could extend the analogy between lexical and prosodic phonology in the following way: as in lexical phonology, prosodic phonological rules are in some sense “sandwiched” in between prosodic structure building operations. Thus, syllables are built, some phonology applies; words are built, some more phonology applies, etc. This would derive the cyclicity of prosodic phonology in the same natural way it is derived in lexical phonology.

How lexical phonology and prosodic phonology interact seems to be the most interesting and puzzling question this study leaves us with. The claim made here, that default rules may apply at different stages in the prosodic derivation in different languages, suggests that perhaps the interaction between lexical and prosodic phonology differs from language to language; thus, one language may “do” e.g. syllable-level phonology while certain lexical information is still underspecified, while another language may have filled in such lexical information before applying syllable-level rules. In some sense the lexical and prosodic derivations can coincide in different ways depending on the language. I leave these interesting issues open for future research in hopes that the questions having at least been asked, some progress has been made.

References

- Cho, Y.-M.Y., 1990, “A typology of voicing assimilation”, in *Proceedings of the Ninth West Coast Conference on Formal Linguistics*, 141-155, Stanford Linguistics Association, Stanford.
- Gussmann, E., 1992, “Resyllabification and delinking: The case of Polish voicing”, *LI* 23.1, 29-56.
- Kiparsky, P., 1982, “Lexical morphology and phonology”, in I.-S. Yang (ed.), *Linguistics in the Morning Calm*, 3-91, Hanshin, Seoul.
- , 1985, “Some consequences of lexical Phonology”, *Phonology Yearbook* 2, 85-138.
- Lombardi, L., 1991, Ph.D. dissertation, U. Mass.-Amherst, G.L.S.A.
- Mascaró, J., 1976, *Catalan phonology and the phonological cycle*, Ph.D. dissertation, MIT.
- , 1987, “A reduction and spreading theory of assimilatory processes”, ms., Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mester, R.A. & J. Itô, 1989, “Feature predictability and underspecification: palatal prosody in Japanese mimetics”, *Lg* 65, 258-293.

- Myers, S., 1987, *Tone and the structure of words in Shona*, Ph.D. dissertation, U. Mass.-Amherst, G.L.S.A.
- Nespor, M. & I. Vogel, 1982, "Prosodic domains of external sandhi rules", in H. van der Hulst & N. Smith (eds.), *The structure of phonological representations* (Part 1), 225-55, Foris, Dordrecht.
- , 1986, *Prosodic phonology*, Foris, Dordrecht.
- Selkirk, E. O., 1978, "On prosodic structure and its relation to syntactic structure", in T. Fretheim (ed.), *Nordic prosody II*, Trondheim: TAPIR, 111-140 (1981).
- , 1980, "Prosodic domains in phonology: Sanskrit Revisited", in M. Aronoff & M.-L. Kean (eds.), *Juncture (Studia linguistica et philologica 7)*, 107-29, Anma Libri, Saratoga, California.
- , 1986, "On derived domains in sentence phonology", *Phonology Yearbook* 3, 371-405.
- Welden, E., 1977, *Prosodic aspects of Cairo Arabic phonology*, Ph.D. dissertation, U. Texas, Austin.

Sobre los compuestos de tipo sustantivo + sust/adj deverbal en euskera

MIREN AZKARATE
UPV/EHU

A partir de la propuesta de Williams (1981) de que las reglas morfológicas pueden alterar la estructura argumental de la base verbal, en los últimos años se han multiplicado los trabajos en este campo, intentando analizar qué sucede con la estructura argumental de un verbo cuando éste constituye la base de una Regla de Formación de Palabras. La noción de “herencia” ha sido incorporada para explicar el hecho de que un verbo y la palabra derivada de él tengan la misma estructura argumental.

Teniendo como referencia los estudios llevados a cabo en otras lenguas (Lieber 1983, Selkirk 1982, Booij 1986, 1988, Hoekstra & Putten 1988, Levin & Rappaport 1988, Varela 1990 entre otros), en este trabajo nos centraremos en el análisis de los compuestos de tipo sustantivo + sust/adj deverbal agentivo’ en euskera. Esto requiere analizar previamente cómo se forman dichos sustantivos y adjetivos deverbales.

1. Los sustantivos deverbales agentivos

En euskera *-le* y *-tzaile* son los sufijos que, unidos a bases verbales, forman los correspondientes sustantivos derivados agentes. La elección de uno u otro sufijo vendría fonológicamente condicionada por la base verbal, según la distinción establecida por Azkue (1923-25):

1. Las bases verbales que terminan en nasal /n/, en sibilante bien fricativa bien africada /s/, /s̺/, /c/ o /č/ (las sibilantes palatales no se mencionan) o en vibrante /r/ reciben el sufijo *-le*, siempre y cuando esas bases verbales terminadas en vibrante o en sibilante formen los respectivos participios pasados en *-i*.

* En este mismo volumen encontrará el lector el trabajo de L. Gracia, “Els noms agentius en *-dor* i la noció d’herència en morfologia”. A pesar de ser estudios desarrollados independientemente, la coincidencia en el tema elegido y en su aproximación teórica hace inevitable una semejanza en el planteamiento de cada trabajo así como la repetición en ambos de ciertas nociones teóricas. Este artículo forma parte de un proyecto de investigación financiado por la Universidad del País Vasco.

- | | | | | | |
|-----|----|----------------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| (1) | a. | entzun | → entzule | 'oir' | → 'oyente' |
| | b. | ikus(i) ¹ | → ikusle | 'ver' | → 'veedor' (lit.) |
| | c. | irakats(i) | → irakasle ² | 'enseñar' | → 'enseñante' (profesor) |
| | d. | irakurr(i) | → irakurle | 'leer' | → 'lector' |
| | e. | idatz(i) | → idazle | 'escribir' | → 'escritor' |
| | f. | irabaz(i) | → irabazle | 'ganar' | → 'ganador' |

Otro dato a tener en cuenta sería el número de sílabas de la base verbal: un verbo como *bez(i)*, monosílabo, no forma el correspondiente agente según le correspondería en *bezle*, sino en *beztzaile* 'educador', manteniendo la forma participial como base y añadiendo el sufijo agente más "largo".

2. El resto de las bases verbales, incluso aquéllas terminadas en sibilante o vibrante pero cuyo participio pasado se forma mediante el morfema *-tu*, reciben el sufijo *-tzaile*.³

- | | | | | | |
|-----|----|-------------------|---------------------------|-------------|------------------------------|
| (2) | a. | har(tu) | → hartzaile | 'recibir' | → 'el que recibe' |
| | b. | jaso ⁴ | → jasotzaile | 'levantar' | → 'levantador' (lit.) |
| | c. | garbi(tu) | → garbitzaile | 'limpiar' | → 'el que limpia' |
| | d. | erabaki | → erabakitzaile | 'decidir' | → 'el que decide' |
| | e. | erabil(i) | → erabiltzaile | 'utilizar' | → 'usuario' (el que utiliza) |
| | f. | antola(tu) | → antolatzaile | 'organizar' | → 'organizador' |
| | g. | bikoiztu | → bikoiztale ⁵ | 'doblar' | → 'doblador' (de cine) |

Es cierto de todos modos que la distinción fonológica que señaló Azkue (1923-25) no deja de ser un intento de explicación de la distribución de los sufijos deverbales agentes *-le* y *-tzaile*. De hecho son muchos los contraejemplos que se pueden hallar a lo largo de la historia, encontrándonos incluso con dobletes:

- | | | | | | |
|-----|----|---------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| (3) | a. | aitortu | → aitorle | 'confesar' | → 'confesor' |
| | b. | eskatu | → eskale | 'pedir' | → 'el que pide, mendigo' |
| | c. | esnatu | → esnale | 'despertar' | → 'el que despierta' |
| | d. | jo | → jole/jotzaile | 'tocar' (música, etc.) | → 'el que toca' |
| | e. | garaitu | → garaile | 'vencer' | → 'vencedor' |

Esto nos indica que las reglas fonológicas arriba mencionadas de ninguna manera conllevan la gramaticalidad o agramaticalidad de los correspondientes derivados agentes. Corresponden más bien, como hemos señalado, a un intento de explicar la distribución de ambos sufijos; y recogen, sin duda, una tendencia generalizada en la lengua.

Finalmente, puesto que *-tu* es el único sufijo productivo para formar participios pasados (bien para derivar verbos a partir de otras categorías léxicas, bien para adaptar préstamos verbales:⁶ *entrenatu* 'entrenar' → *entrenatzaile* 'entrenador', *defendi-*

(1) Damos entre paréntesis la terminación participial.

(2) La sibilante africada se simplifica en fricativa ante consonante.

(3) Tomamos la forma *-tzaile* por ser la más extendida y la adoptada en general en la lengua estándar. Existen, sin embargo, formas dialectales como *-zale*, *-tzale* para los dialectos orientales y *-tzailla* para el vizcaíno.

(4) Las bases verbales terminadas en nasal o en vocal no reciben ningún morfema formal para formar el participio pasado, de modo que formalmente coinciden la base verbal y el participio pasado.

(5) Cuando la base verbal termina en sibilante, se encuentran las formas *-tale* y *-taile*, donde la africada inicial se convierte en oclusiva dental.

(6) Hay que tener en cuenta que la forma de citación de los verbos en euskera es siempre el participio pasado.

tu 'defender' → *defenditzaile* 'defensor', *kolaboratu* 'colaborar' → *kolaboratzaile* 'colaborador', etc.), es de suponer que no se formarán regularmente nuevos sustantivos agentes en *-le*, quedando lexicalizados la mayoría de los ya formados (y, por tanto, es de suponer que la realización sintáctica de la estructura argumental que analizaremos en la segunda parte de este trabajo quedará bloqueada).

Junto a la distribución fonológica de los dos sufijos derivacionales, Azkue, lo mismo que Villasante (1974) subrayaron que dicho sufijo sólo se podía añadir a bases verbales "transitivas", es decir, a bases verbales que requieren un verbo auxiliar transitivo o de tipo *dut* 'yo lo he'. Así lo explicita Villasante (1974: 108):

Por de pronto, ambos (sufijos derivacionales) se emplean únicamente con verbos transitivos. Por lo tanto, no se puede decir *etorle* = el que viene, *egole* = el que está, etc., pues *etorri* y *egon* son verbos intransitivos.

Esta formulación nos recuerda la división de Roeper (1987) entre sufijos que deben coincidir con la malla temática o estructura argumental de la base a la que se unen (*-er*), sufijos que "heredan" la malla temática de la base (*-ing*) y sufijos que bloquean la malla temática de la base (*-ful*). Podríamos pensar, por tanto, que nuestros sufijos agentes, lo mismo que el sufijo inglés *-er*, tienen una malla temática [AG, TH], que debe coincidir con la malla temática del verbo al que se unen.

Una propuesta similar es la de Sproat (1985) según la cual los nominales en *-er* que no heredan la estructura argumental de la base son improductivos, de significado no-transparente; es decir, lexicalizados. La diferencia radica en que según Sproat el sufijo en sí no tendría estructura argumental propia, sino que heredaría la del verbo, pero dicho verbo debe tener un argumento AGENTE que quedaría ligado por el sufijo *-er*. Otros autores como Fabb (1984), Levin & Rappaport (1988) o Booij (1986) han subrayado que en inglés y en holandés verbos cuyo argumento externo es no-agentivo también pueden recibir el sufijo *-er* como lo demuestran los sustantivos *admirer*, *receiver*, *loser*, *lover*, etc. En consecuencia han propuesto que los nominales en *-er* derivarían de verbos que tienen argumentos externos⁷ (sean éstos agentivos o no).

En euskera encontramos algo parecido puesto que tenemos sustantivos deverbales como

- | | | | | | | | |
|-----|----|------------------|---|----------------------------|------------|---|-------------------------|
| (4) | a. | <i>jasan</i> | → | <i>jasaille</i> | 'sufrir' | → | 'sufridor' ⁸ |
| | b. | <i>maita(tu)</i> | → | <i>maitale/maitatzaile</i> | 'amar' | → | 'amante' |
| | c. | <i>eraman</i> | → | <i>eramale</i> | 'soportar' | → | 'soportador'(lit.) |

donde *-le* / *-tzaile* ligan el argumento EXPERIMENTANTE. Aun así es cierto que el esquema más productivo corresponde a los sustantivos deverbales que ligan un argumento externo de "agente". De todos modos las bases verbales de (4) siguen siendo "transitivas" (requieren auxiliar transitivo) con lo cual satisfacen la condición formulada por Azkue.

Finalmente, tanto en inglés (Levin & Rappaport 1988) como en holandés (Booij 1986, 1988) se ha señalado que verbos intransitivos, es decir verbos con un único

(7) El que en los ejemplos citados el argumento externo sea el Experimentante quedaría explicado por la Teoría de la Prominencia de Grimshaw (1990).

(8) Estos ejemplos demuestran que también en español hay sustantivos deverbales no-agentivos.

argumento, pueden servir de base a sustantivos deverbales en *-er*, pero precisando que en general suelen ser verbos inergativos, esto es, verbos con argumento externo. Así se explicaría la distinción entre (5) donde tenemos verbos inergativos como base y (6) donde los verbos son inacusativos, con un único argumento interno TEMA:⁹

- (5) climber, jumper, rider, runner, walker...
 (6) *disappearer, *appearer, *dier, *laster, *ender...

Y de nuevo volvemos a encontrar la misma situación en euskera, donde, tal como señaló Michelena en la observación que hizo a Villasante (1974: 108), en los dialectos orientales existen por lo menos formas como

- (7) a. joan → joaile 'ir' → 'idor' (lit.), 'viajero, emigrante'
 b. egon → egoile 'estar' → 'habitante'

pero quizá se debieran considerar no-productivas, lexicalizadas; puesto que en general

- (8) a. etorr(i) → *etorle 'venir' → *'venidor'
 b. ibil(i) → *ibiltzaile 'andar' → *'andador'
 etc.

no son posibles. Como tampoco lo son, en general, los sustantivos deverbales derivados de verbos inacusativos:

- (9) a. ager(tu) → *agertzaile 'aparecer' → *'aparecedor'
 b. gerta(tu) → *gertatzaile 'acontecer' → *'acontecedor'
 c. iraun → *iraule 'durar' → *'durador'

Del mismo modo, con verbos que pueden ser inacusativos o causativos (viniendo la diferencia marcada mediante un cambio de auxiliar intransitivo *da* a transitivo *du*) los deverbales en *-tzaile* reciben siempre una interpretación causativa. Así

- (10) a. hil (da) → *hiltzaile 'morir' → *'moridor'
 b. hil (du) → hiltzaile 'matar' → 'matador, asesino'
- (11) a. antzalda(tu) (da) → *antzaldatzaile 'transfigurarse' → *'transfigurador'
 b. antzalda(tu) (du) → antzaldatzaile 'transfigurar' → 'transfigurador'
- (12) a. zula(tu) (da) → *zulatzaile 'agujerearse' → *'agujereador'
 b. zula(tu) (du) → zulatzaile 'agujerear' → 'agujereador'

De los datos presentados hasta ahora podemos concluir que en euskera *-le* y *-tzaile* se unen a bases verbales que tienen argumento externo, sea éste agente o experimentante.

Otra característica de los sustantivos deverbales en *-er* o en *-dor* es el hecho de que dichos sustantivos sirven para designar bien "agentes", bien "instrumentos", tal como han señalado Booij (1986), Levin & Rappaport (1988), Hoekstra & Putten (1988) o Varela (1990):

- (13) washer, dryer, toaster, broiler, destroyer, peeler, printer...

(9) Booij (1986) señala para el holandés sustantivos deverbales en *-er* formados a partir de verbos inacusativos, donde, en consecuencia, el sufijo liga el argumento Tema.

(14) congelador, perforador, aspirador, inhalador, marcador...

En euskera, sin embargo, se ha tendido a formar los sustantivos deverbales agentes mediante los sufijos *-le*, *-tzaile* y los deverbales instrumentales mediante los sufijos *-garri* (sobre todo occidental) y *-gailu* (oriental), habiéndose generalizado éste último en la lengua estándar:

- (15) a. lehor(tu) → lehorgailu 'secador',
 b. garbi(tu) → garbigailu 'lavadora'
 c. hoz(tu) → hozgailu 'frigorífico'
 d. izoz(tu) → izozgailu 'congelador'
 e. zula(tu) → zulagailu 'perforador'
 f. eder(tu) → edergailu 'embellecedor'
 g. piz(tu) → pizgailu 'tónico', lit. 'lo que reaviva'
 h. senda(tu) → sendagailu 'medicina', lit. 'lo que cura'

Es de señalar que en todos los ejemplos de (15) tenemos bases verbales como en los ejemplos (10) - (12), que aunque pueden ser inacusativos o causativos, de hecho sólo en valor causativo son base para recibir los sufijos instrumentales *-gailu* y *-garri*.

- (16) a. lo(tu) → lokarri 'cuerda', lit. 'lo que ata'
 b. altxa(tu) → altxagarri 'levadura', lit. 'lo que levanta'
 c. luza(tu) → luzagarri 'alargador',
 d. oroi(tu) → oroigarri 'recordatorio',
 e. on(du) → ongarri 'abono', lit. 'lo que mejora'
 f. apain(du) → apaingarri 'adorno', lit. 'lo que adorna'

En (17) tenemos una base verbal inergativa, aunque es más bien excepcional

- (17) ibil(i) → ibilgailu 'vehículo (lo que sirve para andar)'

2. Los compuestos deverbales

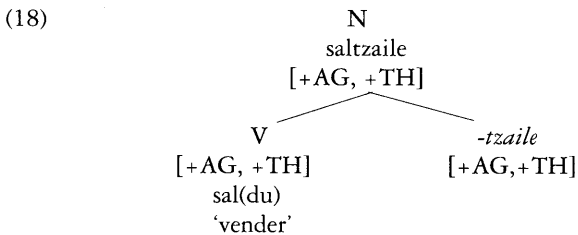
Hasta ahora nos hemos ocupado del proceso de formación de los sustantivos deverbales en *-le* / *-tzaile*. Un segundo aspecto sería el analizar qué sucede con la estructura argumental del verbo que está en la base del sustantivo deverbal. En este sentido, la noción de "herencia" ha sido propuesta para dar cuenta de las semejanzas en la valencia sintáctica de la palabra base y de la palabra derivada (Booij 1988). Es decir, la semejanza de valencia sintáctica se explica en términos de estructura argumental: la estructura argumental de la base es heredada por la palabra derivada.¹⁰ 'Herencia' es, por tanto, para Booij (1988), como él mismo indica, un término que se refiere a la ausencia de efecto respecto a la estructura argumental de la base en un proceso de formación de palabras.¹¹

(10) También puede suceder que en el proceso de formación de la nueva palabra se dé algún cambio en la estructura argumental: tal es por ejemplo el caso del proceso de formación de los verbos causativos, donde se añade un nuevo argumento Agente.

(11) Hoekstra (1988: 105), en cambio, recurre a la noción de "herencia" para explicar la semejanza entre la sintaxis externa —de los contextos en que puede aparecer una palabra— de la base y su derivativo. Según esta definición no se hereda la estructura argumental, sino la sintaxis externa. El problema que plantea esta segunda definición es que hay que explicar por qué se heredan sólo los "argumentos" y no otros tipos de complementos (por ejemplo los adjuntos): **keepers of prisoners in jail*, **a jumper over the wall*.

Es, pues, cuestión de analizar si los sustantivos deverbales agentivos (utilizando el término en sentido más general) heredan o no la estructura argumental de la base.

Ha habido igualmente propuestas como las de Roeper (1987), anteriormente mencionada, según la cual el sufijo *-er* tendría una malla temática [+AG, +TH], lo que exige que el verbo al que se añade tenga la misma estructura argumental. Ello conlleva el que el sustantivo deverbal (mediante la operación de “filtrado”) reciba esa malla temática [+AG, +TH] y que, por tanto, deba satisfacer su estructura argumental dentro de su máxima proyección. Suponiendo que en euskera *-le*, *-tzaile* son equivalentes al sufijo deverbal agentivo inglés, tendríamos la estructura de (18)



Pero esta vía de análisis es excesivamente restringida para explicar la gramaticalidad de los ejemplos de (4), (5) y (7), por lo que una propuesta como la de Fabb (1984) o Levin y Rappaport (1988) da cuenta de modo más satisfactorio de los posibles sustantivos deverbales. En este caso tendríamos:

i. Sustantivos deverbales que heredan un argumento externo (“agente” o “experimentante”) y un argumento interno. Puesto que el sufijo liga¹² el argumento externo, quedaría el argumento interno que debe ser satisfecho dentro de la proyección máxima del sustantivo deverbal. Desde este punto de vista, tanto la propuesta de Roeper (1987) como la de Levin y Rappaport (1988) o la de Booij (1988) predicen que el sustantivo *saltzaile* ‘vendedor’ debe tener algún tipo de complemento que reciba la interpretación de “tema”.

ii. Sustantivos cuya base verbal es inergativa y por tanto heredan un único argumento externo. Dichos sustantivos no reciben ningún complemento que pueda ser interpretado como “argumento”.

Los sustantivos de (i) tienen dos modos de realizar el argumento interno heredado: mediante un complemento nominal introducido por una posposición (19a) o mediante el primer miembro de un compuesto cuyo núcleo es el sustantivo deverbal (19b):

- (19) a. liburuaren saltzailea atsegina zen
 libro el de vendedor el agradable era
 el vendedor del libro era agradable
 b. liburu-saltzailea atsegina zen
 libro vendedor el agradable era
 el vendedor de libros era agradable

(12) Utilizamos el término en el sentido que le da Booij (1988), esto es, para señalar que el afijo es la realización formal del argumento externo.

Aunque nuestro objeto de análisis son los compuestos deverbales como los de (19b), no podemos por menos de señalar la asimetría observada por Roeper (1987) y Booij (1988) entre la realización sintáctica (19a) y la morfológica (19b) del argumento heredado. Teniendo en cuenta que en inglés o en holandés los sustantivos deverbales pueden denotar Agente o Instrumento, en la realización sintáctica el sustantivo de verbal sólo puede ser interpretado como Agente:

(20) a. a driver of screws

mientras que en un compuesto (es decir en aquella estructura donde el argumento heredado se realiza como primer miembro de un compuesto) son posibles las dos interpretaciones, agente o instrumento, aunque lo más usual es que reciba un valor instrumental (Varela 1990 señala la misma dualidad en español para los compuestos de tipo verbo + sustantivo):

b. a screwdriver

Levin y Rappaport (1988), en cambio, dan cuenta de esta diferencia estableciendo una distinción básica entre los nominales en *-er* que reciben la interpretación de evento:¹³

(21) a. the destroyer of the city

que supone el que efectivamente se haya producido la destrucción de la ciudad (en consecuencia el sustantivo de verbal recibe la inequívoca interpretación de agente) y los que reciben la interpretación de no-evento:

b. destroyer

Llamamos “destructor” a un determinado tipo de buque aunque de hecho nunca haya destruido nada (son aquéllos que pueden recibir la interpretación de agente o de instrumento). Sólo los primeros heredan la estructura argumental; los que reciben la interpretación de no-evento no heredan la estructura argumental de la base.

Uniéndolo o sumando las distinciones hechas por Roeper (1987) o Booij (1988) por un lado y Levin y Rappaport (1988) por otro, podemos concluir que:

- i. En estructuras como (19a), (20a) o (21a) el sustantivo de verbal recibe la interpretación de evento y hereda la estructura argumental de la base. El argumento interno heredado se realiza sintácticamente.¹⁴ Igualmente se puede decir que el sustantivo de verbal es interpretado como agente.
- ii. En los compuestos deverbales se da la interpretación de no-evento. De hecho en (19b) *liburu-saltzaile* ‘vendedor de libros’ puede ser alguien que, aun siendo ése su oficio, nunca haya vendido un libro. Según Levin y Rappaport (1988) estos sustantivos deverbales no heredan la estructura argumental de la base. En consecuencia, el primer miembro del compuesto no está relacionado con el núcleo mediante un proceso de satisfacción de la estructura argumental.

(13) El término “evento” se define, pues, en un sentido diferente al que encontramos en Grimshaw (1990).

(14) Aunque se ha señalado repetidamente que sólo se heredan los complementos NP y no complementos sentenciales (Roeper 1987, Hoekstra 1988, Booij 1988), al ser los compuestos deverbales el objeto de nuestro estudio, no nos detendremos en este punto.

En otras palabras, la conclusión sería que el argumento interno de los sustantivos deverbales que heredan la estructura argumental de la base, sólo se puede realizar sintácticamente.

También Selkirk (1982) señaló que el elemento no-nuclear de un compuesto deverbal “puede” (y en algunos casos debe) satisfacer un argumento del verbo base del sustantivo deverbal. Sólo que en el planteamiento de Selkirk la diferencia viene marcada por el verbo base, distinguiendo dos tipos de verbos:

i. Verbos como *devour* con una estructura argumental (Agente, Tema) que deben ser obligatoriamente asociados a las funciones gramaticales Sujeto y Objeto (no hay que olvidar que sus planteamientos se basan en LFG o gramática léxico-funcional).

ii. Verbos como *eat* con una estructura argumental idéntica (Agente, Tema), pero donde sólo el argumento Agente se asocia obligatoriamente con la función de Sujeto; la función de Objeto aparecería marcada como OBJ/Ø. En consecuencia el sustantivo deverbal *eater* puede ser empleado sin ningún tipo de complemento que ligue el argumento Tema. Esto es lo que explica la gramaticalidad de compuestos como *tree-eater* donde el primer miembro del compuesto puede denotar localidad.

La precisión que hace Booij (1988) de que los derivativos de verbos que son “obligatoriamente transitivos” tienen que recibir algún complemento (bien como primer miembro de un compuesto bien como NP precedido de preposición) puede interpretarse en el mismo sentido. *Devour* sería “obligatoriamente transitivo”, por tanto, *devourer* debe ir acompañado de un complemento que reciba la interpretación Tema; mientras que *eat* no sería obligatoriamente transitivo.

Aunque de momento no tenemos datos suficientes para analizar su validez, no podemos dejar de observar que uniendo las predicciones de Selkirk (1982) con las de Levin y Rappaport (1988) tendríamos que los sustantivos deverbales de los compuestos sintéticos se derivan de verbos tipo *eat*, es decir, de verbos que no requieren que su argumento Tema se realice obligatoriamente.

Centrándonos en los compuestos objeto de nuestro estudio, vemos en (19b) que el euskera tiene compuestos “sintéticos” o deverbales como los de las lenguas anglogermánicas sustantivo + sustantivo deverbal, donde se ha solido decir (Selkirk 1982, Lieber 1983 o Sproat 1985, Booij 1988) que el sustantivo no nuclear recibe la interpretación de “tema”. Otro tanto se podría decir de los correspondientes compuestos en euskera, tanto de los formados mediante el sufijo *-tzaile* (22a) - (22h) como de los formados mediante el sufijo *-le* (23a) - (23f):

- | | | |
|---------|--------------------|---|
| (22) a. | kale-garbitzaile | ‘calle-limpiador, barrendero’ |
| b. | odol-ateratzaile | ‘sangre-sacador’ |
| c. | zinema-ikusle | ‘cine-veedor, espectador’ |
| d. | bake-apurtzaile | ‘paz-rompedor’ |
| e. | jai-antolatzaile | ‘fiesta-organizador’ |
| f. | soinu-jotzaile | ‘música-tocador, el que toca la música’ |
| g. | erropa-garbitzaile | ‘ropa-limpiador, el que limpia la ropa’ |
| h. | federe-ukatzzaile | ‘fé-(re)negador, el que reniega de su fé’ |

- | | | |
|---------|-----------------|--------------------------------|
| (23) a. | esne-emale | 'leche-dador, el que da leche' |
| b. | berri-ekarle | 'nuevas-traedor' |
| c. | bide-erakusle | 'camino-enseñador' |
| d. | gezur-iresle | 'mentira-tragador' |
| e. | historia-jakile | 'historia-conocedor' |
| f. | ezkurjale | 'bellota-comedor' |

Este tipo de compuestos tienen una estructura morfológica similar a la señalada por Selkirk (1982) para el inglés o Booij (1988) para el holandés:

[[ezkur]_N [[ja]_V le]_N]_N

y, lo mismo que para esas otras lenguas, una estructura como la dada por Lieber (1983), [[[ezkur]_N [jan]_V le]_N]_N es incorrecta, ya que en euskera tampoco existen verbos del tipo **ezkurjan* 'bellota comer', donde el primer miembro sería interpretado como Tema.¹⁵

Sin embargo el primer elemento puede recibir una interpretación de localidad, temporalidad, ... tal como se ve en (24a) y (24b):

- | | | |
|---------|-----------------|--|
| (24) a. | bazter begirale | 'rincón observador' (el que observa desde un rincón) |
| b. | gau jagole | 'noche vigilante' (vigilante nocturno) |

Por otra parte, al analizar los sufijos deverbales agentivos, hemos señalado que en euskera se tiende a diferenciar los agentivos de los instrumentales.¹⁶ En consecuencia cabe plantearse si *-gailu* y *-garri* también heredan la estructura argumental de la base verbal. Los ejemplos de (25a) - (25d) así parecen confirmarlo. Aunque su productividad es más limitada que la de los compuestos deverbales en *-le*, *-tzaile*, en los últimos años se han formado sustantivos como:

- | | | |
|---------|-------------------|--|
| (25) a. | su-itzalgailu | 'fuego-apagador, extintor' |
| b. | boz-goragailu | 'voz-elevador, altavoz' |
| c. | erropa-garbigailu | 'ropa-lavadora' |
| d. | ontzi-garbigailu | 'cucharros de cocina-lavadora, lavaplatos' |

¿Pero es correcto plantear que hay herencia de estructura argumental en (25a) - (25d)? Siguiendo a Booij (1988) en estos compuestos el argumento heredado sólo puede realizarse morfológicamente, ya que el sustantivo deverbal denota siempre Instrumento. De hecho (26a) - (26d) son agramaticales:

- | | | |
|---------|------------|----------------------------------|
| (26) a. | *suaren | itzalgailua |
| | fuego GEN. | apagador (el extintor del fuego) |
| b. | *bozaren | goragailua |
| | voz GEN. | elevador (el elevador de la voz) |
| c. | *erroparen | garbigailua |
| | ropa GEN. | lavador (el lavador de la ropa) |

(15) Sí existen en cambio con una relativa productividad verbos compuestos como *gurutziltzatu* "cruz clavar, crucificar" donde el primer elemento corresponde a un adjunto.

(16) De todos modos son instrumentales de claro valor agentivo (cf. Booij 1986 y Hoekstra 1988).

- d. *ontziaren garbigailua
cacharro GEN.lavador (el lavador de los cacharros)

En cambio, según Levin y Rappaport (1988), la agramaticalidad de (26a) - (26d) derivaría de la interpretación de no-evento de los sustantivos deverbales de (25a) - (25d). Puesto que ambas interpretaciones predicen de modo correcto la gramaticalidad de unos y la agramaticalidad de los otros, habría que buscar otro tipo de evidencias para evaluar estas dos propuestas.

En contraste con los sustantivos instrumentales formados mediante *-gailu*, en el caso de los sustantivos instrumentales formados mediante el sufijo *-garri* (cf. (16a) - (16f)) no se puede hablar propiamente de compuestos deverbales. Los sustantivos instrumentales de (27a) - (27c) se han “lexicalizado”; el compuesto funciona, por tanto, como un “root compound”. El primer miembro del compuesto no puede ser, por tanto, interpretado como Tema:

- (27) a. abel-ongarria ‘animal abono, abono (procedente de) animales’
b. abarka-lokarri ‘abarca cuerda, cuerda de abarca’
c. ogi-altxagarri ‘pan elevador, levadura’

Se puede decir, por tanto, que en euskera encontramos compuestos deverbales en *-le*, *-tzaile* donde el sufijo liga el argumento externo “agente” y el sustantivo no-nuclear liga el argumento “tema”, aunque también puede recibir otra interpretación (local, temporal...). Igualmente tendríamos sustantivos deverbales en *-gailu*, donde el sufijo liga el argumento externo “agente inanimado o instrumento”, interpretándose como “tema” el primer componente del compuesto. Podríamos decir que son compuestos similares a los estudiados por Varela (1990), no en cuanto a su formación morfológica, pero sí en cuanto a su interpretación.

Hay, sin embargo, en euskera un tercer tipo de compuestos deverbales “agentivos”, inexistentes, que sepamos, en las lenguas cercanas; son los adjetivos deverbales agentivos cuya estructura es la siguiente: ‘sustantivo + adj.[verbo + *-garri*]_{adj.}’. Así en (28a) tenemos *bihotz-pizgarri* ‘corazón encendedor’ funcionando como adjetivo del sustantivo *kobla* ‘poema’; el sintagma entero significa, por tanto, ‘poemas que encienden el corazón’. Igualmente en (28b) *herri-kaltegarri* ‘pueblo perjudicador’ funciona como atributo de un sujeto, aquéllos, implícito en el relativo sustantivado *zirianak* ‘los que eran’:

- (28) a. *kobla bihotz-pizgarriak ikasten genituen*
poema corazón encendedor pl. aprendíamos
‘aprendíamos poemas que encienden el corazón’
b. *kastigu latzagoak emoten eutsezanac, herri-kaltegarriak zirianai*
castigo duro más pl. daban rel.pl., pueblo perjudicador pl. eran rel. pl. dat.
‘los que daban castigos más duros a los que perjudicaban al pueblo’
(lit. ‘a los que eran pueblo perjudicadores’)
c. *norberaren aho-gozagarri ta inoren belarri -mingarri*
uno mismo genit. boca endulzador y otros genit. oído dañador
diren beste ehun hitz
son rel. otro cien palabra
‘otras cien palabras que endulzan la boca de uno y dañan el oído ajeno’
(lit. palabras que son boca endulzadoras de uno y oído dañadores de otros)

- d. *ibilaldi zango-nekagarria*
 caminata pierna cansadora art.
 'una caminata que cansa las piernas'

Pero ya hemos visto al analizar los sustantivos deverbales que no todos ellos son "agentivos"; aunque no tan numerosos como los primeros, hay sustantivos deverbales donde el sufijo liga el argumento externo "experimentante". También éstos pueden formar los correspondientes compuestos donde el sustantivo no-nuclear se interpreta como "tema". A esta estructura corresponden los ejemplos de (29a) - (29b):

- (29) a. *Jainko-maitaleentzat izango da zerua*
 Dios amador destin. será aux. cielo art.
 'El cielo será para los que aman a Dios'
 b. *gezurtia bezalako gezur-iresle gutxi da*
 mentiroso art. como mentira tragador pocos hay
 'Hay pocos tragadores de mentiras como el mentiroso' (pocos tragan tantas mentiras como el mentiroso)

Finalmente, los sustantivos deverbales formados a partir de verbos inergativos no pueden formar compuestos deverbales en euskera. Aunque existan sustantivos como *egoile* 'residente' o *joaile* 'viajero', éstos no suelen formar compuestos como los de (30a) - (30c) que han sido señalados para el inglés:

- (30) a. *churchgoer* b. *late comer* c. *early riser*

Finalmente, queremos señalar en euskera la gramaticalidad de compuestos como:

- (31) a. *iritzi emale*
 opinión dador 'los que dan su opinión'
 b. *berri emale*
 nueva dador 'el dador de nuevas'

donde tenemos en la base un verbo como *eman* 'dar'. En otras lenguas se ha señalado que el sustantivo verbal hereda los dos argumentos internos del verbo (Tema y Beneficiario); el primer miembro del compuesto sólo puede satisfacer uno de ellos, con lo que la estructura del compuesto verbal resulta agramatical. La gramaticalidad de los ejemplos en euskera pudiera explicarse suponiendo que hay dos *eman* 'dar', uno que tiene dos argumentos internos y otro que no tiene más que el argumento Tema; o siguiendo la vía de Selkirk (1982) que el argumento Beneficiario o interno indirecto no tiene que asociarse necesariamente con la correspondiente función gramatical. Pero tampoco hay que olvidar que hay un cierto grado de lexicalización en los ejemplos arriba citados: *iritzi-emale* se usa muchas veces para designar a los encuestados y *berri-emale* para los locutores, redactores, etc., que dan las noticias.

Podemos concluir, pues, que en euskera la condición de buena formación de los sustantivos deverbales en *-le*, *-tzaille* requiere una base verbal de argumento externo, aunque habría que estudiar más detalladamente hasta qué punto son productivos ejemplos como los de (7a) y (7b). Ello nos lleva a concluir que las propuestas de Fabb (1984), Booij (1986) o Levin y Rappaport (1988) son más correctas que las de Roeper (1987), ya que el asignar una malla temática [+AG, +TH] a los sufijos *-le*,

-tzaile es claramente insuficiente para explicar la gramaticalidad de los sustantivos de (4a) - (4c) o de (29a) - (29b). Los datos del euskera vienen a confirmar la dificultad de explicar la formación de los sustantivos deverbales si suponemos que los sufijos correspondientes *-er* para el inglés y holandés, *-le* o *-tzaile* para el euskera tienen una malla temática propia.

En segundo lugar, en los compuestos deverbales, lo mismo que en inglés o en holandés, el primer miembro del compuesto se interpreta normalmente como Tema, aunque son posibles otras interpretaciones. Hay asimismo una asimetría entre los compuestos deverbales en *-le/-tzaile* y los compuestos en *-gailu*: en los primeros el argumento Tema puede realizarse sintáctica o morfológicamente; en los segundos sólo la realización morfológica es posible. Esta asimetría se debe a la interpretación de Agente que reciben los sustantivos deverbales en *-le/-tzaile*, frente a la de Instrumento de los sustantivos en *-gailu*.

Bibliografía

- Azkue, R. M., 1923-25, *Morfología vasca* (1969, Bilbo), La Gran Enciclopedia Vasca.
- Booij, G., 1986, "Form and meaning in morphology: the case of Dutch 'agent nouns'" *Linguistics* 24: 503-517.
- Booij, G., 1988, "The relation between inheritance and argument linking: deverbal nouns in Dutch" *Morphology and modularity* Dordrecht, Foris, 57-73.
- Fabb, N., 1984, *Syntactic affixation*. Unpublished doctoral dissertation, MIT.
- Hoekstra, T. and F. v. d. Putten, 1988, "Inheritance phenomena" *Morphology and modularity* Dordrecht, Foris, 163-186.
- Levin, B. and M. Rappaport., 1988, "Nonevent *-er* nominals: a probe into argument structure" *Linguistics* 26: 1067-1083.
- Lieber, R., 1983, "Argument linking and compounds in English" *LI* 14: 251-285.
- Roeper, T., 1987, "Implicit arguments and the head-complement relation" *LI* 18: 267-310.
- Selkirk, E. O., 1982, *The syntax of words*, Linguistic Inquiry Monographs 7. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Sproat, R. W., 1985, *On deriving the lexicon*, Unpublished doctoral dissertation, MIT
- Varela, S., 1990, "Composición nominal y estructura temática" *Revista Española de Lingüística* 20(1): 55-81.
- Villasante, L., 1974, *Palabras vascas compuestas y derivadas*, Oñate, Editorial Franciscana Aránzazu.
- Williams, E. S., 1981, "Argument structure and morphology" *LI* 11: 203-238.

Los nombres agentivos en *-dor* y la noción de herencia en morfología

LLUÏSA GRÀCIA
Universitat de Girona

0. Introducción

Uno de los temas que más preocupa a los lingüistas actualmente es la relación entre la morfología y la sintaxis. Si dejamos a un lado todas las cuestiones relacionadas con la morfología flexiva, la historia de los procesos de formación de palabras (morfología léxica) refleja claramente la evolución de la Gramática Generativa. Si durante la década de los 60 (Lees 1960, Chomsky 1965, etc.) las palabras derivadas se formaban transformacionalmente, a partir de Chomsky (1970) la hipótesis lexicalista consideró que eran el resultado de un proceso léxico. Esta propuesta se mantiene hasta mediados de la década de los 80, cuando Baker (1988) defiende la teoría de la incorporación: un proceso sintáctico que adjunta un elemento nuclear (una raíz) a otra posición nuclear ocupada por un afijo (el *movimiento de núcleo a núcleo*, cf. Chomsky 1986b). Algunos de los estudios hechos en estos últimos años defienden la necesidad de distinguir palabras derivadas formadas en el léxico y palabras derivadas formadas sintácticamente mediante un proceso de incorporación (Borer 1991, Picallo 1991, etc.).

Las palabras derivadas que más se han estudiado son las conocidas tradicionalmente como *nominalizaciones*, los nombres deverbales que significan “acción o efecto de V”: *destrucción, construcción, descubrimiento, ataque*, etc. Estos nombres, como se refleja en las paráfrasis de los diccionarios, pueden tener dos valores semánticos, que corresponden a los *nominales de proceso* (“acción de V”) y a los *nominales de resultado* (“efecto de V”) respectivamente. No obstante, esta diferencia semántica, tiene repercusiones sintácticas: sólo los primeros, los que se refieren a un proceso, pueden tener como complementos a los argumentos que aparecen en la construcción verbal. Dicho de otro modo, mientras que los nombres de proceso *heredan* la estructura argumental (EA) del verbo base, en el caso de los nombres de resultado esta herencia queda bloqueada.

La noción de herencia ha sido fundamental en los estudios que, durante la década

* Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por una ayuda de la CICYT (proy. n PB89-0324) y por una ayuda de la UAB.

de los 80, se han ocupado de la relación entre la morfología léxica y la sintaxis (cf. Randall 1982 y 1984, Booij 1988, Hoekstra 1986 y van der Putten 1988, etc.).

Actualmente, parece que la diferencia entre los nombres que heredan argumentos y los que no los heredan se puede explicar a partir del origen diferente de dichos nombres. Los nombres de resultado, que no heredan la EA, se forman en el léxico, de modo que, cuando se insertan en la estructura sintáctica, las propiedades de la raíz ya no son accesibles. Los nombres de proceso, en cambio, tienen un origen sintáctico y, en estructura profunda, la raíz verbal (o una raíz léxica no especificada categorialmente, según Picallo 1991) aparece como núcleo de un constituyente SV y, por lo tanto, mantiene las propiedades argumentales.

Grimshaw (1990) habla de *nombres eventivos* (los de proceso) y de *nombres no eventivos* (los de resultado). En su teoría, lo que justifica la presencia de argumentos en el primer tipo de nominales es precisamente la existencia de una estructura eventiva.

Levin y Rappaport (1988) estudian los nombres agentivos en *-er* del inglés y también utilizan el rasgo [\pm eventivo] —en un sentido ligeramente distinto del que tiene según Grimshaw— para dar una explicación al hecho de que algunos de estos nombres tengan complementos que se corresponden con un argumento del verbo y otros no.

Partiendo del estudio de Levin y Rappaport, en este trabajo nos ocuparemos del comportamiento de los nominales agentivos en *-dor* del catalán en lo referente a la cuestión de la herencia de los argumentos de la forma verbal. Después de un primer apartado donde distinguiremos dos clases de herencia, la sintáctica (o externa) y la morfológica (o interna), veremos que la correlación de la que antes hablábamos entre herencia y valor eventivo es extensible a todos los nominales en *-dor*. Concretamente, demostraremos que la herencia sintáctica es exclusiva de los nominales eventivos. Si algún nominal no eventivo parece admitir un complemento argumental, en realidad se trata de una herencia morfológica ya que el aparente sintagma es una palabra compuesta. Así pues, dentro de la morfología sólo será posible la herencia morfológica.

En este trabajo no discutiremos, a pesar del sumo interés que tiene, el origen de los nominales eventivos en *-dor*. Es posible que, paralelamente a lo propuesto en relación a las nominalizaciones de proceso, se generen transformacionalmente gracias a la regla de movimiento de núcleo a núcleo, pero la complejidad del tema no nos permite tratarlo en estos momentos.¹

1. La noción de *herencia*

Desde principios de la década de los ochenta, los estudios sobre la relación entre el componente sintáctico y el morfológico (las Reglas de Formación de Palabras) se han centrado, en su mayoría, en la noción de herencia. Se entiende por herencia la relación que se establece entre algunas de las propiedades léxicas de una palabra

(1) Si esto pudiera demostrarse, la denominada herencia sintáctica implicaría siempre un origen sintáctico de la palabra derivada, es decir, los argumentos heredados serían, sintácticamente, argumentos de la raíz, y, en este caso, la raíz tendría dos argumentos: el argumento interno, que se realizaría como un (*de*) SN, y el externo, que correspondería al sufijo *-dor*.

derivada y las correspondientes de su base. Cuáles son concretamente estas propiedades ha sido tema de debate durante mucho tiempo. De entre las propuestas más seguidas recordaremos dos: la herencia basada en los rasgos de subcategorización (Randall 1982, por ejemplo) y la herencia basada en la estructura argumental σ en la red- θ (Randall 1984).² Sin querer ir al fondo de esta cuestión, asumiremos que la herencia se basa en la estructura argumental (EA).

Observemos los siguientes ejemplos:

- (1) a. Els enemics van destruir la ciutat.
 'los enemigos destruyeron la ciudad'
 b. la destrucció de la ciutat per part dels enemics
 'la destrucción de la ciudad por parte de los enemigos'

Aquí, el nombre derivado *destrucció* ha heredado toda la EA del verbo *destruir*: el argumento interno (Paciente) y el externo (Agente).

En otras ocasiones el derivado no hereda ningún argumento, o hereda solamente una parte de la EA:

- (2) a. Aquest aparell encén el foc.
 'este aparato enciende el fuego'
 b. *lencenedor del foc per aquest aparell
 'el encendedor del fuego por este aparato'
- (3) a. Aquell frare corrompia els nens.
 'aquel fraile corrompía a los niños'
 b. el corruptor d'aquells nens (*pel frare)
 'el corruptor de aquellos niños (por el fraile)'

El nombre *encenedor* de (2b) no admite ninguno de los argumentos que tenía el verbo *encendre*; *corruptor*, en cambio, acepta que se realice el argumento interno (el Paciente), pero no el externo (el Agente).

Finalmente, la otra posibilidad es que el derivado tenga un argumento más que la palabra base:

- (4) a. Aquesta terra és fèrtil. b. Aquest producte fertilitza la terra.
 'esta tierra es fértil' 'este producto fertiliza la tierra'

El verbo derivado *fertilitzar* tiene un argumento externo que no tenía el adjetivo *fèrtil*. Esto es consecuencia de haber añadido el sufijo causativizador *-itzar*, que impone la presencia de un argumento externo.

Hemos dicho que la herencia es la relación entre la EA de la palabra derivada y la EA de su base, pero no hemos especificado el nivel que teníamos en cuenta cuando decíamos que un determinado argumento de la base se había heredado o había desaparecido. Debería hacerse una distinción entre *herencia interna* (o morfológica) y *herencia externa* (o sintáctica) (cf. Booij 1988). Si pensamos en un caso como el de (1), parece claro que la EA de *destruir* y la de *destrucció* es idéntica. Ambos elementos proyectarán dos posiciones argumentales en la sintaxis, una para el Paciente y la otra

(2) Cf. el estado de la cuestión en Scalise (1984), Hoekstra (1986), Varela (1990a), etc.

para el Agente. Que superficialmente se realicen de maneras distintas (SSNN en la forma verbal y SSPP en la nominal) es una cuestión sintáctica que no afecta la herencia.

Observemos ahora el ejemplo de (3). El verbo *corrompre* tiene un Agente y un Paciente. El nombre *corruptor* puede proyectar en la sintaxis un solo argumento, el interno (el Paciente), que aparecerá superficialmente con la preposición *de* por motivos relacionados con la teoría del Caso. El Agente, en cambio, no podrá proyectarse nunca sintácticamente —como *per* ('por') SN—. No podemos decir, no obstante, que en el paso de *corrompre* a *corruptor* se haya "perdido" el Agente. Como se ha observado repetidamente, el Agente de la red- θ del verbo queda absorbido por el sufijo *-dor* (o es asignado a éste). Se ha dicho que es por esta razón por la que el Agente no puede volver a aparecer, porque tendríamos dos realizaciones de un mismo papel- θ y, por lo tanto, se violaría el Criterio- θ (cf. Roeper 1987, entre otros). En casos como éste se supone que el Agente del verbo (el argumento externo) ha sido heredado internamente en la palabra derivada. A este tipo de herencia también se le llama herencia morfológica, ya que la realización de este argumento se hace dentro de la palabra, dentro del ámbito de la morfología. Notemos que la palabra derivada ya no tiene el Agente en su EA. En cierto modo es por ello por lo que no podemos tener un *per* ('por') SN Agente, porque el nombre ya no tiene este argumento en la EA (cf., sin embargo, la nota 1).

El nombre *corruptor*, en cambio, sí tendrá en la EA un argumento interno, el Paciente, que habrá heredado del verbo *corrompre* y que no se ha realizado internamente. En este caso hablaremos de herencia externa o sintáctica. El argumento en cuestión se realizará fuera de la unidad morfológica, como un complemento del nombre. Es decir, hablaremos de herencia interna cuando un argumento de la base quede ligado a un elemento de la palabra compleja, y de herencia externa cuando el argumento de la base se realice en la sintaxis, fuera de la palabra compleja.

Hablaremos de bloqueo (absoluto) de un argumento de la base cuando éste no se pueda heredar ni interna ni externamente. Las nominalizaciones de resultado son un buen ejemplo de ello. En (5a) vemos que el sufijo nominalizador *-ció* no queda ligado a ningún papel- θ , porque pueden realizarse sintácticamente los dos argumentos de la base. Cuando un nombre en *-ció* se interpreta con un valor de resultado, no puede heredar ninguno de los argumentos (ejemplo (5b)):

- (5) a. La construcció del pont per part dels obrers va durar tres mesos.
'la construcción del puente por parte de los obreros duró tres meses'
b. *Els pintors van pintar la construcció del pont per part dels obrers de color blanc.
'los pintores pintaron la construcción del puente por parte de los obreros de color blanco'

Si en (5a) *-ció* no ha absorbido ningún papel- θ , hemos de suponer que en (5b) tampoco. Por el contrario, si aparece con los complementos, (5b) es agramatical. En este caso diremos que ha quedado bloqueada la herencia de toda la EA del verbo de la base.

2. Los nombres "agentivos" en *-dor*

Los nombres derivados de verbos con el sufijo *-dor* (*-er* en inglés) han sido muy estudiados por los que se han interesado por las relaciones entre la morfología y la sintaxis. Tradicionalmente se han llamado "nombres agentivos" porque con frecuencia denotan el Agente correspondiente a la forma verbal:

(6)	constructor	el que construeix	jugador	el que juga
	'constructor	el que construye'	'jugador	el que juega'
	venedor	el que ven	corredor	el que corre
	'vendedor	el que vende'	'corredor	el que corre'

Pero, como demuestran los ejemplos de (7), el agentivo no es el único valor que pueden tener estos nombres. En (7a) se refieren a instrumentos; en (7b) hay ejemplos, menos frecuentes, de nombres en *-dor* con interpretación locativa:

(7)	a.	encenedor ('encendedor')	}	instrumento que sirve para V
		agafador ('agarrador')		
		espolsador ('sacudidor')		
		obridor ('abridor')		
		esborrador ('borrador')		
	b.	penjador ('colgador')	}	objeto donde V
		estenedor ('tendedor')		
		abeurador ('abrevadero')		

Por otra parte, hay nombres en *-dor* que se refieren al sujeto (al menos al sujeto superficial), pero dicho sujeto no es un Agente:

(8)	a.	admirador ('admirador')	vencedor ('vencedor')
		conexedor ('conocedor')	sabedor ('sabedor')
	b.	segador (blat segador) ... ('trigo segadero')	
		pagador (suma pagadora) ... ('suma pagadera')	
		casador (minyona casadora) ... ('chica casadera')	
		entenedor (paraules entenedores) ... ('palabras inteligibles')	
		llegidor (lletra llegidora) ... ('letra legible')	

En (8a) tenemos adjetivos en *-dor*, algunos de los cuales pueden ser utilizados como nombres y, en este caso, se refieren al sujeto del V, que tiene el papel- θ Experimentador. En (8b) hay adjetivos formados sobre una base verbal con el sufijo *-dor* que Fabra (1956) considera distinto al anterior. En este caso, dice Fabra, el adjetivo tiene valor pasivo y significa "que es pot V bé, fàcilment" (que se puede V bien, fácilmente), "que està en saó per a ésser V" (que está a punto para ser V). Como es lógico, si tenemos en cuenta el valor pasivo que tienen, se refieren al objeto, al Tema, que aparecerá como sujeto del adjetivo. En este sentido, se parecen a los adjetivos en *-ble*. Dejemos ahora los casos de (8) y centrémonos en los derivados estrictamente nominales de (6) y de (7a), los más productivos.

Decíamos que el valor más habitual de los nombres en *-dor* es el agentivo o el instrumental. Como se ha observado frecuentemente, el hecho de que un nombre se interprete como agente o como instrumento no es una cuestión puramente lingüística sino que depende de factores externos, pragmáticos o culturales. Una palabra

como *encendedor*, en principio, puede ser un instrumento o un agente. Si lo interpretamos como instrumento es porque existe un aparato que sirve para encender, pero en una cultura en la que no existiera este utensilio y, en cambio, hubiera una persona encargada de encender el fuego sagrado, el encendedor podría ser esta persona.

Lo que sí es relevante desde un punto de vista lingüístico es que estos dos valores productivos sean Agente e Instrumento,³ y esto porque dichos papeles- θ pueden asignarse a la posición de sujeto (argumento externo), de manera que puede hacerse una generalización: los nombres en *-dor* se refieren al argumento externo.

Levin y Rappaport (1988) distinguen dos tipos de Instrumentos (citando a Marantz 1984): los *instrumentos facilitadores* y los *instrumentos intermediarios* (los que de alguna manera pueden realizar la acción autónomamente). Sólo los instrumentos intermediarios pueden ser sujetos de verbos agentivos y, por lo tanto, los nombres en *-er* instrumentales normalmente se refieren a instrumentos intermediarios:

- (9) a. En Pere obre la porta amb la clau. b. La clau obre la porta.
 'Pedro abre la puerta con la llave' 'la llave abre la puerta'
- (10) a. En Pere menjava la carn amb una forquilla.
 'Pedro comía la carne con un tenedor'
- b. *La forquilla menjava la carn.
 'el tenedor comía la carne'

Partiendo de la raíz de *obrir* podremos formar el derivado instrumental intermediario *obridor* ('abridor'), pero partiendo de *menjar* no podremos formar **menjador* ('comedor') para designar un utensilio similar al tenedor. Es precisamente la agramaticalidad de frases como (10b) lo que lleva a Booij (1986) a afirmar que los nombres en *-er* no pueden ser instrumentos y que, si acaso, se trata de agentes impersonales. En holandés los verbos transitivos no admiten que los Instrumentos aparezcan como sujeto:

- (11) *Het mes snijdt het brood.
 'el cuchillo corta el pan'

En catalán no está nada claro que todos los nombres en *-dor* correspondan a instrumentos intermediarios (o agentes impersonales). En los ejemplos de (12) y (13) puede verse que algunas veces el nombre no puede aparecer como sujeto del verbo base (vs. (14)):

- (12) a. La mare va mocar el nen amb el mocador.
 'la madre sonó al niño con el "sonador" (pañuelo)'
- b. *El mocador va mocar el nen.
 'el sonador sonó al niño'
- (13) a. La Maria va agafar l'olla amb lagafador.
 'María agarró la olla con el agarrador'
- b. *Lagafador va agafar l'olla.
 'el agarrador agarró la olla'

(3) Algunos lingüistas no admiten que sean Instrumentos y por eso hablan de Agentes Impersonales. Cf. Booij (1986) y (1988), y Hoekstra y van der Putten (1988).

- (14) a. Els enemics van destruir el vaixell amb un destructor.
 'los enemigos destruyeron el barco con un destructor'
 b. El destructor va destruir el vaixell.
 'el destructor destruyó el barco'

Es probable, no obstante, que este problema de los sujetos instrumentales sobrepase los límites de la morfología. En Gràcia (1989) dijimos que sólo los verbos ergativos admitían un sujeto instrumental (no distinguíamos tipos de instrumentos), pero frases como las de (15) parecen contradecir aquella afirmación:

- (15) a. Aquest ganivet no talla. c. El bolígraf blau escriu molt bé.
 'este cuchillo no corta' el bolígrafo azul escribe muy bien'
 b. Aquesta sal no sala. d. Aquest detergent renta/neteja molt bé.
 'esta sal no sala' 'este detergente lava/limpia muy bien'

Sin embargo, el hecho de que sea difícil cambiar el tiempo verbal, que sea difícil la aparición de un objeto, que se refieran a una cualidad del sujeto y que lleven con frecuencia un modificador como *bé* ('bien') nos obliga a pensar que deben tener alguna relación con las construcciones "middle".⁴ Si, tal como afirman Levin y Rappaport (1988), el sujeto superficial de las "middle" es un argumento externo, posiblemente podremos continuar afirmando que los nombres en *-dor* siempre se refieren al argumento externo de la forma verbal de la que derivan: el Agente o el Instrumento, posiblemente, en este caso, a partir de la forma "middle", cosa que explicaría el valor de "acción habitual" que tienen estos nombres (un agafador (agarrador) es un utensilio que sirve, que habitualmente se usa, para agarrar).

Así pues, asumimos que en las formaciones productivas los nombres en *-dor* se refieren al argumento externo, el Agente o el Instrumento (dejemos ahora a un lado el Experimentador). Esto significa que sólo habrá nombres en *-dor* derivados de verbos con argumento externo.

El hecho de que los nombres en *-dor* se refieran al argumento externo puede tener una explicación si se asume, como generalmente se ha hecho, que el sufijo absorbe o recibe el papel- θ de dicho argumento. Es decir, el papel- θ que corresponde al argumento externo de la red- θ del verbo se heredaría internamente en la palabra compleja:

- (16) destruc + tor
 AG -----
 PAC

La EA del nombre *destructor* sólo tendrá un argumento, un Paciente. Lo que ahora debemos averiguar es si este argumento puede realizarse siempre o si en cambio la herencia queda bloqueada. Observemos los ejemplos de (17):

- (17) a. El destructor de la ciutat va ser condemnat a mort.
 'el destructor de la ciudad fue condenado a muerte'

(4) En (i) damos algunos ejemplos de construcciones "middle":

- (i) Els buròcrates es corrompen fàcilment. Els llibres de la Corín Tellado es venen bé.
 'los burócratas se corrompen fácilmente' 'los libros de Corín Tellado se venden bien'

Son frases que en algunas ocasiones han sido denominadas pasivas impersonales, que tienen valor genérico y no eventivo (cf. Keyser y Roeper 1984: 384).

- b. El destructor (*de la ciutat) es va espallar quan l'exèrcit dels aliats arribava al port.
'el destructor (de la ciudad) se estropeó cuando el ejército de los aliados llegaba al puerto'

En (17a) tenemos un nominal agentivo (no puede condenarse a muerte a un instrumento) que ha heredado el argumento interno del verbo, que se ha realizado sintácticamente como complemento del derivado: *la ciutat* se interpreta como la cosa destruida. En (17b), en cambio, el nombre tiene valor instrumental y no puede heredar el argumento interno, no puede proyectarlo como complemento del nombre.⁵

A partir de los ejemplos de (17) podría pensarse que hay cierta correlación entre la capacidad de proyectar sintácticamente el argumento interno y la agentividad y entre la incapacidad de proyectarlo y el valor instrumental. Levin y Rappaport (1988) argumentan que dicha propiedad no se relaciona con la agentividad (nombres no agentivos como *admirador* pueden llevar un complemento correspondiente al argumento interno: *l'admirador de la Maria* ('el admirador de María'), sino con el carácter más o menos eventivo del nominal. Si el nominal es eventivo implica que se ha producido el acontecimiento, si es no eventivo esta implicación no es forzosa; una cosa que sea útil para V, aunque no se haya utilizado nunca (no se ha producido el acontecimiento) continuará siendo un V+*dor*:

- (18) a. !Van condemnar el destructor de la ciutat, però no l'havia destruïda.
'condenaron al destructor de la ciudad, pero no la había destruido'
b. El destructor es va espallar i no va destruir la ciutat.
'el destructor se estropeó y no destruyó la ciudad'

(18a) es contradictoria, porque el nominal agentivo (con el argumento interno realizado sintácticamente) implica que este agente ha destruido la ciudad, cosa que se niega en la segunda parte de la frase. (18b), en cambio, donde tenemos un instrumental no eventivo (sin el complemento), es coherente porque el nominal no eventivo no implica que se haya producido ninguna destrucción.

Tal como antes decíamos, el valor de "acción habitual" (sirve para) que tienen los instrumentales corrobora su tratamiento como no eventivos: no expresan ningún acontecimiento real sino la capacidad latente del objeto para hacer que dicho acontecimiento se produzca. Paralelamente a los instrumentales, que siempre son no eventivos, también hay nombres agentivos no eventivos. Son aquéllos que se refieren a una persona que "habitualmente" hace lo que la raíz verbal indica. Son, pues, nombres que designan oficios: una *venedora* ('vendedora') es una mujer que habitualmente vende, una *planxadora* ('planchadora') es una mujer que habitualmente plancha, etc. En estos casos tampoco es posible realizar sintácticamente el argumento interno:

- (19) a. !La venedora daquestes sabates que m'he comprat no ha venut mai res.
'la vendedora de estos zapatos que me he comprado no ha vendido nunca nada'

(5) (17b) sólo sería gramatical si interpretáramos *de la ciutat* como complemento posesivo y no como Paciente, es decir, *la ciutat* no sería la cosa destruida, sino la entidad que poseería el destructor (por ejemplo, como donación de un estado amigo).

- b. La venedora ja fa tres dies que treballa i no ha venut mai res.
 'la venedora ya hace tres días que trabaja y no ha vendido nunca nada'

(19b) es coherente porque *venedora* (nombre de oficio) es no eventivo y no implica que se haya producido ninguna venta. Si añadimos el complemento *d'aquestes sabates* estamos forzando una lectura eventiva y la frase resulta incoherente. La construcción no eventiva sólo es correcta sin el complemento. Obviamente, el SN con valor eventivo es correcto, pero sin la segunda parte de la frase, que implica, en (19a), una contradicción:

- (20) La venedora d'aquestes sabates és una noia que no es dedica a vendre sabates, però aquestes eren seves i me les va vendre perquè li feien mal.
 'la venedora de estos zapatos es una chica que no se dedica a vender zapatos, pero éstos eran suyos y me los vendió porque le hacían daño'

Igual que en el caso de las nominalizaciones, en los nombres en *-dor* el carácter no eventivo de la construcción impide que se realice sintácticamente un argumento. En las nominalizaciones de resultado queda bloqueada la herencia de toda la EA del verbo base; en los nombres en *-dor*, el argumento externo se hereda internamente (queda ligado al sufijo), pero el argumento interno no puede realizarse sintácticamente.

Observemos ahora los ejemplos de (21) y (22):

- (21) a. Les recol.lectores $\left\{ \begin{array}{l} */??\text{del blat} \\ \text{de blat} \end{array} \right\}$ s'espatllaren
 'las recolectoras del trigo/de trigo se estropearon'
 b. El reproductor $\left\{ \begin{array}{l} */??\text{dels microfilms} \\ \text{de microfilms} \end{array} \right\}$ es trencà
 'el reproductor de los microfilms/de microfilms se rompió'
- (22) a. Les recol.lectores $\left\{ \begin{array}{l} \text{del blat} \\ \text{de blat} \end{array} \right\}$ van anar a cobrar.
 'las recolectoras del trigo/de trigo fueron a cobrar'
 b. El reproductor $\left\{ \begin{array}{l} \text{d'aquells microfilms} \\ \text{de microfilms} \end{array} \right\}$ se'n va anar.
 'el reproductor de aquellos microfilms/ de microfilms se fue'

En (21) tenemos nombres instrumentales —como lo demuestran los verbos de las frases— y, teniendo en cuenta lo que hemos dicho, no debería ser posible que apareciera el complemento encabezado por la preposición *de*. La frase, no obstante, es gramatical si el complemento no lleva determinante (*de blat*, *de microfilms*).

En (22) los mismos nombres se utilizan con un valor agentivo. En este caso podemos tener un complemento del derivado con o sin determinante. Si aparece el determinante (*recol.lectores del blat*) la construcción tiene valor eventivo, si no aparece, tiene valor no eventivo (nombre de oficio), como puede verse en (23):

- (23) a. !Les recol.lectores del blat que he carregat no el van recol.lectar.
 'las recolectoras del trigo que he cargado no lo recolectaron'
 b. Haurem de recol.lectar tot aquest blat nosaltres mateixos perquè les recol.lectores de blat feien vaga i no ho han fet.
 'tendremos que recolectar todo este trigo nosotros mismos porque las recolectoras de trigo hacían huelga y no lo han hecho'

Nuestra propuesta es que se considere que el sintagma formado por el nombre en *-dor* no eventivo más el nombre sin determinante introducido por *de* sea, en realidad, una palabra compuesta.⁶ *Recol.lectora de blat* y *reproductor de microfilms* serían, pues, piezas léxicas paralelas a *molí de vent* ('molino de viento') o a *tauleta de nit* ('mesilla de noche').⁷

Aparte de las semejanzas formales con estos compuestos sinápticos, todos son secuencias N+*de*+N, hay otras evidencias que llevan a pensar que, en efecto, se trata de palabras compuestas.

En primer lugar, si observamos los ejemplos de (24) nos damos cuenta de que los complementos de los nombres eventivos pueden ser el antecedente de un pronombre:

- (24) a. Les recol.lectores del blat_i van anar a cobrar després d'haver-lo_i carregat al camió.
'las recolectoras del trigo fueron a cobrar después de haberlo cargado en el camión'
- b. El reproductor daquells microfilms_i s'en va anar després d'haver-los_i reproduït tots.
'el reproductor de aquellos microfilms se fue después de haberlos reproducido todos'

Cabré y Rigau (1985) señalan que el grupo *de*+N de un compuesto no sirve como antecedente de un pronombre, dado que los compuestos son islas anafóricas:

- (25) a. *Poseu-hi un [molí de vent_i] perquè aquí en_i fa molt.
'poned un [molino de viento] porque aquí PART+hace mucho'
- b. *Vull una [tauleta de nit_i] ben bonica perquè en_i passaré moltes desvetllada.
'quiero una [mesilla de noche] bien bonita porque PART+pasaré muchas desvelada'

Si ahora observamos el comportamiento de nuestros compuestos, veremos que se comportan igual que *molí de vent*:

- (26) a. Les recol.lectores de blat_i van anar a cobrar després */??d'haver-ne_i carregat al camió.
'las recolectoras de trigo fueron a cobrar después de haber+PART cargado en el camión'

(6) Notemos que con los nominales de resultado podemos tener construcciones parecidas:

- (i) Va lleniar la proposta de despeses (PD). la sol.licitud de permís d'absència.
'Tiró la propuesta de gastos' 'la solicitud de permiso de ausencia'
el reconeixement d'obligacions (RO).
'el reconocimiento de obligaciones'

(7) Posiblemente debería establecerse una especie de jerarquía en relación al grado de "composicionalidad" de dichas estructuras, de manera que *molí de vent* ('molino de viento'), etc. tuvieran un grado más alto que *recol.lectora de blat* ('recolectora de trigo') y similares. Esto daría una explicación a los matices de gramaticalidad en las construcciones con el pronombre (cf. ejemplos de (25)-(27)) y al hecho de que, en determinados casos, pueda llegarse a modificar el segundo elemento:

- (i) *tauleta de nit d'insomni (ii) ?recol.lectora de blat australià
'mesita de noche de insomnio' 'recolectora de trigo australiano'

Parece, no obstante, que (ii) es un compuesto diferente a *recol.lectora de blat*. Notemos que si modificamos *blat* con un elemento como *molt* ('mucho') la estructura se vuelve agramatical:

- (iii) *recol.lectora de molt de blat
'recolectora de mucho trigo'

- (31) lawn mower ('cortadora de hierba') [inglés]
 hair drier ('secador de pelo') [inglés]
 schoevedraaier ('destornillador') [holandés]

Según Booij (1988), el argumento interno de los nombres en *-er* del holandés puede realizarse sintácticamente, como complemento introducido por *van* ('de'), o morfológicamente, como el elemento de la izquierda en un compuesto. Pero mientras que el compuesto puede tener no sólo el valor agentivo sino también el instrumental, la otra construcción sólo puede interpretarse como agentiva.¹⁰

Hoekstra y van der Putten (1988), no obstante, observan que el objeto hacia el que se dirige la acción expresada por el verbo base puede aparecer como complemento de un nombre instrumental en *-er*, pero la preposición no será *van* ('de') sino *voor* ("para"): 'The material that fertilizes the lawn cannot be referred to as 'a fertilizer of the lawn', but would rather be rendered as 'a fertilizer for the lawn' (p. 173).

La conclusión que sacan de este hecho es que *the lawn* no es el tema y que, por lo tanto, la relación entre el elemento de la izquierda de los compuestos y los argumentos que aparecen en el sintagma es espúrea.

En catalán, la preposición siempre es *de*, pero es cierto que, cuando el nombre tiene valor instrumental, a veces el complemento tiene una interpretación de finalidad o destinación. Veamos algunos ejemplos de ello:¹¹

- (32) netejador de cutis ('limpiador de cutis')
 torradora de cafè ('tostadora de café')
 perfilador de llavis ('perfilador de labios')
 desmaquillador dulls ('desmaquillador de ojos')
 assecador de cabell ('secador de pelo')
 assecadora de roba ('secadora de ropa')
 abrillantador de mobles ('abrillantador de muebles')

La relación entre los dos elementos de las secuencias de (32) no es muy diferente de la que hay entre el nombre y el complemento de los ejemplos de (33):

- (33) a. raspall de dents ('cepillo de dientes')
 ulleres de sol ('gafas de sol')
 coberts de peix ('cubiertos de pescado')
 esmalt dungles ('esmalte de uñas')
 molinet de cafè ('molinillo de café')
- b. sabó per als plats ('jabón para los platos')
 crema per a les mans ('crema para las manos')
 suavitzant per a la roba ('suavizante para la ropa')
 pastilles per a la tos ('pastillas para la tos')
 xarop per a la tos ('jarabe para la tos')

(10) Según el autor, "probably this has to do with the fact that lexicalization of nouns (in this case the instrumental interpretation of nouns) may cause loss of argument structure, just like action nominals when they lexicalize into result nouns lose argument structure" (p.73).

(11) A. Suñer (c.p.) nos señala que este valor de finalidad queda justificado con la mala formación de secuencias como (i) y (ii):

(i) *torradora de cafè per a castanyes
 'tostadora de café para castañas'

(ii) *desmaquillador d'ulls per a galtes
 'desmaquillador de ojos para mejillas'

donde aparece otro complemento que debería interpretarse con el mismo valor semántico.

De hecho, la alternancia de las preposiciones *de* y *per a* en los ejemplos de (33) es bastante libre y en muchos casos los hablantes pueden utilizarlas indistintamente.¹²

Si esto fuera cierto, querría decir que el análisis que hemos hecho en (30) sería incorrecto. Es decir, estos compuestos instrumentales no heredarían internamente el Tema. El elemento de la derecha, introducido por *de*, mantendría con el núcleo una relación no temática, como en (33).

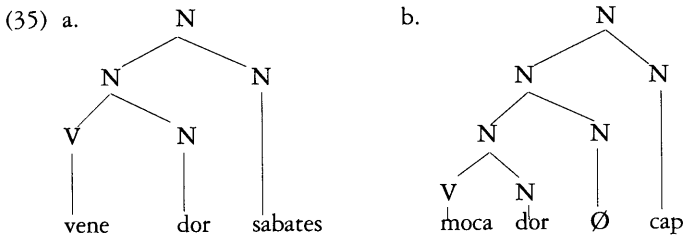
Es posible que en estos casos se haya producido, o se esté produciendo, una lexicalización del derivado verbal, de forma que se haya perdido su EA (el argumento interno) (cf. nota 10). En este caso, el nombre se interpreta como un nombre simple (como los de (33)) que forma parte de un compuesto pero sin que se mantenga relación temática de ningún tipo. Esto podría corroborarse con casos como los de (34):

- (34) mocador de(l) cap ('pañuelo de (la) cabeza')
- mocador de(l) coll ('pañuelo de(l) cuello')
- mocador de butxaca ('pañuelo de bolsillo')
- mocador de fer farcells ('pañuelo de hacer fardos')

Mocador ('sonador' (pañuelo)) es un derivado instrumental de *mocar* ('sonar'): instrumento que sirve para sonar. Pero es evidente que en ninguno de estos casos el de (S)N se interpreta como "la cosa sonada". El nombre se ha lexicalizado completamente y, en este caso, ha llegado a perder la relación con el verbo hasta tal punto que, al menos en nuestro dialecto, el pedazo de tela que sirve para sonar es un *mocador de mocar* ('sonador' de sonar): debe especificarse para qué sirve el 'sonador' (para sonar, para 'hacer fardos', etc.).

Es interesante observar que este valor "no-Tema" (dativo) del complemento interno al compuesto sólo se da cuando éste tiene un valor instrumental. Cuando es agentivo (nombre de oficio), siempre se interpreta como el argumento interno: una *venedora de sabates* no se entiende nunca como ??*una venedora per a sabates*. Es posible que la razón de ello sea que, cuando el verbo base es transitivo, en la nominalización difícilmente tendremos el Agente si no aparece el Tema. Es decir, si interpretamos el derivado como agentivo (-*dor* ligado al Agente), deberemos interpretar forzosamente el complemento como Tema, pero si -*dor* está ligado al Instrumental, tenemos libertad para interpretar el complemento como Tema o de alguna otra manera (cf. Safir 1987).

Desde un punto de vista estructural, la diferencia podría manifestarse así:



(12) Observemos que la mayoría de los complementos que hemos introducido con la preposición *de* en (32) y (33) en italiano no llevarían la preposición *di* sino *da* que, en estos casos, las gramáticas consideran que tiene valor de finalidad. Cf. Battaglia y Pernicone (1979), Dardano y Trifone (1987), etc.

En (35a), con un nombre agentivo no eventivo, el Agente de la EA del verbo, el argumento externo, se hereda internamente y queda ligado en el primer ciclo por el sufijo *-dor*, el núcleo del derivado. El Tema del verbo es heredado por el nombre derivado, el núcleo del compuesto, y se realiza como segundo elemento de dicho compuesto.¹³

En (35b), en cambio, hemos considerado que el derivado en *-dor* instrumental es derivado posteriormente con un sufijo cero (que hará de núcleo). El nuevo nudo creado por este sufijo impide que el argumento Tema pueda realizarse como segunda parte del compuesto. El nombre *cap* ('cabeza'), por lo tanto, no tendrá ninguna relación temática con el núcleo del compuesto.

En (35b) hemos considerado que había un sufijo cero que daba cuenta de la lexicalización del derivado —y provocaba la pérdida de la EA—. Ciertamente, la presencia de este afijo cero debería justificarse, cosa que no podemos hacer en estos momentos. Notemos, no obstante, que también podríamos suponer que simplemente se ha producido una especie de recategorización, pero sin cambio de categoría léxica. Lo que importa es que el proceso cree un nuevo nudo que impida relacionar la segunda parte del compuesto con la EA de la raíz verbal.

Observemos que el análisis que hemos propuesto sigue la Condición de Adyacencia.¹⁴ En (35a) la segunda parte del compuesto puede relacionarse con el nudo V porque éste está dominado únicamente por el nudo hermano del nombre *sabates* ('zapatos'). En (35b), en cambio, hay dos nudos entre el nudo hermano del nombre *cap* ('cabeza') y el nudo V, cosa que impide la relación entre *cap* y la red- θ de la raíz verbal.

En las estructuras que hemos dado en (35) no hemos incluido la preposición *de* que aparece entre los dos elementos del compuesto. Cuando tenemos una construcción eventiva como (36) el origen de la preposición está muy claro:

- (36) el corruptor d'aquells tres nens
'el corruptor de aquellos tres niños'

la preposición es la que se inserta superficialmente para que el SN pueda recibir Caso, ya que los nombres no pueden asignarlo. Ahora bien, cuál es el status de la preposición de los nombres compuestos? G. Rigau (c.p.) nos ha sugerido la posibilidad de relacionar la aparición de la preposición con la Condición de Visibilidad. Podríamos decir que una raíz nominal no puede legitimar su complemento —en ningún nivel de análisis— si no es mediante una preposición. Cuando hay una relación temática, la preposición no marcada es *de* y cuando la relación es no temática puede ser *de* u otra preposición semánticamente menos vacía.

Observemos, no obstante, que si esta hipótesis es válida, deberemos explicar por qué los compuestos como *rentaplats* ('lavaplatos') no tienen una preposición entre los dos elementos, si aceptamos el análisis de Varela (1990b):

(13) Observemos que este análisis es el mismo que propone Varela (1990b) para los compuestos tipo *rentaplats* ('lavaplatos'), en que el primer elemento es un nombre con valor agentivo o instrumental derivado del verbo con un sufijo cero:

(i) [N[N[v renta] + Ø] [N plats]]

(14) Siegel (1977: 23) formuló así la Condición de Adyacencia: "No Word Formation Rule can involve X and Y, where X is an affix, unless Y is uniquely contained in the cycle adjacent to X". Allen (1978) y Scalise (1980), entre otros, han afirmado que esta condición es extensible a los casos de composición.

(37) [[[renta]V]N [plats]N]N

En estos momentos no estamos en condiciones de proponer una solución mínimamente convincente a este problema, pero nos parece que debería relacionarse con el hecho de que se trata de compuestos de diferentes tipos: en (37) tendríamos un compuesto propiamente dicho y, en cambio, las construcciones en las que aparece la preposición serían casos de sinapsis, que, tal y como dice Benveniste (1966), se caracterizan por "la nature syntaxique (non morphologique) de la liaison entre les membres" (p.172). De esta manera serían compuestos parecidos a *molí de vent* ('molino de viento') o *tauleta de nit* ('mesilla de noche'). Podría pensarse que son palabras compuestas que se han formado mediante una lexicalización de un sintagma, y ello implicaría la aparición de la preposición: una marca de Caso, reminiscencia del origen sintagmático del compuesto.

Observemos que cuando un sintagma N + *de* + N se siente como un compuesto (sináptico), la lengua coloquial los convierte a veces en compuestos propiamente dichos y provoca la desaparición de la preposición:

- (38) cast.: bocata de jamón → bocata jamón
 vaso de vino → vaso vino
 cara de burro → cara burro
 cat.: pasta de dents → pastadents
 ('pasta de dientes')
 it.: burro di cacao → burrocacao
 ('manteca de cacao')
 blocco di note → bloconote
 ('bloc de notas')

Dejamos abierta esta cuestión de la preposición porque creemos que no se puede avanzar más hasta que no se haya hecho un estudio a fondo de los compuestos como *rentaplats* y de los compuestos como *molí de vent*.

3. Conclusiones

Hemos asumido que los nombres en *-dor*, en las formaciones productivas, se refieren al argumento externo del verbo base, generalmente al Agente o al Instrumento. En cuanto a la herencia de la EA de la base, el argumento externo queda ligado al sufijo, se hereda internamente. Respecto al argumento interno, tal y como habían dicho Levin y Rappaport (1988), cuando el nominal sea eventivo podrá realizarse sintácticamente, cuando sea no eventivo esto no será posible; es lo mismo que pasa con las nominalizaciones de proceso y las de resultado.

Hemos visto que en catalán las construcciones no eventivas con nombres en *-dor* (instrumentales y nombres de oficio) pueden realizar el argumento interno como segundo elemento de un compuesto, introducido por la preposición *de*. También es posible que la herencia de dicho argumento quede bloqueada: en este caso debemos suponer que se ha experimentado un proceso de lexicalización sobre el derivado, siempre instrumental, que ha provocado la aparición de un nuevo nudo en la estructura. El complemento *de+N* que hay junto a estos nombres (*mocador de butxaca*) no puede interpretarse como Tema de la raíz verbal; en realidad no puede haber ninguna relación temática entre la raíz verbal y este nombre, a causa de la Condición de Adyacencia.

Bibliografia

- Allen, M. R., 1978, *Morphological investigations*. Tesis Doctoral, University of Connecticut.
- Baker, M., 1988, *Incorporation: A theory of grammatical function changing*. University of Chicago Press, Chicago.
- Bataglia, S. & V. Pernicone, 1979, *Grammatica italiana*. Loescher, Torino.
- Benvenste, É., 1966, "Formes nouvelles de la composition nominale", en *Problèmes de Linguistique Générale*, 2. Gallimard, París, 1974. 163-176.
- Booij G., 1986, "Form and meaning in morphology: The case of Dutch 'agent nouns', *Linguistics* 24/3. 503-518.
- , 1988, "The relation between inheritance and argument linking: deverbal nouns in Dutch", en M. Everaert et al. (eds.) (1988): *Morphology and modularity*. Foris, Dordrecht, 57-73.
- Borer, H., 1990, "Derived nominals and the causative-inchoative alternation: two cases studies in Parallel Morphology", ms. U.C. Irvine.
- Cabré, M. T. & G. Rigau, 1985, *Lexicologia i semàntica*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- Chomsky, N., 1965, *Aspects of the theory of Syntax*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- , 1970, "Remarks on nominalization", R. Jacobs & P. Rosenbaum (eds.): *Readings in English Transformational Grammar*. Ginn, Waltham, Mass, 184-221.
- Dardano, M. & P. Trifone, 1985, *La lingua italiana*. Zanichelli, Bologna.
- Fabra, P., 1956, *Gramàtica catalana*. Teide, Barcelona.
- Gràcia, Ll., 1989, *La teoria temàtica*. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Grimshaw, J., 1990, *Argument structure*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Hoekstra, T., 1986, "Deverbalization and inheritance", *Linguistics* 24/3. 549-584.
- & F. van der Putten, 1988, "Inheritance phenomena" M. Everaert et al. (eds.): *Morphology and modularity*. Foris, Dordrecht, 163-186.
- Keyser, S. & T. Roeper, 1984, "On the middle and ergative constructions in English", *LI* 15/3, 381-416.
- Lees, R., 1960, *The grammar of English nominalizations*. Mouton, The Hague.
- Levin B. & M. Rappaport, 1988, "Non-event-*er* nominals: a prove into argument structure" (aparecerà en *Linguistics*).
- Marantz, A., 1984, *On the nature of grammatical relations*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Picallo, C., 1991, "Nominals and Nominalization in Catalan", *Probus*. 3/3, 1-34.
- Randall, J. H., 1982, *Morphological structure and language acquisition*. Tesis doctoral, University of Massachusetts, Amherst.
- , 1984, "Thematic structure and inheritance", *Quaderni di Semantica*, V/1. 92-110.
- Roeper, T., 1987, "Implicit arguments and the head-complement relation", *LI* 18/2. 267-310.
- Safir, K., 1987, "The syntactic projection of lexical thematic structure", *NLLT* 5. 561-601.
- Scalise, S., 1980, "Towards an extended Italian morphology", *Journal of Italian Linguistics*, 1/2. 197-244.
- , 1984, *Generative morphology*. Foris, Dordrecht.
- Siegel, D., 1977, "The adjacency condition and the theory of morphology", *NELS* 189-197.
- Varela, S., 1990a, *Fundamentos de morfología*. Síntesis, Madrid.
- , 1990b, "Composición nominal y estructura temàtica", *Revista Española de Lingüística*, 20/1. 55-81.

A Modular Approach to the Selectional Properties of Derivational Affixes

ANNA-MARIA DI SCIULLO
Université du Québec à Montréal

0. Introduction

In this paper¹ we discuss the selectional properties of derivational affixes. We propose to derive their categorial-selection (henceforth *c*-selection) from a set of more abstract properties.

We propose that *c*-selection for derivational affixes follows from the interaction of independently needed principles within a fully modular conception of the grammar, that is a model of grammar where the principles apply to syntactic as well as lexical structures.²

This paper is organized as follows. In the first section, theoretical problems with *c*-selection are identified. In section two, it is shown that *c*-selection can be derived. In section three, it is shown that the empirical shortcomings of *c*-selection can be overcome within our proposal. The last section presents a brief discussion of the differences between the selectional properties of derivational heads and functional heads.

1. Theoretical problems

C-selection for derivational affixes is widely assumed in the literature (Aronoff 1976, Selkirk 1982, Borer 1991, Lieber 1992 among others). It is a lexical specification indicating for each specific affix of a given language i) the selection of a specific complement by that affix, ii) the linear order of the complement with respect to the affix and iii) the categorial nature of the complement.

The general form of this device is given in (1), where *C* stands for a lexical category, namely Noun, Verb and Adjective.

(1) I would like to thank the members of the Argument Structure Project at UQAM for discussion on earlier versions of this paper, in particular, Ilan Hazout, Jocelyne Houle, Betsy Klipple, Paul Law, Mireille Tremblay, Pierre Pica and Daniel Valois. Support for this research is provided by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (grant no. 410-88-0624).

(2) See Di Sciullo (1990) and (in preparation) for discussion of the hypothesis of Relativized Modularity, one consequence of which being that the principles of the grammar apply to lexical representations.

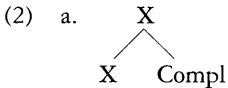
(1) suffix : (C ___)

Let us start by pointing out some theoretical problems with this device.

A first problem with c-selection for derivational affixes is that it is superfluous with respect to the principles ensuring the well-formedness of complement-head structures.

There are similarities between derivational affixes and lexical heads which indicate that they share the basic properties of heads in complement-head structures.

A first similarity is that their categorial features project to the structure they head (Williams 1981, Selkirk 1982, Di Sciullo and Williams 1987, Lieber 1992). A second similarity is that a selected complement must be projected within the structure.³ Thus, the first requirement of c-selection for derivational affixes, identified above, i.e. that c-selection specifies the selection of a specific complement by a given affix, follows from the principles ensuring the well-formedness of structures such as the ones in (2), where X is a lexical category.



A second theoretical problem with c-selection for derivational affixes is that it fails to capture the generalization that heads across categories appear uniformly on one side of their complement.

This is generally the case for derivational heads as well as for lexical heads cross-linguistically. So for instance, it is generally the case in English that category-changing affixes follow their complement (as do the causative affix *-ize* and the nominal affix *-ion*) while non category-changing affixes precede their complement (as do the negative affix *un-* and the iterative affix *re-*).⁴ C-selection does not explain why this is the case. Moreover, it does not explain why there is an asymmetry in the position of a derivational head as opposed to a lexical head in some languages. In English and Italian, for instance, a derivational head follows its complement, whereas a lexical head precedes its complement. This is not the case universally though, since there are languages, such as Japanese and Yoruba, which present no asymmetry with respect to the head-complement order (Law 1990). In Japanese, affixal and non-affixal heads are both final, and in Yoruba they are both initial. C-selection for derivational affixes does not state any generalization with respect to the position of an affixal head with respect to its complement, nor does it explain the difference between languages with respect to the position of an affixal head as opposed to a lexical head.

A third theoretical problem with c-selection for derivational affixes is that it does

(3) However, a derivational affix always selects a complement, whereas this is not necessarily the case for a lexical head.

(4) There are few category-changing affixes which precede their complement, such as *en-* (*enlarge*) and *de-* (*deplane*) in English, as well as a few non-category changing affixes which follow their complement, such as the diminutive suffix *-ino* in Italian (*tavolino* 'small table'). See Di Sciullo (to appear) for discussion.

not capture the regularities in semantic selection which hold beyond the cross-linguistic c-selection variation. The following example illustrates this point.

In Italian, the suffix *-ino* may combine with a noun (3a) or a verb (3b) to form nominals which may designate an activity. In English, the suffix *-er* also forms nominals which may designate an activity.⁵ However, the suffix *-er* combines only with verbs.

- | | | | |
|--------|--|----|--|
| (3) a. | posta / postino
post office / postman
questura / questurino
police station/ policeman | b. | imbiancare / imbianchino
paint / painter
spazzare / spazzino
sweep/ sweeper |
| (4) a. | bread / *breader
book / *booker | b. | bake / baker
teach / teacher |

These suffixes are similar with respect to semantic selection. They both select a predicate which denotes an activity. So, for example, a *questurino* is someone who regularly does the activity at the police station and a *teacher* is someone who regularly does the activity of teaching. The semantic similarity between *-ino* and *-er* should be accounted for. Clearly, it does not follow from their c-selection, as represented in (5).

- (5) a. *-ino*: [{ N,V } ___] b. *-er*: [V___]

In this section, we identified three theoretical problems with c-selection for derivational affixes: it is superfluous, it does not capture cross-categorial regularities concerning the position of the head with respect to the non-head and it does not relate the semantic regularities and the cross-linguistic variation with respect to the selectional properties of derivational affixes.

C-selection for derivational affixes is a lexical stipulation. In the next section, we consider how it can be derived.

2. Deriving C-selection

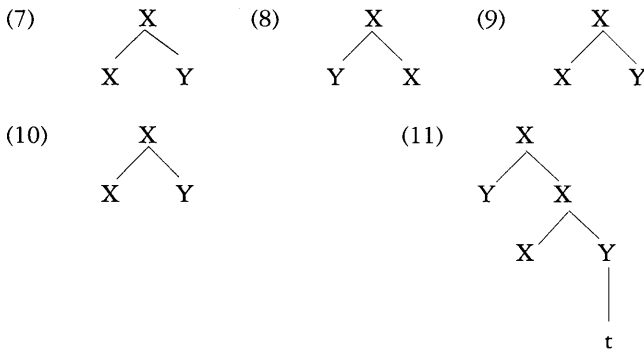
The effects of c-selection for derivational affixes can be derived from independently needed principles of the grammar in the following way.

That affixes as well as non-affixal heads must be inserted in frames labelled with the same category is ensured by X Theory, which we formulate as in (6). This formulation is an extension of Speas' (1990) proposal which only applied to words. The formulation which is presented in (6) is more general, it covers both words and affixes.

- (6) Project A
An element of category X is dominated by an uninterrupted sequence of X-nodes.
 $X = X_{max}$ iff VG which dominates X, $G=X$
 $X = X_0$ iff X immediately dominates an element.
element = affix, word.

(5) The suffix *-ino* in (3) is distinct from the diminutive suffix *-ino* in cases such as *tavolino* ('small table'). There is also the superlative suffix *-er* which is distinct from the suffix *-er* in (4).

The relative ordering of an affixal head with respect to its complement can also be derived. If we assume that affixal and non-affixal elements are treated on a par with respect to the projection of their categorial structure, it is possible to derive their linear order from the directionality of Government, assuming that it can be set for all heads *X* (non-affixal and affixal), as suggested in Law (1990), and represented here in (7) and (8). It is also possible to derive the order of an affixal head with respect to its complement from the Theory of Movement, assuming that the head occupies the same position, as in (9), and that the complement of an affixal head, say a derivational suffix in languages such as English and Italian, moves to satisfy the requirements imposed by the affix, as in (10) and (11).⁶ We will not consider the motivations for each one of these analyses here.⁷



The categorial nature of the complement selected by a derivational head follows from the Canonical Structural Realization (Grimshaw 1981, Pesetsky 1982), which is needed independently for lexical heads. The CSR is a function which maps a concept onto a category. We propose that this function is relevant in the selectional properties of derivational affixes. Assuming that derivational suffixes select concepts such as THING, EVENT or PROPERTY as their arguments, these concepts are mapped onto categories by the CRS.

- (12) Canonical Structural Realization (CSR)
CSR (Concept) = Category

The mapping of concepts onto categories is required independently to derive the selectional properties of lexical heads; the parametrization of this mapping can account for the difference in c-selection between items from different languages which are similar with respect to semantic selection (henceforth, s-selection).

The examples in (13) are relevant in this respect. The verb *phone* and its Italian equivalent *telefonare* have the same argument structure, which is informally specified in (14). However the verbs differ in c-selection: *phone* c-selects a NP, *telefonare* selects

(6) A syntactic derivation for nominalizations has been proposed (Murasugi 1989, Hazout 1990, Picallo 1990/1992, Valois (to appear)). In these analyses, the nominal affix selects an XP complement and event nominals are derived by syntactic V-movement to the nominalizing affix.

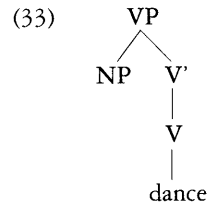
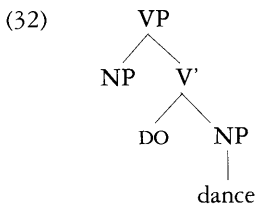
(7) See Di Sciullo (to appear) and (in preparation) for discussion.

good enough either. Even though it accounts for (29), where the suffix combines with a transitive verb, as well as for (30), where the suffix combines with an indirect transitive verb, it is not clear that it also accounts for (31). If cognate object verbs are intransitives at the syntactic level of representation (Hale 1990), there would be at least one class of verbs that would invalidate (28).

(28) -able: (Vtr___)

- (29) a. Such a theory is desirable. d. This person is likeable, hatable, beatable...
 b. This problem is solvable. e. These vases are breakable, countable...
 c. This book is readable, teachable...
- (30) a. They talked to Mary. c. They voted for peace.
 b. *Mary is talkable. d. *Peace is voteable.
- (31) a. John danced a dance. c. John sang a song.
 b. This is danceable. d. This is singable.

Note however that the suffix *-able* may combine with a cognate object verb given that it is a diadic predicate at some level of representation, such as (33) (from Hale 1990). According to Hale, these verbs are diadic predicates at the level of Lexical Relational Syntax, which is a pre-syntactic level of representation equivalent to Argument Structure. In (32), the noun *laugh* is the internal argument of the abstract verb DO. The noun incorporates into the abstract verb before D-Structure, giving rise to the structure in (33), where the trace of the noun has been erased. At D-Structure cognate object verbs are intransitives.



-Able adjectives cannot be predicated of an external argument, as exemplified in (34). This fact indicates that argument-structure restrictions rather than categorial restrictions are relevant for the selection of derivational affixes such as *-able*.

- (34) a. John danced c. John sang.
 b. *John is danceable d. *John is singable.

The facts in (35) and (36) bring further support to the claim that the categorial properties of the complement selected by a derivational affix do not provide fine enough distinctions. The examples show that the suffix *-able* may combine with verbs which are ditransitive, but not with ditransitives which include a Goal.

- (35) a. They compared A and B c. They prefer A to B.
 b. These theories are comparable. d. A is preferable.
 e. They transformed the rules into principles.
 f. The rules are transformable.

- (36) a. John gave money to the church. c. John bought this car to his son.
 b. *Money is givable. d. *This car is buyable.

Moreover, there are transitive verbs that do not combine with the suffix. This is the case for auxiliaries, modals as well as a subclass of transitive verbs, as exemplified in (37) to (40).

- (37) a. There is a connectionist at the inn.
 b. *A connectionist is beable at the inn.
 c. They have this book at the inn.
 d. *This book is havable at the inn.
- (38) a. They may come. / b. *It is mayable.
 c. They must come. / d. *It is mustable.
 e. They can come. / f. *It is canable.
- (39) a. Man fears fire. f. *John is resembleable.
 b. *Fire is fearable. g. They appreciate this attitude.
 c. Life worries this man. h. This attitude is appreciable.
 d. *This man is worriable. i. They detest this man.
 e. Paul resembles John. j. This man is detestable.
- (40) a. They know this theory e. They learned this theory.
 b. *This theory is knowable. f. This theory is learnable.
 c. They own this book. g. They modified this theory
 d. *This book is ownable. h. This theory is modifiable.

That *-able* does not select auxiliaries indicates that conceptual selection rather than categorial selection is relevant, since it is generally assumed that auxiliaries are conceptually empty (Guéron 1991, Tremblay 1991). That *-able* does not select indirect transitive verbs and double object verbs indicates that the selected predicate must directly govern its internal argument.

We will explore the hypothesis that the selection of derivational affixes can be defined in terms of the configurational properties of the predicate they select. This hypothesis can be substantiated as follows.

First, the argument structure of the selected predicate is relevant for determining the selection of a derivational affix. Recall that the suffix *-able* selects a predicate which must have a direct internal argument at a lexical level of representation, as evidenced by the cognate object facts for instance. Thus the relative prominence of the arguments of the predicate selected by the affix is relevant.

Second, the aspectual structure of the verb selected by the suffix is also relevant. According to Pustejovsky (1989), events differ with respect to their internal branching properties. Thus, States are non branching events, they differ from branching events such as Processes and Transitions, the latter type of events is subdivided into Simple Transitions, Logical Transitions and Cumulative Transitions, as represented in (41).

- (41) a. State (S): *sick, love, know* [S e] S...
 b. Process (P): *run, push, drag* [P e₁...e_n] P
 c. Transition (T): *give, build, close* [T e e]T
 build, draw, destroy [T [P* e₁...e_n]P* e]T
 die, lose, win, arrive [T [Pe₁...e_n] P e*]T

Individual-level predicates select the universal interpretation of the bare plural, verbs, passives, certain adjectives, all predicate nominals, and few PPs.

Even though the distinction between stage-level and individual-level predicates cannot be a distinction that is made in the lexicon of a language once and for all,⁹ Kratzer (1989) argued that stage-level predicates have an extra argument position for events or spatio-temporal location (Davidson 1967) in their argument structure. Individual-level predicates lack this position. To this extent, the Argument Structure of stage-level predicates is configurationally more complex than the Argument Structure of individual-level predicates. Let us consider the hypothesis that the suffix *-able* selects a predicate which has the internal structure of stage-level predicates.

(46) *-able* selects an eEVENT.

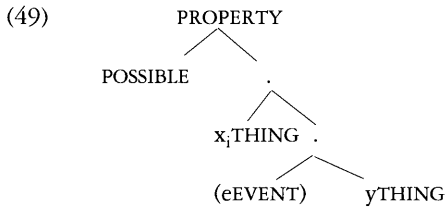
Given the mapping between concepts and categories in (19), (46) prevents adjectives, nouns, prepositions and adverbs from being selected by the suffix *-able*. Moreover, it prevents verbs that cannot be stage-level predicates from being selected by the suffix. It predicts that the predicates in (47a) can combine with *-able*, even though these predicates differ in *c*-selection. It excludes predicates such as (47b).

- (47) a. Stage-level : sing, dance, laugh
 impress, repair, hit
 learn, refute, explicate, dispute
 compare, prefer, learn
 transform, place, change,...
- b. Individual-level: know, resemble, weight,...

We propose that the Predicate Argument Structure of the suffix *-able* is (48), where again the selected material is in parentheses.

(48) *-able*: [POSSIBLE [x_i THING [eEVENT] y THING]

In (48), the modal operator POSSIBLE *c*-commands the selected predicate, which is an EVENT with an *e* place, it has an external argument variable x , with an arbitrary index i and an internal variable y , both x and y are THINGS.



The proposed representation accounts for the selectional properties of the suffix *-able*. That the predicate selected by the suffix must be able to denote a transitory property is attributed to the fact that it is in the scope of the modal operator POSSIBLE.

(9) Given predicates may in some case denote a permanent property and in another case denote a transitory property, as is the case for the verb *run* and the adjectives *sick* for instance.

The arbitrary generic interpretation of the implicit external argument, as exemplified in (50), is attributed to the fact that by default it has an arbitrary index.

- (50) a. This book is readable. b. This book is readable by anybody.
c. It is possible for anybody to read this book.

Moreover, we propose that the suffix itself has properties from which its categorial features follow. *-Able* denotes a permanent property, a PROPERTY without an *e* place. From (19b) we derive the fact *-able* is of the category adjective.

Given that the suffix is the head of a deverbal adjective structure, we predict that the derived adjective will have the syntactic properties of individual-level predicates. This prediction is borne out. *-Able* adjectives cannot occur in *there*-constructions, as in (52). Temporal and spatial expressions cannot modify them, as in (53), and they have the usual interpretation of individual-level predicates in constructions such as (54).

- (52) a. *There are linguists hospitable. c. *There are chairs transformable.
b. *There are people impressionable.

- (53) a. *There are linguists hospitable at the inn / this morning.
b. *There is a dance danceable at the inn / this morning.
c. *There are chairs transformable at the inn / this morning.

- (54) a. There are chairs available. b. *There are chairs transformable.

Our proposal allows us to account for lexical idiosyncrasies related to *-able* suffixation, for instance, the fact that some nouns can combine with the suffix, such as in (55). These nouns would have stage-level properties under our account. They would designate THINGS which have transitory properties and not permanent ones. We thus predict that the adjectives (56) are excluded.

(55) companionable, marriageable, reputable

(56) *sunable, *airable, *eatable, *fireable (57) a former companion

The distinction between stage-level predicates and individual-level predicates holds cross-categorially, and is likely to be relevant in the selection of other suffixes, as we will discuss briefly in the next section.

(58)	EVENT _e	PROPERTY _e	THING _e	>	STAGE
	EVENT	PROPERTY	THING	>	INDIVIDUAL

In this section we provided evidence that the selectional properties of a derivational suffix can be stated in terms of the properties of its argument Structure.

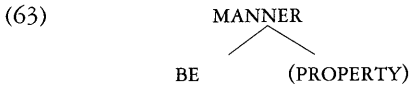
The distinction between stage-level and individual-level predicates can also be shown to be relevant for the selection of other derivational affixes.

The adverbial suffix *-ly* may combine with adjectives which are individual-level predicates, such as (60), as can be seen in (61). The examples in (62) show the relevant distinction between *ready* and *altruistic*. The former being a stage-level predicate and the latter being an individual-level predicate.

(59) intelligent, incredible, boring, altruistic,....

- (60) alive, available, drunk, naked, ready,....
- (61) a. Linguists behave altruistically / intelligently / boringly.
b. *Linguists behave availably / alively / nakedly.
- (62) a. There are linguists ready. b. *There are linguists altruistic.
c. Linguists are ready. (There are linguists who are ready)
d. Linguists are altruistic. (# There are linguists who are altruistic.)
e. Being ready, John left.
f. #Being altruistic, John left. (intended interpretation)
g. Linguists are ready at the inn / this mornig.
h. #Linguists are altruistic at the inn / this morning.

The suffix *-ly* selects a PROPERTY without an *e* place in our system, as in (63). This allows us to predict that the suffix *-ly* may combine with *-able* adjectives, given that the latter denote individual-level predicates. This is possible in English, predictably is an example.



- (64) a. This is predictably correct. b. John was predictably rude.

Moreover, the suffix *-ly* does not combine with intersective adjectives, such as *red* and *young*, as exemplified in (65), which can denote sets of stages of things (cf. Carlson 1977: 179). Adjectives such as *excellent*, which are no-intersective may combine with *-able*.

- (65) a. *John walks youngly. (66) a. John performed excellently.
b. *Mary paints the house redly. b. Mary sang admirably.

Thus, the selectional properties of the suffix *-ly* provide some additional evidence for our proposal, basically, that a derivational suffix has Predicate Argument Structure properties which restrict the class of its complement. These properties are not predictable from c-selection.

4. Lexical selection vs functional selection

One theoretical consequence of our approach is that it provides an explanation to the following generalization:

- (67) A derivational affix may only select a lexical category.

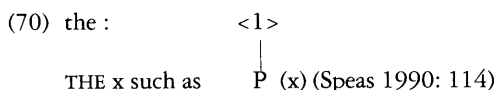
Assuming the distinction between thematic and functional categories (Abney 1988, Speas 1990), (67) correctly excludes the selection of a functional category by a derivational head. It makes the correct predictions for English, preventing a derivational affix from selecting DET, COMP or TENSE for instance.

- (68) a. *the-ion, *a-er, *this-ness b. *that-ity, *if-ness, *who-ity

It is possible to derive (67) from the assumption that derivational affixes differ from functional categories in the formal properties of their Argument Structure.

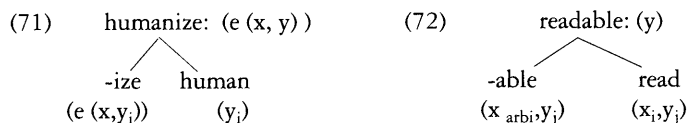
According to Speas (1990), which follows Higginbotham (1985), functional categories are theta-binders. They have theta-grids but differ from theta-assigners, that is from lexical categories in the form of their Argument Structure. The latter have potential referential argument variables in their Argument Structure and they are not theta-binders.

As illustrated in (70), the argument of the determiner *the* is linked to the property variable and not to the referential variable. When *the* combines with a common noun, the argument position of the noun merges with the property position of the quantifier. Thus the set of expressions denoted by the common noun is identified as the property that is being restricted by the quantifier.



We propose that derivational affixes differ from functional categories in the form of their Argument Structure.

Unlike functional categories, derivational affixes are not theta-binders. When a derivational affix combines with a lexical category, an argument position of the lexical category is linked with an argument position of the suffix, as represented in (71) and (72) (irrelevant details omitted).



Moreover, unlike functional categories, derivational affixes have potential referential arguments variables in their Argument Structure. These properties restrict their selection to lexical categories.

5. Summary

In this paper we propose that the c-selection for derivational affixes is derived from the interaction of independently needed principles of the grammar.

The well-formedness of the structure they head follows from the interaction of X Theory and the Theory of Movement, while the categorial nature of the complement selected by a derivational affix follows from the CSR.

One consequence of our proposal is that derivational affixes and non-affixal (thematic) heads are not different with respect to the nature of their selectional properties. Another consequence is that lexical idiosyncrasies can be reduced and specific morphological phenomena, the traditional word-formation rules, can be given a principled account.

References

- Abney, S., 1987, *The English noun phrase in its sentential aspect*. Ph.D. dissertation, MIT.
- Aronoff, M., 1976, *Word formation in Generative Grammar*. Cambridge: The MIT Press.
- Borer, R., 1990, "Derived nominals and the causative-inchoative alternation: two case studies in Parallel Morphology", ms University of California at Irvine.
- Carlson, G. N., 1977, *Reference to kinds*. Ph.D. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Chomsky, N., 1981, *Lectures on government and binding*. Dordrecht, Foris.
- , 1986a, *Knowledge of language: its nature, origin and use*. Praeger, New-York.
- , 1986b, *Barriers*. Cambridge, The MIT press.
- , 1988, "Some notes on economy of derivation and representation", ms., MIT.
- , 1992, "A Minimalist Program for linguistic theory", ms. MIT.
- Di Sciullo, A. M., 1990, "Modularity and the mapping from the lexicon to the syntax", *Probus* 2.3.
- , (to appear), "Interfaces in a modular grammar", *Proceedings of the 28th GLOW*, Universidade de Lisboa.
- , (in preparation), *The modularity of the grammar*. ms, UQAM.
- , and E. Williams, 1987, *On the definition of word*. Cambridge, The MIT Press.
- Grimshaw, J., 1990, *Argument structure*. Cambridge, The MIT Press.
- Gruber, J., 1965, *Studies in lexical relations*. Ph.D. Thesis. MIT.
- Hale, K., 1990, "The syntax of lexical word formation", ms. MIT.
- , 1991, "On Argument structure and the lexical expression of syntactic relations", ms. MIT.
- Hazout, I., 1990, *Verbal nouns: theta-theoric studies in hebrew*. Ph.D. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Higginbotham, J., 1985, "On semantics", *LI* 16: 547-595.
- Jackendoff, R., 1972, *Semantic interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- , 1990, *Semantic structures*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Klippel, E., (to appear), "The lexicalization of direction in French and English", *Proceedings of the Workshop on Lexical-Syntactic Relations*, Cahiers de Linguistique de l'UQAM.
- Koopman, H., 1984, *The syntax of verbs*. Dordrecht: Foris.
- Law, P., 1990, "Argument-head and modifiers-heads relations", *MIT Working Papers*.
- Levin, B. and M. Rappaport, 1986, "The formation of adjectival passives", *LI* 17: 623-662.
- Lieber, R., 1992, *Deconstructing Morphology: word formation in syntactic theory*. The University of Chicago Press.
- Murasugi, K., 1989, "The derivation of derived nominals", ms. MIT.
- Pesetsky, D., 1982, *Paths and categories*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Picallo, C., 1990 / 1992, "Nominals and nominalization in Catalan". To appear in *Probus*.
- Pustejovsky, J., 1988, "The geometry of events", in C. Tenny (ed.) *Studies in Generative approaches to aspect*. Lexicon Project Working Papers 24, MIT Press.
- Roeper, T., 1987, "Implicit arguments and the head-complement relation", *LI* 18. 2.
- Scalise, S., 1990, *La formazione delle parole*. Ms. Università degli Studi di Venezia.
- Selkirk, E., 1982, *The syntax of words*. Mass.: MIT Press.
- Speas, M., 1990, *Phrase structure in natural language*. Natural Language and Linguistic Theory.
- Stowell, T., 1981, *Origins of phrase structure*. Ph. D. dissertation, MIT.
- Valois, D. (to appear) "Nominal affixes and case to Specifier in DP", *WCCFL XI*, University of California at Los Angeles.
- Williams, E., 1981, "On the notions 'lexically related' and 'head of a word'", *LI* 12. 245-274.

(4) *Universal Alignment Hypothesis (UAH)*:

There exist principles of UG which predict the initial relation borne by each [argument] in a given clause from the meaning of the clause. (Perlmutter and Postal 1984)

For example, the Agent-Patient relationship is uniformly that of subject-object of the clause; the inversion of the two arguments does not maintain the same meaning, as shown in (5-6).

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (5) John kicked the dog. | (6) *The dog kicked John. |
| | |
| Agent | Patient |
| | |
| Patient | Agent |

Also well-known is the binding problem consistently exhibited in the sentence structure with *frighten*, but not the one with *fear*. In (2), but not in (1), the reciprocal anaphor *each other* is not c-commanded by its Experiencer antecedent *the politicians*; yet the intended binding relationship is achieved. The c-command requirement of the standard binding theory (Chomsky 1981) is allowed to be violated (see Giorgi 1983/84 and Pesetsky 1987, among others).

Given that the *fear*-class is the standard experiencer predicates, we specifically refer to the *frighten*-class as “psych-predicates”, exhibiting the above discussed anomalous behavior. (7) and (8) give us some of the English examples that belong to each class.

(7) Experiencer predicates in English (the *fear*-class):

abhor	despite	love	deplore	appreciate
admire	detest	resent	despise	fear
adore	enjoy	respect	hate	scorn

(8) Psych-predicates in English (the *frighten*-class):

amaze	distress	inspire	disappoint	worry
anger	disturb	insult	disgust	astonish
annoy	enrage	irritate	gloom	frighten
appall	excite	please	grieve	sadden

Possible solutions to these problems seem divergent. Besides a classical solution proposed by Lakoff (1970) and Postal (1970), namely a Psych-Movement Analysis, we may count an Unaccusative Analysis by Belletti and Rizzi (1988), a Thematic Reanalysis by Pesetsky (1988; 1990), a Multiple Tier Analysis by Grimshaw (1990), a Distorted Mapping Analysis by Zubizarreta (1987, to appear), among others.

The purpose of this paper is to scrutinize data from Japanese and to propose afresh another solution to the alignment problem.¹ The paper specifically demonstrates a striking morphological and semantic parallelism between experiencer and nonexperiencer predicates with respect to forms of causatives, leading to the claim that psych-predicates are instances of causative-transitives. I draw special attention to the notion of “weak transitivity”, proposed by Kuroda (1965), and show that this notion applying to a set of experiencer predicates leads to a solution to the alignment problem.

(1) See Katada (1992) for a possible structural solution for the binding problem.

2. Morphological facts

Just as in other languages, there are two types of causatives in Japanese. One type is the one we call “causative-transitives” whose lexical nature has never been disputed. Another type is the one which we call “morphological causatives” accompanied with the causative morpheme *sase*; this type is often assumed to be syntactic. These two types are found in both sets of experiencer and nonexperiencer predicates (V[+exp] and V[-exp]) with a striking morphological parallelism between the two. In (9), (b) forms are the morphological causatives and (c) forms the causative transitives:

(9)	V[-exp]	V[+exp]
a.	susum-(r)u advance-PRS	kurusim-(r)u be-distressed-PRS
b.	susum-(s)ase-ru advance-CAUSE-PRS	kurusim-(s)ase-ru be-distressed-CAUSE-PRS
c.	susum-e-ru advance(CT)-PRS	kurusim-e-ru distress(CT)-PRS

(10) gives us additional examples of nonexperiencer causatives, where we may notice that, unlike morphological causatives, causative transitives are morphologically neither productive nor uniform; that is, causative transitives may only be related to a handful examples of intransitive/inchoative predicates (Kuroda 1965), while morphological causatives can be related to most predicates irrespective of transitivity.

(10)	V[-exp]	<i>morphological</i>	<i>causative</i>
	<i>stem</i>	<i>causatives</i>	<i>transitives</i>
	susum ‘to advance’	susum-(s)ase	susum-e
	nie ‘to boil’	nie-sasse	ni
	oki ‘to wake’	oki-sase	ok-o
	same ‘to cool’	same-sase	sam-as
	ori ‘to unload’	ori-sase	or-os
	tomar ‘to stop’	tomar-(s)ase	tom-e
	nar ‘to become’	nar-(s)ase	su
	aruk ‘to walk’	aruk-(s)ase	—
	tabe ‘to eat’	tabe-sase	—
	araw ‘to wash’	araw-(s)ase	—

Leaving the notion of transitivity aside for the moment,² only a couple of straightforward forms are found that are experiencer causative transitive, as shown in (11).

(11)	V[+exp]	<i>morphological</i>	<i>causatives</i>
	<i>stem</i>	<i>causatives</i>	<i>transitives</i>
	kurusim ‘to be-distressed’	kurusim-(s)ase	kurusim-e
	kanasim ‘to be-saddened’	kanasim-(s)ase	kanasim-e
	kowagar ‘to fear’	kowagar-(s)ase	—
	yorokob ‘to be-pleased’	yorokob-(s)ase	—
	tanosim ‘to enjoy’	tanosim-(s)ase	—

(2) Later in sections 4, 5, and 6, we will see that the notion of transitivity is relevant to the analysis.

There is also a semantic parallelism between the two sets of predicates. In (12) with the nonexperiencer predicate *susum* 'to advance', (b) and (c) are roughly synonymous to each other with a semantic difference, "indirect" versus "direct" readings (see Shibatani 1976), as reflected in the English translation. Such difference is also observed between (b) and (c) of (13) with the experiencer predicate *kurusim* 'to be-distressed', as also reflected in the English translation.

- (12) (from Kuroda 1981a, 1981b)
- a. Hei-ga susum-(r)u.
soldier-NOM advance-PRS
'The soldiers advance (go forward)'.
 - b. Syoogun-ga hei-o susum-(s)ase-ru.
general-NOM soldier-ACC advance-CAUSE-PRS
'The general causes the soldiers to go forward'.
 - c. Syoogun-ga hei-o susum-e-ru.
general-NOM soldier-ACC advance(CT)-PRS
'The general advances the soldiers'.
- (13) a. Taroo-ga sono koto-o/ni kurusim-(r)u.
NOM that matter-ACC/DAT be-distressed-PRS
'Taro is distressed at/about that matter'.³
- b. Sono koto-ga Taroo-o kurusim-(s)ase-ru.
that matter-NOM ACC be-distressed-CAUSE-PRS
'That matter causes Taro to be distressed'.
 - c. Sono koto-ga Taroo-o kurusim-e-ru.
that matter-NOM ACC distress(CT)-PRS
'That matter distresses Taro'.

(13b) and (13c) apparently present the identical argument structure, due to an agglutinative nature of the language. However, it is rather reasonable to claim that (13c), but not (13b), is the proper instance of psych-predicates in Japanese;⁴ hence (14):

- (14) Psych-predicates are instances of causative transitives.

3. Discrepancies

In order to proceed this line of analysis, some important syntactic discrepancies between experiencer and nonexperiencer causatives must first be explained. Let us examine the nonexperiencer causative paradigm first. (15a) is a simple intransitive with the monadic predicate *susum* 'to advance'. When we causativize the predicate, either morphologically as in (15b) or lexically as in (15c), a new argument *syoogun* 'the general' is promoted.

- (15) (= (12))
- a. Hei-ga susum-(r)u.
soldier-NOM advance-PRS
'The soldiers advance (go forward)'.

(3) The choice of the two prepositions *at* and *about* in the English translation may render the *o/ni* contrast in Japanese. I thank Stephan Matthews for this observation.

(4) In this respect, some of the literatures such as Pesetsky (1988, 1990) and Grimshaw (1990) may be mistaken by referring to the form of V[+exp]-*ase* as Japanese psych-predicates.

- b. Syoogun-ga hei-o susum-(s)ase-ru.
 general-NOM soldier-ACC advance-CAUSE-PRS
 'The general causes the soldiers to go forward'.
- c. Syoogun-ga hei-o susum-e-ru.
 general-NOM soldier-ACC advance(CT)-PRS
 'The general advances the soldiers'.

A causativization process accompanied by promotion of an extra argument cannot straightforwardly apply to experiencer predicates. Consider (16). In (16a), *kanasim* 'to be-saddened' presumably takes two arguments, the subject *hahaoya* 'the mother' and the object *kodomo-no byooki* 'the child's illness'; it functions as transitive. (Note that the adjectival form of the predicate in the English translation does not reflect the grammatical function of the object argument). When the predicate is causativized either morphologically as in (16b) or lexically as in (16c), the two arguments are inverted or flipped.

- (16) a. Hahaoya-ga kodomo-no byooki-o/ni kanasim-(r)u.
 mother-NOM child-GEN illness-ACC/DAT be-saddened-PRS
 'The mother is saddened at/with the child's illness'.
- b. Kodomo-no byooki-ga hahaoya-o kanasim-(s)ase-ru.
 child-GEN illness-NOM mother-ACC be-saddened-CAUSE-PRS
 'The child's illness causes the mother to be saddened'.
- c. Kodomo-no byooki-ga hahaoya-o kanasim-e-ru.
 child-GEN illness-NOM mother-ACC sadden(CT)-PRS
 'The child's illness saddened the mother'.

If we locate psych-predicates in the general causative system, discrepancies between the nonexperiencer and experiencer causative paradigms, schematized in (17) and (18), must first be explained.

- (17) V[-exp]
- | | | | |
|----|---------------------------------|--------|--------------------------------|
| a. | NP ₁ | V[int] | |
| b. | NP ₂ NP ₁ | V-sase | ← Promotion of NP ₂ |
| c. | NP ₂ NP ₁ | V[CT] | ← Promotion of NP ₂ |
- (18) V[+exp]
- | | | | |
|----|---------------------------------|---------|---|
| a. | NP ₁ NP ₂ | V[tran] | |
| b. | NP ₂ NP ₁ | V-sase | ← Flip of NP ₁ & NP ₂ |
| c. | NP ₂ NP ₁ | V[CT] | ← Flip of NP ₁ & NP ₂ |

Let us clarify inconsistencies found in (17) and (18). First, the function of *sase* is to promote a new argument in (17), but to flip the two arguments in (18). Second, lexical causativization is to promote a new argument in (17), but to flip the two arguments in (18). Third, lexical causativization applies to an intransitive predicate, deriving a causative transitive. Earlier in (10), we have seen that causative transitives can only be related to some of the intransitive/inchoative predicates (Kuroda 1965). This would indicate that only some of the intransitives can undergo a lexical causativization process, which is a transitivizing process, and that (19) should hold true, as far as nonexperiencer predicates are concerned.

(19) Transitives cannot further be transitivized.

A problem then arises since experiencer predicates are diadic, functioning as transitive. If an experiencer predicate, *kanasim* 'to be-saddened' in (16a) for example, is already transitive, it should not be transitivized any further in deriving another transitive, for example *kanasim-e* 'to sadden' in (16c).

I would like to show that a possible explanation of these inconsistencies involves the notion of "weak transitivity" proposed by Kuroda (1965) and that this notion leads to a solution to the alignment problem defined earlier.

4. Weak Transitivity and Intransitivization

The notion of "weak transitivity" is proposed by Kuroda (1965), analogously to the notion of "pseudo-intransitivity" used by Lees (1963) for English. (Observation of the relevant phenomenon itself is due to Chomsky 1962). The idea summarized in Kuroda (1965) is that some verbs are transitive but allow their objects to be freely deleted. This object deletion is referred to as "Intransitivization" of transitives. Semantically, verbs of this class form a concrete notion without any reference to their objects. One such example in English is the verb *eat*, which can appear with or without its object as in (20).

- (20) a. John eats an apple.
 b. John eats. ← Intransitivization

Eat refers to a particular action of eating with reference to what is eaten; however, this action of eating itself is quite conceivable independently from particular objects to be eaten, just as the action of walking by itself forms a concrete notion without referring to a particular manner of walking. Pure transitives do not have this property. For example, an action of *kick* is conceivable only with reference to what is to be kicked. Such property is manifested syntactically in the fact that the verb *kick* must accompany its object:

- (21) a. John kicked the tree.
 b. *John kicked. ← *Intransitivization

In Japanese, however, deletion of an object of a verb does not necessarily imply Intransitivization of the transitive verb. This is due to general null pronominalization phenomena of this language. As in (22b), it is not necessary for an object to appear overtly; the null pronominal *pro* gives an implicit understanding of an object.

- (22) a. Taroo-ga ki-o ker-ta.
 NOM tree-ACC kick-PST
 'Taro kicked the tree'.
 b. Taroo-ga pro ker-ta. ← Null pronominalization
 NOM kick-PST
 'Taro kicked (something)'.

Thus the difference between (23b), in which the object is null pronominalized, and (23c), in which the object is completely deleted, does not overtly surface.

- (23) a. Taroo-ga ringo-o tabe-ru.
 NOM apple-ACC eat-PRS
 'Taro eats an apple'.
 b. Taroo-ga pro tabe-ru. ← Null pronominalization
 NOM eat-PRS
 'Taro eats (something)'.
 c. Taroo-ga tabe-ru ← Intransitivization
 NOM eat-PRS
 'Taro eats'.

Consequently, it is difficult to detect whether the same type of pseudo-intransitives exists in Japanese.

Nonetheless, Kuroda (1965) claims that such verbs do exist in Japanese, calling them "weak transitives", and that an intransitivization process is observable but only in connection with *sase*-causativization. Consider possible readings of the two verbs *tabe* 'to eat' in (24) and *nusum* 'to steal' in (25), both of which have undergone *sase*-causativization. The contrast between the two appears in the English translation; that is, (24) is ambiguous whereas (25) is not. The reading of *usi* 'cattle' in (24) is either with the subject or the object of *tabe* 'to eat'. In (25), the object *kodomo* 'child' can only be read as the object of *nusum* 'to steal'.

- (24) Taroo-ga [usi-o tabe]-sase-ru.
 NOM cattle-ACC eat-CAUSE-PRS
 a. 'Taro makes cattle eat'. b. 'Taro makes (someone) eat cattle (beef)'.

 (25) Taroo-ga [kodomo-o nusum]-(s)ase-ru.
 NOM child-ACC steal-CAUSE-PRS
 a. *'Taro makes the child steal'.
 b. 'Taro makes (someone) steal the child'.

The source of this contrast is traced back to the notion of "weak transitivity", applying to *tabe* 'to eat', but not to *nusum* 'to steal'. Because *tabe* is weakly transitive, an intransitivization optionally applies, deleting its object. This would make the two constituent sentences (26a) and (26b) available for (24). (The subject of (26b) is null pronominalized.)

- (26) a. [usi-ga tabe] ← Intransitivization
 cattle-NOM eat
 b. [pro usi-o tabe] kodomo-o nusum]
 (someone) cattle-ACC eat

If (26a) is the constituent sentence of (24), we have the subject reading of *usi* 'cattle'; if (26b) is the constituent sentence, we have the object reading.

In contrast, *Nusum* 'to steal' is transitive, but not weakly. Thus an intransitivization does not apply. The only possible constituent sentence for (25) thus would be ((27b)).

- (27) a. *[kodomo-ga nusum] ← *Intransitivization
 child-NOM steal

- b. [pro kodomo-o nusum]
 (someone) child-ACC steal

Consequently, (25) induces only the object reading of *kodomo* 'child'.

Note that the difference between (26) and (27) is not accessible in simple sentence structure, since the object can be null pronominalized, a language-specific property. But if there were no such difference, the contrast in the available readings between (24) and (25) would not be accounted for. Kuroda's (1965) conclusion is the following:

- (28) A transitive verb V is weakly transitive if NP₂ is the subject of V in the *sase*-causative sentence:
 NP₁-ga [NP₂ -o V]-sase
 NOM ACC CAUSE

5. Weakly Transitive Nature of Experiencer Predicates

What is relevant to the issue of psych-predicates is that (28) applies to a set of experiencer predicates, and it can be concluded that experiencer predicates are weakly transitive (Kuroda 1965).

An example is given in (29), which is ambiguous between the (a) and (b) readings; *byoozyakuna musuko* 'the sickly son' gives either the subject or the object reading of the constituent sentence.

- (29) Sono koto-ga [byoozyakuna musuko-o nagek]-(s)ase-ta.
 that matter-NOM sickly son-ACC grieve-CAUSE-PST
 a. 'That matter caused the sickly son to grieve over it'.
 b. 'That matter caused (someone) to grieve over the sickly son'.

The source of this ambiguity is traced back to the weakly transitive nature of *nagek* 'to be-grieved'. Because it is weakly transitive, an intransitivization optionally applies as in (30a), and we have either (30a) or (30b) for the constituent sentence of (29), resulting in the ambiguity.

- (30) a. [Byoozyakuna musuko-ga nagek] ← Intransitivization
 sickly son NOM grieve
 b. [pro byoozyakuna musuko-o/ni nagek]
 (someone) sickly son ACC/DAT grieve

An additional example is provided in (31), which is also ambiguous between the subject and object readings of *iedesita musuko* 'the son who ran away home'.

- (31) Ziko-no sirase-ga [iedesita musuko-o sinpais]-(s)ase-ta.
 accident-GEN news-NOM run-away-home son-ACC worry-CAUSE-PST
 'The news about the accident caused the son who ran away home to worry'.
 'The news about the accident caused (someone) to worry about the son
 who ran away home'.

In short, we reach the following conclusion:

- (32) Experiencer predicates are weakly transitive,⁵ subjected to an optional rule of Intransitivization.

Though Kuroda's (1965) discovery was done only in the contexts of *sase*-causatives, I would like to show how (32) is relevant to the present issue of psych-predicates and how the alignment problem can be solved.

6. A Solution to the Alignment Problem

Following the quite agreed assumption that causative transitives are lexical causatives, formed in the lexicon, we may characterize a process of lexical causativization, which takes place in the lexicon, as involving internalization of an external argument (x in (33a)) followed by promotion (creation/insertion) of a new external argument (z in (33b)). (A variable within a bracket stands for an internal argument and the one outside an external argument —that is, grammatical subject. This representation is due to Zubizarreta (1987, 1988).

- (33) a. [V], x
 b. [V(CT) x], z ← Lexical causativization

I propose that Intransitivization is also a lexical process that applies to lexically marked weak transitives, denoted as V(wt). As characterized in (34), this process deletes the object, an internal argument y of the predicate.

- (34) a. [V(wt) y], x
 b. [V(int)], x ← Intransitivization

Since experiencer predicates are weakly transitive (32), the two structures are available in the lexicon for experiencer predicates, (34a) and (34b). (34b), in particular, satisfies the structural condition for lexical causativization to apply. When it applies, x in (34b) is internalized and a new external argument z is promoted. An entire process is characterized in (35).

- (35) a. [V(wt) y], x
 b. [V(int)], x ← Intransitivization
 c. [V(CT) x], z ← Lexical Causativization

Under the analysis (35), the predicate argument structure of the psych-predicate *kanasime* in (16c), which is an experiencer lexical causative, is not directly related to that of the transitive *kanasim* 'to be-saddened' in (16a). Instead, the intransitized *kanasime* mediates between the two; schematically:

- (36) a. [kanasim y], x
 b. [kanasim], x ← Intransitivization
 c. [kanasime x], z ← Lexical Causativization

In other words, lexical causativization of experiencer predicates in fact involves promotion of an extra argument. This would explain the promotion versus flip discrepancy seen in (17) and (18).

Notice that the external argument z in (36c) is not directly related to the internal argument y in (36a), a reason for which distinct variables are used; y and z are thus completely independent of each other, though they may bear identical referential

(5) See Katada (1992) for additional support for weakly transitive nature of experiencer predicates and its further implication.

tes, is also to promote a new argument, and thus the promotion versus flip discrepancy found in (17b) and (18b) is not real either.

8. Conclusion

In this paper, I have provided another view of psych-predicates based on Japanese data. A crucial notion used here is the notion of *weak transitivity*, which applies to a set of mental experiencer predicates. I hope it is worth investigating to see how far this analysis can extend both internally and externally to a core grammar of Japanese.

References

- Baker, M., 1988, *Incorporation: A theory of grammatical function changing*, University of Chicago Press, Chicago.
- Belletti, A. and L. Rizzi, 1988, "Psych-verbs and Th-theory", *NLLT* 6, 291-352.
- Chomsky, N., 1962, "A transformational approach to syntax", paper presented at The Third Texas Conference on Problems of Linguistics in English, Austin, Texas, 1962.
- , 1981, *Lectures on government and binding*, Foris, Dordrecht.
- Giorgi, A., 1983/84, "Toward a theory of long distance anaphors: a GB approach", *The Linguistic Review* 4, 307-361.
- Grimshaw, J., 1990, *Argument structure*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Katada, F., 1992, "Weak transitivity, experiencer predicates, and the causative system in Japanese", ms., Senshu University, Japan.
- Kuroda, S.-Y., 1965, "Causative forms in Japanese", *Foundations of Language* 1, 30-50.
- , 1981a, "Some recent trends in syntactic theory and the Japanese language", *Coyote Papers* 2, University of Arizona, Tucson.
- , 1981b, "The biautonomy of syntax", in *Linguistic Notes from La Jolla* 9, University of California, San Diego.
- Lakoff, G., 1970, *Irregularity in syntax*, Holt, New York.
- Lees, R., 1963, *The grammar of English nominalizations*, Mouton and Co, The Hague.
- Perlmutter, D. and P. Postal, 1984, "The 1-advancement exclusiveness law", in D. Perlmutter and C. Rosen, eds., *Studies in Relational Grammar* 2, University of Chicago Press, Chicago.
- Pesetsky, D., 1987, "Binding problems with experiencer verbs", *LI* 18, 126-140.
- , 1988, "Psych predicates, universal alignment, and lexical decomposition", paper presented at the UCLA Workshop on "Syntax and the Lexicon", January 1988.
- , 1990, "Experiencer predicates and universal alignment principles", ms., MIT, Cambridge, Massachusetts.
- Postal, P., 1970, *Crossover phenomena*, Holt, New York.
- Shibatani, M., 1976, "Causativization", in M. Shibatani, ed., *Syntax and Semantics 5: Japanese Generative Grammar*, Academic Press, New York.
- Zubizarreta, M. L., 1987, *Levels of representation in the Lexicon and in the Syntax*, Foris, Dordrecht.
- (to appear) "The lexical encoding of scope relations among arguments", in E. Wehrli and T. Stowell, eds., *Syntax and Semantics 24: Syntax and the Lexicon*, Academic Press, New York.

La distinción aspectual entre *ser* y *estar*

J. CAMACHO
Univ. of Southern California

0. Introducción

En este trabajo nos proponemos dar cuenta de una asimetría en los verbos copulativos del español: *ser* puede aparecer con sustantivos en posición de predicado, *estar* no. Sugeriremos que la explicación de esta asimetría hay que buscarla en los rasgos de selección aspectual de uno y otro verbo. *Estar* selecciona una proyección cuyo aspecto es, en términos de Pustejovsky (1991), o un *estado* o una *transición*, pero no un *proceso*. *Ser*, en cambio, selecciona bien una proyección cuyo aspecto es un proceso, o un estado, pero no una transición, bien una proyección no marcada aspectualmente.

Propondremos asimismo, la siguiente clasificación aspectual de los nombres y adjetivos. Los nombres se dividen en aquellos que denotan procesos, como *llegada*, *destrucción* (los derivados de verbos y otros), y los que no poseen ningún tipo de aspecto, como *libro*. Los adjetivos son de dos tipos: los relacionados con participios y los llamados participios “truncos” (Bosque 1991) denotan resultados de transiciones, los demás (*azul*, *bueno*, etc.) denotan estados.

De la conjugación de estas características aspectuales de adjetivos y nombres con los rasgos de selección aspectuales de *ser* y *estar* obtenemos la explicación de por qué no pueden aparecer nombres con *estar*: los rasgos de selección de este verbo son incompatibles con los nombres.¹

1. Distribución

1.1. *Ser* identificativo y predicativo

Conviene distinguir dos tipos de *ser*, uno predicativo, el otro identificativo, ejemplificados respectivamente en (1) y (2):

- (1) a. Este es Juan b. María es esta
(2) a. Pepa es una mujer b. Mi hermano es feliz

* Queremos agradecer a las siguientes personas la discusión del material presentado en este trabajo, así como sus sugerencias e ideas: Joseph Aoun, Ana Ardid, Heles Contreras, Luis Eguren, María Luisa Hernanz, Barry Schein, Tim Stowell, Karen Zagona, María Luisa Zubizarreta. Por supuesto, los errores son todos nuestros.

(1) En el caso de *ser*, puesto que los nombres sí pueden aparecer con este verbo, diremos que *ser* puede seleccionar complementos no marcados aspectualmente. Cuando *estar* selecciona estados, selecciona necesariamente adjetivos.

Las diferencias entre ambos se pueden caracterizar del siguiente modo (Sánchez y Camacho 1992):²

1) El complemento del *ser* predicativo puede pronominalizarse por medio del clítico predicativo *lo*, el complemento del *ser* identificativo no (Sánchez 1992):²

- (3) a. *Este lo es (cfr. (1a)) c. Pepa lo es (cfr. (2a))
 b. *María lo es (cfr. (1b)) d. Mi hermano lo es (cfr. (2b))

2) El *ser* predicativo no acepta nombres con artículo determinado ni pronombres demostrativos en tanto son usados para introducir expresiones referenciales o en tanto tienen un valor indexical; el identificativo sólo acepta nombres con artículo determinado o nombres propios:

- (4) a. Juan es un médico/médico (sólo predicativo)
 b. Juan es el médico (sólo identificativo)
 c. Este es Juan (sólo identificativo) d. Juan es este (sólo identificativo)³

3) La extracción del predicado en el caso del *ser* identificativo sólo se puede realizar con *quién*, en el caso del predicativo, con *qué*, como se ve en (5):

- (5) a. Qué es Juan? (corresponde a (4a), no a (4b))
 b. Quién es Juan? (corresponde a (4b), no a (4a))

Puesto que las estructuras de ambos tipos de *ser* son distintas, (en Sánchez y Camacho 1992 hemos propuesto que el *ser* identificativo tiene una estructura de predicado relacional, mientras que, como veremos, el *ser* predicativo toma una cláusula mínima como complemento), en este trabajo sólo trataremos del *ser* predicativo.

1.2. *Ser* y *estar* con sustantivos como predicados

Ser aparece con cualquier tipo de sustantivos con artículo indefinido o sin artículo:

- (6) a. Juan es presidente/abogado/un hombre c. Juan está de presidente
 b. *Juan está presidente/abogado/un hombre d. *Juan es de presidente

Como se puede ver en (6), un nombre como predicado sólo puede aparecer con *ser* (6a), mientras que si se le añade la preposición *de* (o, por ejemplo, *como*), *estar* puede aparecer con nombres, *ser* no.

Hay una excepción a esta generalización que nos resulta totalmente inexplicable, y que es muy limitada:

- (7) a. El Real Madrid está el primero en la clasificación
 b. Pedro está el tercero en la carrera

Desafortunadamente, no tenemos nada que decir sobre estos casos, salvo que se limitan a numerales y a contextos de clasificaciones.⁴

(2) Esta distinción se ha formulado para el inglés, ver, por ejemplo, Safir (1985), Higginbotham (1985), y las referencias en Heggie (1989).

(3) Hay que hacer la salvedad de que ciertas descripciones definidas pueden tener un uso atributivo como en los superlativos:

i) María es la mujer mas hermosa del mundo. Sí, María lo es.

En estos casos el artículo definido no tiene propiedades indexicales.

2. Estructura de la cláusula mínima

En este apartado revisaremos los argumentos en favor de lo que llamaremos el análisis de ascenso, propuesto entre otros por Stowell (1979) para el verbo *be* en inglés y adoptado entre otros por Burzio (1986) para el italiano. Aunque ninguno de los argumentos es concluyente por separado, creemos que en su conjunto apoyan el análisis de cláusula mínima, frente a otros alternativos.

2.1. Subcategorización del sujeto por el predicado

Del tipo de nombre que aparece en el sujeto tanto de *ser* como de *estar* depende lo que puede aparecer en el predicado:

- (8) a. La reunión/La fiesta es en mi casa/a las 3 b. *Juan es en mi casa
 (9) a. *La reunión/La fiesta está en mi casa/a las 3 b. Juan está en mi casa
 (10) a. La película es en mi casa b. La película está en mi casa

Como ha observado Sánchez (1992), las oraciones de (8) y (9) muestran que un predicado preposicional locativo o temporal sólo puede aparecer con *ser* cuando el sujeto se puede interpretar como un evento. Así, *la reunión* o *la fiesta* en (9) se interpretan como acontecimientos, mientras que *Juan* no puede interpretarse como un acontecimiento (o evento).

(10), de nuevo, muestra el contraste. Cuando *la película* se interpreta como un acontecimiento, aparece con *ser* (10a), cuando denota un objeto sin interpretación eventiva, aparece con *estar* (10b).

Estos ejemplos muestran que el predicado selecciona, de alguna manera, el sujeto tanto en *ser* como en *estar*.

2.2. Lo predicativo

Como señalamos más arriba, en español, así como en otras lenguas románicas, existe un clítico predicativo.⁵ Según muestra Sánchez (1992), este pronombre sólo aparece en contextos de ascenso, es decir, con verbos como *parecer*, *pasivas*, etc., ejemplificadas en (11)-(13):

- (11) a. Juan parece contento (12) a. El libro ha sido comprado
 b. Juan lo parece b. El libro lo ha sido
 c. *Lo parece (lo=Juan contento) c. *Lo ha sido (lo=el libro comprado)

(4) Luis Eguren (comunicación personal) sugiere que en estos casos se trata verdaderamente de adjetivos "camuflados". El siguiente dato apunta en favor de esa idea. El artículo no puede conmutarse por un definido o por un demostrativo:

i. El Barcelona está (*un /este) segundo en la clasificación

Si este contraste es correcto, la diferencia puede deberse precisamente a que las oraciones del tipo de (7) no contienen verdaderos nombres como predicados.

(5) Es decir, un clítico que "sustituye" predicados.

- (13) a. Considero a los niños inteligentes
 b. Los considero inteligentes (los=los niños)
 c. *Lo considero a los niños (lo=inteligentes)

En (11) y (12) se muestran casos de ascenso y de pasiva, en los que el clítico predicativo pronominaliza al predicado, pero no a la cláusula en posición de complemento (cfr. los ejemplos de (c)). En el caso de una cláusula mínima subcategorizada, como la de (13), el clítico predicativo no puede aparecer, como muestra (13c). La generalización de Sánchez es que el clítico predicativo sólo afecta a las construcciones de ascenso.

Como se vio más arriba, este clítico aparece también con *ser* y *estar* cuando son predicativos, como muestran (14) y (15):

- (14) a. Pepa es una mujer (15) a. Pepa lo es
 b. Mi hermano es feliz d. Mi hermano lo es

Esto sugiere que *ser* y *estar* ambos son predicados de ascenso.

2.3. Concordancia

Como es bien sabido, la concordancia entre el sujeto, el verbo y el predicado tanto de *ser* como de *estar* es obligatoria con adjetivos:

- (16) a. Las mujeres son/están felices b. *Las mujeres son/están feliz

Si la concordancia es reflejo de una relación estructural, por ejemplo entre el núcleo y el especificador de una proyección, en los casos de *ser* y *estar*, debemos suponer que en algún momento de la derivación el sujeto y el predicado de las oraciones estarán en esta relación (a diferencia de las oraciones no copulativas, donde no hay concordancia obligatoria entre el sujeto y, por ejemplo, el objeto directo).

Es cierto que en el caso de los predicados nominales con *ser*, esta concordancia no es obligatoria, como se ve en (17):

- (17) a. Ellos son una pareja b. Ella es un genio

Esta falta de concordancia, sin embargo, creemos que se deriva de un principio más general: puesto que los nombres en español muestran una morfología defectiva respecto al género, cuando dos nombres están en una relación estructural, no siempre la concordancia de género se manifiesta gramaticalmente:

- (18) Los considero la pareja ideal

No obstante, creemos que es preferible dar una análisis unitario para nombres y adjetivos con verbos copulativos. Puesto que los adjetivos sí muestran concordancia obligatoria, este hecho puede reflejarse estructuralmente mediante la estructura de cláusula mínima.

2.4. Predicación

Tanto *ser* como *estar* son casos de predicación. Esto explica, entre otras cosas, la posibilidad de legitimar los sustantivos que aparecen en oraciones como (19) donde

el predicado no recibe ningún tipo de caso visible. Siguiendo el principio de interpretación plena propuesto por Chomsky, los predicados se legitiman por la relación de predicación. Si se sostiene que *arquitecta* en *la mujer es arquitecta* no es un predicado, hay que explicar qué lo legitima.

(19) La mujer es arquitecta

La estructura que proponemos, es la siguiente, siguiendo a Stowell (1978) y otros:

- (20) a. [_{SX} ser/estar [_{CM} la gente feliz]]
 b. [la gente [es/está [h feliz]]]

(20a) representa la E-P, (20b) la E-S, donde la *gente* asciende al especificador de la inflexión (o a la posición en la que reciba caso).

Este análisis recoge todas las características mencionadas más arriba. En especial permite reflejar estructuralmente la concordancia obligatoria, lo cual no resultaría tan fácil en un análisis en el que sujeto y predicado no formen constituyente.

3. El análisis aspectual

3.0. Nuestra propuesta se basa en distinguir las propiedades aspectuales de las distintas categorías. Sugeriremos que *estar* selecciona una cláusula mínima marcada siempre aspectualmente, bien como un estado o como una transición; los nombres no pueden denotar procesos ni transiciones, por lo tanto las restricciones de selección aspectual que *estar* requiere no se ven satisfechas.

En primer lugar, pues, presentaremos la clasificación aspectual de nombres y adjetivos.

3.1. Siguiendo a Pustejovsky (1991), distinguiremos tres tipos de “aspecto” o estructura eventiva: *estados*, *procesos* y *transiciones*, definidos de la siguiente manera.

- (21) a. Un *estado* es un evento simple, evaluado sin tener en cuenta ningún otro evento.
 b. Un *proceso* es una secuencia de eventos idénticos.
 c. Una *transición* es un evento que identifica el paso de una situación a su contrario (E a E)

Nuestra propuesta clasifica los adjetivos en dos grupos en lo que respecta al aspecto: los adjetivos relacionados con participios como *pintado*, *acabado*, etc. y los llamados participios “truncos” (ver Bosque 1991) representan el resultado de una transición (y por lo tanto, pueden clasificarse aspectualmente como transiciones); los adjetivos restantes como *azul* o *bueno* representan estados.⁶ Llamaremos a los primeros adjetivos de transición y a los segundos adjetivos estativos.

Por lo que se refiere a los nombres, pueden ser o bien procesos: *destrucción*, *llegada*, etc., o bien carecen totalmente de estructura aspectual, como *libro*, *calle*, etc.

Esta clasificación se manifiesta sintácticamente de distintos modos. A continuación describiremos algunos de esos efectos.

3.1.1. Hay una serie de adjetivos, como *lleno*, *vacío*, *seco*, *vivo*, *muerto*, etc., que, según Bosque (1990) tienen un argumento eventivo (es decir, pertenecerían al grupo

de transición. Por otra parte, los nombres del tipo de *libro* carecen totalmente de estructura eventiva: los libros no son eventos, ni se refieren a eventos, sino a objetos.

Un contraste que puede explicarse recurriendo a esta partición aspectual de los nombres es el que ofrecen los gerundios verbales y los gerundios nominales del inglés (señalado por Barry Schein en comunicación personal):⁹

- (24) a. Churchill remembers giving the “Blood, Sweat and Tears” speech
 ‘Ch. recuerda dar (verbo) el Sangre, Sudor y Lágrimas discurso’
 b. Churchill remembers his giving of the “Blood, Sweat and Tears” speech
 ‘Ch. recuerda su dar (nombre) ...’
 ‘Churchill recuerda cuando dio el discurso“ Sangre, Sudor y Lágrimas”’

Según Schein y otros hablantes nativos consultados, la diferencia entre ambas versiones es la siguiente: la primera implica un recuerdo claro y definido de cada uno de los momentos en que dio el discurso; la segunda implica un recuerdo de la ocasión, no necesariamente del desarrollo de la misma. La distinción correspondería, aproximadamente a la que existe entre las oraciones españolas:

- (25) a. Churchill recuerda cuando dio el discurso
 b. Churchill recuerda haber dado el discurso

con la salvedad de que quizás la primera sea ambigua entre ambas lecturas.

La caracterización más inmediata de esta diferencia puede hacerse en términos aspectuales. Como las explicaciones del significado indican, la distinción se refiere a la complejidad interna de la acción, que es precisamente lo que intenta capturar la noción de aspecto. Nuestra propuesta de que el nombre denota un proceso, es decir, un subconjunto de eventos iguales entre sí, mientras que el verbo denota una transición puede dar cuenta de la diferencia de significado.

Creemos que esta caracterización de los gerundios nominales como procesos se puede extrapolar a los nombres deverbales. Este análisis podría explicar la observación de Chomsky (1970) sobre los derivados nominales de verbos causativos:¹⁰

- (26) a. Joan grows tomatoes ‘Joan cultiva tomates’
 b. Growing tomatoes ‘Cultivando tomates’
 c. The growth of tomatoes ‘El cultivo de tomates’

(26a) puede tener una lectura de proceso o de resultado, (26b) y (26c) sólo tienen la lectura de proceso. De nuevo aparece la correlación entre nombres deverbales y proceso frente a lectura resultativa.

3.2. La generalización que da cuenta del distinto comportamiento de *ser* y *estar* es la siguiente:

- (27) i. Ciertos adjetivos son estados, otros son transiciones.
 ii. Ciertos nombres son procesos, otros no están marcados aspectualmente.
 iii. *Ser* selecciona predicados marcados aspectualmente como estados (por ejemplo, adjetivos no transicionales) o como procesos (por ejemplo, nombres deverbales), o predicados no marcados aspectualmente (todos los demás nombres).

(9) Según parece, este contraste fue observado hace varios años por Jerry Fodor, pero no hemos conseguido encontrar la referencia exacta.

(10) De nuevo, nuestro agradecimiento a María Luisa Zubizarreta por esta observación.

The Double Object Construction in Romance

ALBERT BRANCHADELL
Universitat Autònoma de Barcelona

1. Introduction

The topic of this paper is the status of Romance with respect to the alternation in (1) that one finds in languages such as English:

- (1) a. ... V NP₁ [_{PP} P NP₂] ...
b. ... V NP₂ NP₁ ...

where NP₁ bears the role *theme* and NP₂ bears the role *goal*.

The standard assumption is that Romance and English are different in this respect, and that the difference lies in the fact that Romance has (1a) but lacks (1b). (See Kayne 1984, Larson 1988).

The goal of this paper is to show that things are the other way around. Romance and English are different indeed, but now the difference lies in the fact that Romance has (1b) (word order aside) but lacks (1a).

The thesis of this paper, then, is that indirect objects in Romance are not PPs, but rather NPs (DPs) (albeit of the form [*z* NP]). In order to support this thesis, we will subscribe to a number of arguments for it that have been given in the literature, and will refute a number of arguments against it.

2. Arguments in favor of the thesis

In this section we will present a number of arguments for the thesis that Romance indirect objects are NPs, which we will accept without discussion.

2.1. Quantifiers

A first argument for our thesis, involving quantifiers, can be enunciated as in (2). This argument corresponds to observations made by Jaeggli (1982), Herslund (1988), Rizzi (1988), and Cordin (1990).

- (2) Quantifier floating may not involve true PPs, but it does involve indirect objects.

To illustrate, look at the following examples. The contrast between (3) and (4)

(from Jaeggli) shows that quantifier floating does not involve PPs but it does involve indirect objects. Same for the contrast between (5) and (6) (from Herslund) and the contrast between (7) and (8) (from Rizzi):

- (3) a. *Ces femmes, avec qui j'ai parlé (avec) toutes...
these women, with whom I have spoken (with) all
b. *Ces femmes, devant qui j'ai parlé (devant) toutes...
these women, before whom I have spoken (before) all
c. *Ces femmes, à qui j'ai pensé (à) toutes...
these women, of whom I have thought (of) all
d. *Ces femmes, à qui j'ai pris intérêt (à) toutes...
these women, in whom I have become interested (in) all
- (4) a. Ces femmes, que j'ai toutes vues...
these women, whom I have all seen
b. Ces femmes, à qui j'ai parlé à toutes...
these women, to whom I have talked to all
- (5) a. Ces femmes, elles sont toutes revenues hier.
these women, they have all returned yesterday
b. Ces femmes, je leur ai envoyé des fleurs à toutes hier.
these women, I them-DAT have sent flowers to all yesterday
c. Ces femmes, je les ai toutes rencontrées hier.
these women, I them-ACC have all met yesterday
- (6) a. *Ces projets, j'y ai réfléchi à tous.
these projects, I cl have reflected on all
b. *Ces villages, on y a envoyé des troupes dans tous.
these towns, they cl have sent troops into all
- | | |
|---|--|
| (7) a. Gianni parlerà a voi (tutti).
Gianni will-talk to you (all) | (8) a. Gianni parlerà di voi (tutti).
Gianni will-talk of you (all) |
| b. Gianni vi parlerà.
Gianni you-DAT will-talk | b. Gianni ne parlerà.
Gianni of-you will-talk |
| c. Gianni vi parlerà a tutti.
Gianni you-DAT will-talk to all | c. *Gianni ne parlerà di tutti.
Gianni of-you will-talk of all |

2.2. Binding

A second argument for our thesis involves VP-internal binding. We will enunciate it as in (9):

- (9) The preposition *a* does not prevent the NP in [α NP] from c-commanding and binding a VP-internal anaphor.

This argument corresponds to observations made by Giorgi (1985), Demonte (1987), and Suñer (1988). The examples in (10)-(11) (from Giorgi) illustrate the point:

- (10) a. Gianni descrisse se stessa_i a Maria_i. b. Gianni descrisse se stessa_i a lei_i.
Gianni described herself to Maria Gianni described herself to her

- (11) a. Una lunga terapia psicoanalitica restituì se stessa_i a Maria_i.
 a long psychoanalytic therapy brought herself back to Maria
 b. Una lunga terapia psicoanalitica restituì se stessa_i a lei_i.
 a long psychoanalytic therapy brought herself back to her

The example in (12) (from Demonte) shows that *a* and real prepositions have a different behavior:

- (12) a. El profesor le entregó su_i dibujo preferido a cada niño_i.
 'The teacher gave his preferred picture to each child'.
 b. *El profesor pegó su_i dibujo preferido con cada niño_i.
 'The teacher posted his preferred picture with each child'.

2.3. Domains

A third argument for the thesis that Romance indirect objects are NPs was put forth by Suñer (1988) and Authier & Reed (1991). We will enunciate it as in (13):

- (13) PPs may behave as governing categories, but [a NP] cannot.

To illustrate, have a look at the examples in (14) (from Authier & Reed):

- (14) a. Jean_i ne parle que [pp de lui_i]. c. *Jean_i n'écrit qu'[xp à lui_i].
 'Jean only talks about himself. 'Jean only writes to himself.'
 b. Jean_i ne pense qu'[pp à lui_i].
 'Jean only thinks about himself.'

The ill-formedness of (14c) can be interpreted as showing that XP is an NP, not a PP.

2.4. Clitics

A fourth argument for our thesis was put forth by Rizzi (1988). We will enunciate it as in (15):

- (15) Indirect object clitics show morphological variation, but PP clitics do not.

To illustrate, witness the examples below (that appeared in Cordin 1990):

- (16) a. Vedo Mario/Maria/te. b. Lo/la/ti vedo.
 (I) see Mario/Maria/you (I) him-ACC/her-ACC/you-ACC see
 (17) a. Parlo a Mario/a Maria/a te. b. Gli/le/ti parlo.
 (I) talk to Mario/to Maria/to you (I) him-DAT/her-DAT/you-DAT talk
 (18) a. Parlo di Mario/di Maria/di te. b. Ne parlo.
 (I) speak of Mario/of Maria/of you (I) of-it speak

In (16) we have direct object clitics, which show morphological variation (here, gender and person). In (17) we have indirect object clitics, which also show morphological variation (here, gender and person). In (18), finally, we have a PP clitic, which shows no morphological variation at all.

3. Arguments against the thesis

In this section we will present a number of arguments against the thesis that Romance indirect objects are NPs. For each of these arguments, we will provide a suitable counterargument.

3.1. Secondary predicates

A first argument against our thesis was put forth by Demonte (1986-87, 1987). We will enunciate it as in (19):

- (19) The NP in [*a* NP] cannot license a secondary predicate.

To illustrate, see the example in (20) (from Demonte):

- (20) #Enrique le regaló un juguete [_{PP} a su hija_i] contenta.
'Enrique gave a toy to his daughter happy'.

Our counterargument here is that one should blame the theta-role that indirect objects bear, not their categorial status. We have sketched our reasoning in (21):

- (21) Only themes can license a secondary predicate within the VP. Indirect objects bear a goal theta-role. Indirect objects cannot license a secondary predicate, irrespective of categorial status.

3.2. A-over-A

A second argument against our thesis was put forth in Herslund (1988). We will enunciate it as in (22):

- (22) A PP cannot be extracted from [*a* NP], in accordance with the A-over-A principle.

To illustrate, have a look at the examples below (from Herslund). In (23) a PP is extracted out of an NP, and the result is good. In (24) a PP is extracted out of a PP, and the result is bad, in accordance with the A-over-A principle. In (25), finally, a PP is extracted out of an indirect object. If this indirect object were an NP the result should be good, but it is not. Hence the indirect object must be a PP, according to Herslund.

- (23) a. Claude a tué [_{NP} la belle-mère de Simone].
Claude has killed the mother-in-law of Simone
b. De qui Claude a-t-il tué [_{NP} la belle-mère *t*]?
of whom Claude has-[t]-he killed the mother-in-law?
c. Simone, dont Claude a tué [_{NP} la belle-mère *t*]...
Simone, of-whom Claude has killed the mother-in-law
- (24) a. Claude a pensé [_{PP} à la belle-mère de Simone].
Claude has thought of the mother-in-law of Simone
b. *De qui Claude a-t-il pensé [_{PP} à la belle-mère *t*]?
of whom Claude has-[t]-he thought of the mother-in-law?
c. *Simone, dont Claude a pensé [_{PP} à la belle-mère *t*]...
Simone, of-whom Claude has thought of the mother-in-law

- (25) a. Claude a plu [_{NP} à la belle-mère de Simone].
 Claude has pleased to the mother-in-law of Simone
 b. *De qui Claude a-t-il plu [_{NP} à la belle-mère *t*]?
 of whom Claude has-[*t*]-he pleased to the mother-in-law
 c. *Simone, dont Claude a plu [_{NP} à la belle-mère *t*]...
 Simone, of-whom Claude has pleased to the mother-in-law

Our counterargument here is that one should blame the theta-marking of indirect objects, not their categorial status. We have sketched our reasoning in (26):

- (26) μ is an extraction domain iff μ is directly theta-marked. Indirect objects are not directly theta-marked. Indirect objects are not extraction domains, irrespective of categorial status.

3.3. NP movement

A third argument against the thesis that Romance indirect objects are NPs was also put forth by Herslund (1988). We will enunciate it as in (27):

- (27) [*a* NP] cannot become the subject of the sentence under passivization.

To illustrate, examine the examples below (from Herslund). In (28) a direct object becomes the subject under passivization, and the result is good. In (29) it is a PP that undergoes this process, and the result is predictably bad. In (30) the involved phrase is an indirect object. If it were an NP, the result should be good, but it is not. Hence the indirect object must be a PP, according to Herslund.

- (28) a. On a cassé [_{NP} les bouteilles]. b. [_{NP} les bouteilles] ont été cassées.
 they have broken the bottles the bottles have been broken
- (29) a. On a pensé [_{PP} à Claude]. b. *[_{PP} Claude] a été pensé.
 they have thought of Claude. Claude has been thought
- (30) a. On a plu [_{NP} à Claude]. b. *[_{NP} Claude] a été plu.
 they have pleased to Claude Claude has been pleased

Our counterargument here is that one should blame the Case of indirect objects, not their categorial status. We have sketched our reasoning in (31):

- (31) β can become the subject under passivization iff β receives structural Case. Indirect objects receive inherent Case. Indirect objects cannot become the subject under passivization, irrespective of categorial status.

3.4. Cinque's facts

A fourth argument against our thesis was presented by Cinque (1990). We have summarized it in (32):

- (32) Indirect objects do not enter parasitic gap constructions, apparent extraction from islands, or COD constructions (whereas direct objects do).

To illustrate, see the examples in (33) (from Cinque). (33) is intended to show

that no non-NP constituent (including indirect objects) can enter a parasitic gap construction:

- (33) a. *[Quanto importanti] si puŷ diventare *t* [senza sentirsi *e*?]
 how important can one become without feeling
 b. *[A chi] hai lasciato la lettera *t* [dopo esserti rivolto *e*?]
 to whom did you leave the letter after turning
 c. *[Quanti] ne hai presi *t* [senza pagarne *e*?]
 how many did you get of-them without paying of-them
 d. *[VENUTO A CASA] era *t* [senza que fosse *e* suo padre]
 come home(focus) he had without his father having
 e. *[Quanto gentilmente] si è comportato *t* con te [senza comportarsi *e*
 coi tuoi amici?]
 how kindly did he behave with you without behaving with your friends

Our counterargument is that one could blame the Case of indirect objects, not their categorial status. The present problem is reminiscent of another problem that arises with respect to the different behavior of dative and accusative clitic doubling under *wh*-movement. An accusative clitic cannot double a *wh*-phrase, but a dative clitic can. The examples in (34)-(35) are from Jaeggli:

- (34) a. *¿A quién la viste? b. *¿A quién me dijiste que María la vio?
 'Who did you see?' 'Who did you tell me that Mary had seen?'
 (35) a. ¿A quién le han regalado ese libro?
 'To whom have they given that book?'
 b. ¿A quién le han mandado todas esas cartas?
 'To whom have they sent all those letters?'

Now, for this other problem two kinds of explanation have been provided. A kind of explanation is cast in terms of categorial status (Jaeggli 1982), but there is an alternative explanation (which accounts for the same facts) cast in terms of Case (Dobrovie-Sorin 1985, 1990). Our suggestion for the present problem is that an explanation of the facts is also possible in terms of Case. The idea would be that indirect objects do not enter the constructions listed in (32) because they bear inherent Case, irrespective of categorial status.

4. A potential problem

So far we have argued that Romance indirect objects are NPs, not PPs. Remember now that this thesis was defended for the sake of the idea that Romance has (1b) and lacks (1a) (repeated here for ease of reference):

- (1) a. ... V NP₁ [_{pp} P NP₂] ... b. ... V NP₂ NP₁ ...

The goal of this section is to get rid of a potential objection to the claim that (1b) is indeed the only possible string for Romance ditransitive constructions (word order aside). This potential objection would arise from the three facts that we have summarized in (36):

- (36) a. Fact #1 [UG]
 An NP goal is higher than an NP theme.

- b. Fact #2 [follows trivially from UG]
An NP goal is higher than an NP theme in Romance.
- c. Fact #3 [observation]
An NP goal can be bound by an NP theme in Romance.

Fact #3 ((36c)) is illustrated in (37) (from Giorgi):

- (37) Gianni descrisse Mariai a se stessa.
Gianni described Maria to herself

5. A potential solution

In order to get rid of this potential objection, we will claim that all the facts summarized in (36) are correct, but also that there is some other factor that can alter prominence relations in Romance ditransitive constructions.

Have a look at the existing Case theories:

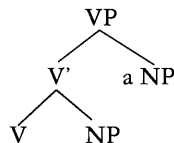
(38) Theory	Case	Mode of assignment
I	NOM ACC	GOVERNMENT GOVERNMENT
IIa	NOM ACC	AGREEMENT GOVERNMENT
IIb	NOM ACC	GOVERNMENT or AGREEMENT GOVERNMENT
IIIa	NOM ACC	AGREEMENT AGREEMENT

Theory I is the classic Case theory of Chomsky (1981), and theory IIa is a later development of this classic theory. Theory IIb was presented in Koopman & Sportiche (1988), and was adopted, among others, by Solà (1989) and Bonet (1989). Theory IIIa, finally, is Chomsky's current view on Case. IIIa is the "big theory" of IIa (where a big theory is a Case theory such that accusative is assigned in the same way that nominative is). Our suggestion, now, will be to institute a theory IIIb which is the big theory of IIb. This new theory can be seen in (39):

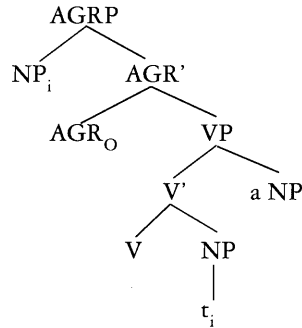
(39) IIIb	NOM ACC	GOVERNMENT or AGREEMENT GOVERNMENT or AGREEMENT
-----------	------------	--

As we understand it, IIIb introduces the factor that can alter prominence relations in Romance ditransitive constructions. Under IIIb both cases in (40) are allowed:

- (40) a. goal higher than theme
goal binds theme
ACC under government



- b. goal higher than theme
 theme binds goal
 ACC under agreement



To summarize, in this paper we have retrieved a number of arguments for the thesis that Romance indirect objects are NPs, and we have also ruled out a number of arguments against this thesis. In the last part of the paper, finally, we have presented a possible solution to a significant problem that presents itself when one concedes that (1b) is the only possible string (word order aside) for Romance ditransitive constructions.

References

- Authier, J.-M. & L. Reed, 1991, *Case theory, theta theory, and the distribution of French affected datives*. Ms. University of Ottawa.
- Cinque, G., 1990, *Types of A'-dependencies*. Cambridge: MIT Press.
- Cordin, P., 1990, *Dative clitic doubling and visibility of case in Trentino*. Ms. Università degli Studi di Trento.
- Demonte, V., 1986-87, "Remarks on secondary predicates: C-command, extraction, and reanalysis". *The Linguistic Review* 6. 1-39.
- , 1987, "C-command, prepositions, and predication", *LI* 18. 147-157.
- Dobrovie-Sorin, C., 1985, "Redoublement clitique, relatives et interrogatives en roumain et espagnol", *Linguisticae Investigationes* 9. 269-306.
- , 1990, "Clitic doubling, Wh-movement, and quantification in Romanian". *LI* 21. 351-397.
- Giorgi, A., 1985, "The proper notion of C-command and the binding theory: evidence from NPs". *Proceedings of NELS* 16.
- Herslund, M., 1988, *Le datif en français*. Louvain: Peeters.
- Jaeggli, O., 1982, *Topics in Romance syntax*. Dordrecht: Foris.
- Kayne, R., 1984, *Connectedness and binary branching*, Foris, Dordrecht.
- Koopman, H. & D. Sportiche, 1988, *Subjects*. Ms. UCLA. Near final draft.
- Larson, R., 1988, "On the double object construction". *LI* 19. 335-391.
- Rizzi, L., 1988, *Il sintagma preposizionale*. *Grande grammatica italiana di consultazione*, ed. by Luigi Renzi. Bologna: Il Mulino.
- Solà, J., 1989, *Trets i categories lèxiques: moviment del verb als nusos inflectius*. Master thesis. UAB.
- Suñer, M., 1988, "The role of agreement in clitic-doubled constructions". *NLLT* 6. 391-434.

tiene la no tan deseable implicación de que los PR pueden estar tanto en posiciones argumentales como no argumentales.

Una vez descrito, si bien de modo aún preliminar, el fenómeno, convendría quizá delimitar el corpus de elementos que pueden funcionar como pronombres reasuntivos.

2. El inventario de pronombres reasuntivos

La idea más generalizada es que la EPR constituye una alternativa productiva a la derivación de elementos-Cu *en lenguas de sujeto nulo*.⁴ Se ha dicho, de hecho, que son los pronombres vacíos y los clíticos los que pueden ser usados como reasuntivos, permitiendo así extraer sujetos y objetos de islas.

Una cuestión que surge inmediatamente al analizar propuestas como las anteriores es la de que no está claro, ni mucho menos, por qué el inventario de PR queda reducido a *pro*. En efecto, la razón por la cual los pronombres plenos no puedan funcionar como reasuntivos no resulta obvia. El hecho es, además, que no parece que haya nada que impida la aparición de un pronominal fonéticamente realizado en estas estructuras, si bien ello ha de ajustarse a algunas restricciones. Nos ocuparemos de esta cuestión inmediatamente. Para ello haremos una breve caracterización de las propiedades de los pronombres tónicos.

2.1. Los PP RR plenos y nulos

Siguiendo la línea trazada por Luján (1984) y Rigau (1987), en Fernández Soriano (1990) se analiza la cuestión de las especiales características que presentan los pronombres tónicos de las lenguas *Pro-drop*, y se muestra que la posibilidad de aparición de *pro* tiene repercusiones en el comportamiento de los pronominales plenos, que adquieren el estatuto de "reduplicados". Es decir, cuando coaparece con CONC "fuerte" o con un clítico, la posición argumental está reservada para el pronominal nulo, y el pleno debe ser extraoracional (de ahí sus especiales características). Opera, entonces, alguna versión del llamado *Principio de Evítase el Pronombre* (ver Chomsky 1981), que establecería que *pro* es obligatorio siempre que esté licenciado y completamente identificado.

Si suponemos, como parece lógico, que un PR ha de ocupar una posición-A, no esperamos encontrar pronombres tónicos en tal función, salvo en contextos en que la aparición de *pro* no sea posible. Algunos de esos contextos son los siguientes.

a. Posesivos

- (4) a. El niño ese que su padre es médico y su madre arquitecta
b. La chica que me preguntaste si su novio era ingeniero⁵

b. En SSPP (para los que el español no cuenta con el clítico correspondiente)

- (5) El chico que me dijiste que me casara con *él*
(6) Hay un libro que nunca te he hablado *de él* y que quisiera que leyeras⁶

(4) Véanse, entre otros, van Riemsdijk y Williams (1982), Rizzi (1982).

(5) En un reciente trabajo, C. Picallo (1991) muestra que la aparición de un posesivo átono es, en alguna medida, asimilable a los casos anteriores, esto es, se ajusta también al Principio de *Evítase el Pronombre*. Nótese, de hecho, el contraste entre las siguientes oraciones:

(i) a. el chico que su coche está roto b. ??El chico que el coche suyo está roto

(6) Nótese que en italiano, que cuenta con el clítico *ne* para sintagmas con *de*, los casos como los del ejemplo con Prep+pronombre son imposibles, frente a lo que ocurre en español:

No parece, entonces, que pueda afirmarse que los pronominales nulos tengan ninguna propiedad especial que los capacite para funcionar como reasuntivos.

Todo ello permite esperar la aparición de pronombres reasuntivos en lenguas que no admiten sujetos nulos (ni tienen clíticos objeto), ya sean plenos o vacíos, si cuentan con un mecanismo específico para satisfacer sus condiciones de habilitación. El primer caso ha sido analizado, entre otros, por Sells (1984), que señala la existencia de pronombres a los que él llama *intrusivos* en inglés, en ejemplos como los de (7) (que tomamos del autor):

- (7) I always meet that mathematician that I dont know where *he* lives
Lit. Siempre me encuentro con ese matemático que no sé donde él vive

El segundo surge del análisis de Cinque (1990) de ciertas estructuras, análogas a las que estamos considerando, en que aparece un *pro* ligado desde una posición-A', tanto en italiano como, crucialmente, en inglés. Los ejemplos relevantes son los siguientes (también extraídos directamente del autor):

- (8) a. The article that we filed h without reading e
Lit. El artículo que archivamos sin leer
b. The article that we went to England without reading e
Lit. El artículo que nos fuimos a Inglaterra sin leer
c. The article was too long for us to read e
Lit. El artículo era demasiado largo para nosotros leer

En (8a) tenemos un ejemplo de "Hueco Parásito" (*parasitic gap*, Chomsky 1982); en (8b), de una extracción desde una isla, y en (8c), del fenómeno llamado de Elisión del Complemento Objeto (*Complement Object Deletion*, en adelante ECO). En ninguno de los tres casos es posible la aplicación de Muévase-alpha, por razones de diversa índole:⁷ se trata, concluye Cinque, de estructuras generadas en la base.

Este autor postula que la categoría vacía (*e*) que aparece en (8) es una variable pronominal, un pronombre vacío ligado desde una posición-A', es decir, un pronombre reasuntivo ligado por un operador nulo. La representación correspondiente a las oraciones de (8) sería la que damos en (9):

- (9) a. The article_i [[[Op_i that [we filed b_i [without reading *pro*_i]]]]
b. The article_i [[[Op_i that [we went to England without reading *pro*_i]]]]
c. The article_i was too long [Op_i for [us to read *pro*_i]]

El contenido de *pro* en estos casos se ve determinado por medio del ligamiento por parte de ese operador: recibe los rasgos del antecedente de la relativa y queda, de este modo, habilitado.

Parece, entonces, que los pronombres tienen la posibilidad de estar ligados-A' por un operador nulo, y que ello permite generar estructuras de relativo en circunstancias en que la aplicación de Muévase-alpha no es posible. Por otro lado, todo indica

(i) a. *La nuova idea di Giorgio, che immagino facilmente leventualitè che Piero pensi male di lei, ... (cfr. ... ne pensi male (Rizzi 1982)

b. La nueva idea de Giorgio, que imagino fácilmente la eventualidad de que Piero piense mal de ella,...

(7) Véase Cinque (1990), apdo. 6 e infra.

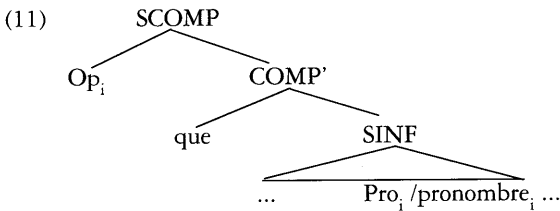
que, en efecto, hay una restricción que hace obligatoria la aparición de *pro* cuando se cumplen sus condiciones de habilitación. Dada la capacidad del operador propuesto por Cinque de identificar esta categoría vacía, resulta claro por qué los PR son generalmente nulos. Esto, obviamente, se muestra con mayor claridad en las lenguas en que, como el español, *pro* cuenta con otros medios para legitimar su aparición.

La idea que acabamos de esbozar sobre la aparición obligatoria de los pronominales nulos haría esperar que los huecos de las oraciones de (9) del inglés, si se trata, en efecto de un *pro*, no deberían poder llenarse con un pronominal explícito. Tal expectativa, en efecto, parece cumplirse: al menos los hablantes que hemos consultado no aceptan oraciones como (10):

- (10) a. *The article that we filed without reading it
 b. *The article that we went to England without reading it
 c. *The article was too long for us to read it

El inglés proporciona también, de este modo, argumentos a favor de la obligatoriedad de aparición de *pro* en ciertas condiciones, esto es, de la operatividad de *Evítase el Pronombre*.⁸

La estructura que presentarían las oraciones objeto de nuestro estudio sería, pues, similar a la de (11) (omitiendo detalles irrelevantes):



Recogiendo lo que hemos expuesto hasta el momento:

- Las oraciones análogas a las de (1) ejemplifican un tipo de estrategia en la que en una cláusula relativa aparece en la posición del hueco un elemento pronominal.
- El hecho de que tal elemento sea pleno o nulo viene determinado por factores independientes (concretamente, la obligatoriedad de aparición de *pro* en ciertas circunstancias, esto es, la aplicación de *Evítase el Pronombre*).
- El pronombre reasuntivo que aparece en (1) está, además, ligado-A por un operador nulo en el especificador del complementante.
- En el caso de que el PR sea vacío, el operador se encargará de satisfacer sus condiciones de habilitación.
- Se trata, por otro lado, de estructuras en que no ha operado Muévase-alpha en la sintaxis, de ahí que se produzcan aparentes violaciones de las condiciones sobre el movimiento.

Una vez delimitado el corpus de pronombres reasuntivos nos ocuparemos de la cuestión que quedó esbozada al principio, esto es, el medio de reconocer estas estruc-

(8) Cinque, no obstante, predice (erróneamente, en nuestra opinión, como mostraremos más adelante) que los pronombres plenos deberían alternar con los nulos en todos estos casos. Volveremos sobre esta cuestión más adelante, pero véase Cinque (1990), apdo. 3.3.8.

turas frente a las regulares de relativo. Un indicio claro parece obvio que lo constituye el hecho de que en SCOMP aparezca un pronombre relativo frente al complementante *que*. Prueba de ello es lo que ocurre en (12). Nótese que en (12a) la aparición del clítico *le* es obligatoria (a pesar de que no parece haberse producido violación de subyacencia), si aparece *que* en COMP, pero no lo es si aparece *al que/cual*, como muestra (12b):

- (12) a. Este es el chico que dicen que *(le) tienen miedo
 b. Este es el chico a quien dicen que (le) tienen miedo

Con todo ello in mente, nos ocuparemos ahora de un tipo especial de oraciones como las de (2) arriba, esto es, de relativas en que se ha producido movimiento en la sintaxis.

3. Los pronombres reasuntivos y el doblado de clíticos

Es un hecho conocido y muy estudiado el de que en español existe lo que se llama “doblado de clíticos”, esto es, construcciones en que aparecen tanto el clítico como el SN en posición argumental. En español estándar este fenómeno se da fundamentalmente con objetos indirectos. Ejemplo de ello son las construcciones de (13):

- (13) a. Le di el regalo a Juan b. Le arreglé el vestido a la niña

Pues bien, estos SSNN “doblados” pueden extraerse por Movimiento-CU, como muestran (14 a y b).

- (14) a. ¿A quién le diste un regalo?
 b. El chico al que le dí mi moto está en Turquía

Con los objetos directos, por el contrario, no parece que tengamos siempre esta doble posibilidad: al menos en español estándar, no son numerosos los casos de SSNN no pronominales relacionados con clíticos acusativo.⁹

Lo interesante para nuestros propósitos es que en español encontramos, debido a este fenómeno, al menos, dos tipos de construcciones muy semejantes pero, como mencionábamos al principio del trabajo, radicalmente distintas por lo que se refiere a su derivación: unas que contienen un PR y otras en las que se ha producido movimiento de un sintagma doblado por un clítico.

Al primer tipo pertenecerían, además:

- a. Las construcciones con pronombres plenos del inglés (Sells 1984)
- b. Las construcciones con pronombres tónicos del español cuando no se relacionan con un clítico ni con CONC (i.e., cuando no son extraoracionales)
- c. Las construcciones con *pro* relacionados con un clítico acusativo (o al menos muchas de ellas).
- e. Los *pro* que aparecen en ciertos contextos en inglés.

En el segundo tipo se incluyen, por el contrario:

- a. Las construcciones con clíticos dativo (que no se distinguirán de las anteriores, salvo por el tipo de elemento en COMP).

Crucialmente, el comportamiento de los sujetos es totalmente paralelo al de los

(9) En cualquier caso, en ningún dialecto del español los objetos directos doblados pueden extraerse por Movimiento-CU. Véase, entre otros, Suárez (1988) y Fernández Soriano (1990).

objetos indirectos, como veremos inmediatamente, es decir, cuando extraemos el sujeto puede tratarse de un pronombre reasuntivo o de un caso de doblado, en que la flexión verbal cumpliría la función del clítico.¹⁰ No disponemos, además, en este caso del indicio del tipo de elemento en COMP (cfr. nota 2) Podemos, pues, añadir:

b. Las construcciones en que se ha extraído un sujeto.

Si estamos en lo cierto, los elementos de ambos grupos se distinguirán en cuanto a su comportamiento con respecto a una serie de propiedades-diagnóstico de la aplicación de Movimiento-Cu, entre otras cosas. A continuación nos detendremos en el análisis de esas propiedades.

3.1. Los SSNN cuantificados

Montalbetti (1984) observó que es imposible el ligamiento de un pronombre pleno (si alterna con uno nulo) por parte de un cuantificador en lenguas como el español o el italiano. Esto es, una oración como (15a) sólo admite la interpretación en que *ellos* se refiere a los estudiantes como grupo (lectura correferencial), frente a (15b), que puede interpretarse como que cada estudiante en particular cree que es inteligente (lectura ligada):

- (15) a. Todos los estudiantes creen que ellos son inteligentes
b. Todos los estudiantes creen que son inteligentes

La intervención de un pronominal nulo, no obstante, sí permite lecturas ligadas, como muestra (16), que puede interpretarse como que cada estudiante en particular creía ser inteligente:

- (16) Todos los estudiantes me dijeron que *pro* creían que ellos eran inteligentes

Siendo esto así, esperamos que nuestras construcciones contrasten también en este aspecto, puesto que en una de ellas tenemos una verdadera variable (las que llamamos de “doblado”) y en las otras un *pro*. En efecto, el ligamiento de un pronombre por un SN cuantificado en una oración incrustada en la de relativo es posible en los casos de objeto directo (17a), pero no en los de objeto indirecto (17b). Los sujetos, de nuevo, tienen un comportamiento similar al de los objetos doblados:

- (17) a. Tres chicos que Juan me comentó que los había convencido de que ellos eran idiotas
b. *Tres chicos a los que crees que les dejaste bien claro que ellos eran idiotas
c. ?*Me llamaron tres chicos que creo que estaban convencidos de que ellos eran idiotas

El signo de agramaticalidad en (17b,c) indica que no es posible la lectura en que cada chico en particular está convencido de que es idiota. En (17a), por el contrario, sí se permite el ligamiento por parte del cuantificador. Ello se debe, como anticipábamos, a que en un caso el hueco está ocupado por un *pro* reasuntivo y en el otro, por una variable producto del movimiento de un SN doblado (que, recordemos, no

(10) De hecho, existen varios tipos de argumentos que apuntan hacia la idea de que el elemento CONC, en las lenguas de sujeto nulo, es un clítico sujeto. Ver Fernández Soriano (1989).

permite que el pronominal con el que se coindiza esté ligado). (17c) muestra, de nuevo, que el comportamiento de los sujetos es análogo al de los OOII (i.e., a los casos de doblado).¹¹

3.2. Los Cuantificadores Universales

Sells (1984) observó que los pronombres “intrusivos”, siguiendo la denominación del autor (véase supra) del inglés no pueden estar relacionados con cuantificadores del tipo *every* “todos”, “cada”, *each* “cada”, “todo”, como muestra el contraste de los ejemplos de (18), que tomamos de Sells:

- (18) a. I always meet that mathematician that I don't know where he lives
Lit. Siempre encuentro a ese matemático que no sé dónde él vive
b. *I always meet every mathematician that I don't know where he lives
Lit. Siempre me encuentro a cada matemático que no sé dónde él vive

Al analizar el comportamiento de los dos tipos de estructuras que estudiamos se obtiene, de nuevo, el contraste esperado: la relación con este tipo de cuantificadores es totalmente imposible con SSPP (19 a,b), muy marginal con clítico acusativo (i.e. con el *pro* relacionado con él) (19c), mucho mejor con clítico dativo (19d) y (casi) perfectas con los sujetos (19e) (que tienen, también aquí, un comportamiento análogo al de los OO.II doblados). Es decir, es imposible con PR y buena con estructuras de movimiento-CU (de objetos y sujetos doblados)

- (19) a. *Siempre me encuentro con todos los chicos que no sé quién me habló de ellos
b. *Ayer me llamaron todas las personas que no tenía ganas de hablar con ellas
c. ?*Siempre te compras todos los coches que no sabes dónde los has visto antes
d. ?Siempre me llaman todos los chicos que no sé dónde les he visto la cara antes
e. Siempre me encuentro con todos los chicos que no sé dónde me han visto antes

Estamos, quisiéramos señalar, ante un contraste similar al que se da entre las estructuras de tematización o focalización, en que, de acuerdo con la suposición más generalizada, se ha producido movimiento-CU, y las de dislocación izquierda, que, según ha sido observado en diversas ocasiones, están generadas en la base.¹²

- (20) a. *A nadie lo he visto copiando b. A NADIE he visto copiando

Una vez delimitadas las distintas estructuras que pueden presentar las oraciones de relativo en español (una derivada directamente del hecho de que permite doblado de clíticos y sujetos nulos), estamos en condiciones de enfrentarnos con el problema objeto de este trabajo, esto es, con los casos de infracción del Principio de Subyacencia.

(11) Este contraste con respecto a la interpretación como variable ligada (junto con el que presentamos en 3.2.) podría ser, además, un indicio de que ese *pro* reasuntivo no se mueve tampoco en Forma Lógica.

(12) Véase Chomsky (1977), Rivero (1980), Hernanz y Brucart (1987), Fernández Soriano (1988), entre otros.

4. Las construcciones de doblado y la subyacencia

En efecto, si volvemos a las oraciones que representan casos de extracción de un SN doblado por un clítico o por CONC, veremos que también se permiten violaciones de las restricciones sobre las islas, i.e., del Principio de Subyacencia. Otros ejemplos podrían ser los siguientes:

- (21) a. El chico que te escondiste para que no te viera
 b. El escritor a quien me dijiste que te llegó la noticia de que le habían dado el Nobel
 c. La chica a quien me dijiste que habías oído rumores de que le habían robado el coche
 d. El escritor a quien no sabes cuándo le dieron el premio
 e. El chico al cual no sabes cuándo le has dicho que venga

En todos estos casos parece ser que, por algún motivo, el clítico o CONC “fuerte” salvan la construcción. De hecho, todas las estructuras anteriores son agramaticales (o, al menos, mucho peores) si el clítico no está presente. Para encontrar una explicación de este fenómeno retomaremos, por un lado, el análisis de Cinque (1990) presentado brevemente arriba y, por otro, profundizaremos en las condiciones de habilitación de *pro* y en la naturaleza de los clíticos. Vayamos por partes.

4.1. Cinque (1990) y la naturaleza del operador vacío

Volvemos, entonces al análisis de Cinque (1990), y nos centraremos en las oraciones de relativo en que se extrae desde una isla, como la de (22).

- (22) The article_i which_i we went to England without reading h_i¹³

Dicho esquemáticamente, la idea de Cinque es que en las estructuras de este tipo aparece un *pro* ligado desde una posición-A por un operador nulo que, crucialmente, también es un *pro*. Este último, por otro lado, se legitima en virtud de su relación con la cabeza de la relativa. La estructura sería, pues, como en (23)

- (23) The article_i[[Op pro_i] we went to England without [reading h_i]]

La estrategia del movimiento está excluida por principios independientes de la gramática, concretamente, en este caso se produciría una infracción del Principio de Subyacencia.¹⁴ Podría pensarse, no obstante, en una derivación del tipo de (24), en que aparece un operador en la oración incrustada:

- (24) The article_i[[which_i we went to England without [Op_i reading h_i]]

Pero si aceptamos que el operador es un *pro*, en (24) el pronominal vacío no está debidamente identificado (no mantiene una relación de localidad con su antecedente)

(13) Nótese que en el ejemplo de (22), que es gramatical, no aparece el complementante *which* sino *that*, que sería equivalente a nuestro *que* neutro. Ello indica que, como señalábamos, el tipo de complementante es indicativo de la aplicación o no de Muévase-alpha. Independientemente de la estructura que le demos, (22) es, así, agramatical en inglés.

(14) En las estructuras con huecos parasíticos y las de ECO la aplicación de Muévase- α está excluida por factores análogos, en los que no profundizamos por quedar fuera de los propósitos de esta breve exposición.

y, por tanto, la estructura no es viable.¹⁵ La única posibilidad, pues, según Cinque, es que se trate de una configuración generada en la base, i.e., como la que dábamos en (23).

(Para evitar posibles confusiones, a partir de ahora nos referiremos al *pro* situado en COMP (el operador) como *pro-C*, y al reasuntivo, que aparece en posición argumental, como *pro-A*.)

Recapitulando, según el análisis de Cinque, en cierto tipo de construcciones de relativo aparece un *pro* ligado-A' por otro *pro*, que funciona como operador y que se legitima en virtud de su relación local con el antecedente de la relativa. Cuando el *pro* ligado-A está en una oración adverbial (o dentro de otro tipo de isla) el movimiento directo está excluido por infringir la subyacencia y el movimiento pasando por el primer esp. de COMP crea una configuración en que el pronombre nulo en esa posición no mantiene una relación adecuada con su antecedente, i.e., no está identificado. Se trata, así, de estructuras en que no se ha producido movimiento en la sintaxis.

El problema más general que presenta, en nuestra opinión, la hipótesis de Cinque es que de ella no se sigue ninguna restricción con respecto al tipo de pronombre que puede aparecer ligado-A', y no sólo por lo que se refiere a la distinción entre pleno y nulo (que, como se vio arriba, tienen una distribución regida por ciertos principios bien definidos), sino que la presencia o ausencia del clítico resulta ser irrelevante, opcional. El autor, de hecho, así lo manifiesta explícitamente (cfr. apdo. 3.3.8.). Como también hemos señalado en varias partes del trabajo, y como nos proponemos mostrar de un modo más preciso seguidamente, la predicción de Cinque, en efecto, no se cumple.

En español, al menos, la mayoría de las oraciones del inglés y del italiano de Cinque que presentan un *pro* ligado-A son agramaticales si no aparece un clítico. Véanse como muestra los siguientes ejemplos:

- (25) a. El artículo que archivamos sin leer ??(lo)
 b. El artículo que fuimos a Inglaterra sin leer*(lo)
 c. Anna, que me he ido sin ni siquiera saludar*(la),
 (cfr. Anna, che me ne sono andato via senza ne anche salutare,...)
 d. Un chico que hemos excluido la posibilidad de admitir*(lo) en nuestro club, ...
 (cfr. che pure abbiamo escluso la possibilitê di ammettere nel nostro club, ...)
 e. Unos invitados que dudo que haya alguien que quiera ver*(los) después de todo lo sucedido, ...
 (cfr. I Rossi, che dubito ci sia qualcuno che voglia rivedere dopo quanto è successo, ...)
 f. El preso (Gianni,) que debemos convocar al policía que lo arrestó antes de poder interrogar*(lo)

(15) Cinque argumenta, de hecho, que ninguna de las categorías vacías de la tipología chomskiana podría ocupar el lugar del operador vacío de (37). Más concretamente, ésta no podría ser:

- a. [-pronominal, -anafórica] (i.e., una variable) porque se violaría el criterio-theta en la EP: se trata de una posición temática que no contiene un argumento.
 b. [+promominal, +anafórica] (i.e. PRO), porque estaría regido en su posición reconstruida en la Estructura-s.

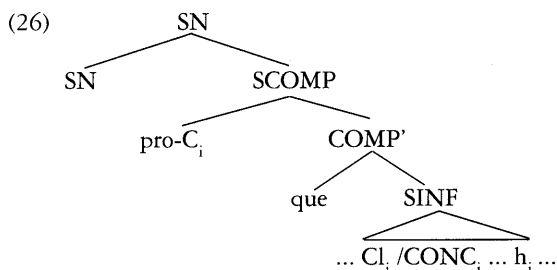
(cfr. Gianni, che dovranno convocare anche il poliziotto che lo ha arrestato prima di poter interrogare, ...)¹⁶

Pretendemos mostrar que, en efecto, la aparición del clítico desempeña un papel decisivo tanto en este tipo de estructuras como en aquellas en que se ha producido extracción de un elemento doblado. En concreto, que en las primeras impide (o permite evitar) que se produzcan infracciones de la subyacencia y en las segundas, posibilita que no haya movimiento en la FL. Trataremos seguidamente el primer aspecto, que es el objeto del presente apartado, esto es, nos ocuparemos de las construcciones de doblado y de las infracciones de las condiciones sobre las islas que ellas implican.

Volviendo, pues, a los ejemplos de (21), los casos de relativas con extracción de un elemento doblado representan exactamente estructuras análogas a las que Cinque pretende eliminar. En efecto, se trata de casos paralelos a los de (23) y son, no obstante, gramaticales en español. Intentaremos ver por qué esto es así.

Si nos fijamos en las estructuras de (22) y (23), y las comparamos con las españolas de (21), observamos que una diferencia fundamental es que en estas últimas aparece un pronombre clítico o CONC "fuerte" en la O incrustada. Si aceptamos, como es comúnmente asumido, que estos pronominales forman parte del conjunto de elementos licenciadores de *pro*, quizás podamos encontrar la clave para una solución al conflicto que tenemos planteado.

Tal y como venimos mostrando, la categoría que aparece en COMP en las estructuras de relativo es un *pro*, esto es, la representación correspondiente a las oraciones de (21) es similar a la que damos en (26) (omitiendo los detalles irrelevantes):



En ella el *pro-C* en COMP cuenta con un medio adicional para legitimarse, i.e. su relación con el clítico o CONC en SINF. Este era, recordemos, el problema que presentaban las oraciones de Cinque: el hecho de que el *pro-C* en la posición de Esp. de COMP de la oración más baja no pudiera estar habilitado impedía que obtuviéramos una derivación legítima aplicando Movimiento-Cu a un elemento situado en una isla. Nada bloquea, no obstante, tal derivación en un caso como el que nos ocupa, i.e., si aceptamos que el clítico o CONC puede satisfacer (como de hecho

(16) La razón por la que hemos preferido construir relativas restrictivas y no apositivas es que aquellas, por alguna razón, parecen admitir mejor las construcciones con PR. Por otro lado, el análisis de las relativas apositivas no tiene necesariamente que ser el mismo que el de las restrictivas. No creemos, por tanto, que sea conveniente mezclarlas.

ocurre normalmente) las condiciones de identificación del pronominal nulo, no hay nada anómalo en una estructura como (27):

- (27) El escritor [al cual_i[oíste [la noticia [Pro-C_i[de que] [le_ihabían dado el Nobel h_i]]]]]]

Aquí, el operador (*pro-C*) no se legitima en virtud de una relación local con su antecedente (de hecho, como veremos, éste resulta irrelevante) sino de su relación con un clítico (o con CONC). En español, por otro lado, un clítico dativo puede estar relacionado tanto con expresiones referenciales (como en los casos regulares de doblado) como con variables, como ha sido señalado en repetidas ocasiones.¹⁷ Las oraciones de (28) son muestra de ello:

- (28) a. ¿A quién le diste un regalo? b. ¿A quién se lo has dicho?

La estructura de (27) es, por tanto, perfectamente legítima en español.

En definitiva, el hecho de que nuestra lengua permita doblado de clíticos le proporciona una alternativa adicional a la derivación de oraciones de relativo que, de otro modo, serían sancionadas como violaciones de la Subyacencia. Ello se debe, hemos tratado de mostrar, a que en la posición de Espec. de COMP de la oración más baja (de la que, de otro modo, no podría extraerse ningún elemento) aparece un *pro*, coincidiendo con la posición Espec. de COMP de la oración más alta. Este *pro-C* no puede habilitarse por medio de la vinculación con su antecedente, con el que no mantiene una relación de localidad, por tanto, en lenguas como el inglés o el italiano, las estructuras de este tipo están sancionadas. En español, no obstante, es lícito que un pronombre átono dativo coaparezca con elementos sujetos al principio C del ligamiento, esto es, tanto con expresiones referenciales como con variables. Siendo esto así, el clítico de estas estructuras tiene la función adicional (como elemento licenciador de pronombres nulos) de legitimar la presencia del *pro-C* que funciona como operador de la O incrustada. El clítico, así, “salva” la construcción, como, en efecto, parecía vislumbrarse desde el principio.

Con ello, creemos, hemos dado cuenta de por qué en estructuras de relativo en que se extrae un elemento doblado pueden producirse infracciones del Principio de Subyacencia, a partir de la posibilidad que presenta el español de identificar el *pro* operador desde dentro de la cláusula por medio del clítico.

Quisiera ahora presentar un tipo de datos que parecen avalar la hipótesis recién desarrollada. De ella, en efecto, parece seguirse que el operador en SCOMP de las relativas tiene la opción en lenguas de morfología como la nuestra de cotejar sus rasgos con un elemento clítico (sujeto u objeto) de dentro de la oración y no necesariamente con el antecedente. Si ello es así, parece que deberíamos encontrar casos en que uno y otro no coincidan, esto es, relativas en que el antecedente y el elemento clítico en O sean distintos y, no obstante, sean gramaticales. Creo que los ejemplos que doy a continuación muestran que esa implicación se cumple.

- (29) a. Yo soy una persona que siempre tengo que dormir 8 horas
 b. Tú eres un individuo que, con sólo un mínimo atisbo de beneficio, vendías a tu propio padre

(17) Véase, entre otros, Suñer (1989) y Fernández Soriano (1989).

- c. Yo soy una persona que no me gusta nada hacer deporte
- d. Soy la estudiante que mejores notas me han dado

Lo que parecen mostrar estos ejemplos es que el elemento en COMP (i.e., el *pro-C*) puede recibir en español sus rasgos directamente del clítico o de CONC de su cláusula. En inglés, de hecho, no son posibles las estructuras análogas a las anteriores:

- (30) a. *I am the person who am interested in the job
(cfr. ... who is interested...)
- b. *You are the man who have never read a book
(cfr. ... who has ...)

Nótese que la presencia del clítico o CONC “fuerte” es imprescindible para que se produzca este fenómeno, como muestran los ejemplos siguientes, en que la anáfora referida al objeto sólo puede ser de tercera persona:

- (31) a. *Yo soy una persona a la que hablan siempre de mí misma
(cfr. ... que me hablan ...)
- b. *Tú eres un individuo al que aterra competir contigo mismo
(cfr. ... que te aterra ...)

Lo que los datos parecen indicar es que, al menos en español, la relación relevante es, en gran medida, la que se establece entre el clítico o CONC “fuerte” y el operador en Spec de COMP (y, obviamente, el *pro* reasuntivo en posición argumental). El antecedente de la relativa puede, así, no intervenir en la legitimación e identificación de esos pronominales vacíos.

Algo parecido parece que sucede en oraciones pseudo-escindidas del tipo de:

- (32) a. Es a mí a quien me lo han dicho
- b. Eres tú el que tienes que hacerlo
- c. Somos nosotros los que estamos preocupados
- d. Es a vosotros a quienes os interesa que se solucione

Todos estos casos se asimilarían, así, a los de (21), esto es, a estructuras en que el *pro* que aparece en COMP se legitima y recibe sus rasgos en virtud de su relación con un pronombre átono o CONC que aparecen en la O incrustada.

Soy consciente de que las construcciones del tipo de las que analizamos en este apartado requieren de ulterior análisis, mucho más minucioso y profundo del que acabo de esbozar, y de que las precedentes afirmaciones hacen, quizá, algunas predicciones que quedan pendientes de confirmación. Una de ellas es que no deberíamos encontrar oraciones como las de (31)-(32) en lenguas que no admitan sujeto nulo (o que no tengan clíticos análogos a los nuestros) y que deberíamos esperar que fueran posibles en todas las lenguas que sí posean estas características. No podemos entrar aquí en tan laboriosa tarea y nos limitamos, pues, a plantearlo como dato que parece ir a favor de nuestras suposiciones, en espera de posterior corroboración.

En el siguiente apartado me ocuparé de las estructuras con reasuntivos y trataré de dilucidar si en ellas, a pesar de no producirse movimiento en la sintaxis, hay movimiento en la FL.

5. El movimiento en la FL

En las páginas precedentes he tratado de mostrar que existen en español, en virtud de las posibilidades que ofrece esta lengua de tener doblado de clíticos (y de permitir sujetos nulos), dos tipos de construcciones: la de extracción desde una estructura de reduplicación y la que tiene un PR. En ambas el elemento en COMP y, obviamente, el que ocupa la posición argumental, están relacionados con un clítico que, entre otras, tiene la propiedad de legitimarlos por otra vía. En concreto, se habilita un operador intermedio que impide que se produzcan violaciones de la subyacencia en los casos de extracción de un elemento doblado, independientemente de su relación con el antecedente.

Como ya he sugerido en alguna ocasión, una posibilidad de análisis de las construcciones con reasuntivos es la que implica el movimiento de ese operador *pro* en la Forma Lógica, especialmente si aceptamos, siguiendo propuestas relativamente recientes (Watanabe 1991, entre otros), que en este nivel no opera el Principio de Subyacencia. Deberíamos, pues, tratar de dilucidar qué implicaciones tiene nuestro análisis con respecto a esta posibilidad en español.

La primera cuestión es tratar de averiguar la causa de tal movimiento. Podemos suponer, en principio, que en las oraciones de relativo el desplazamiento se produce por la necesidad del elemento pronominal de establecer una relación local con su antecedente para estar, así, legitimado por medio de la identificación. En una lengua como el inglés, tal movimiento estaría de este modo justificado. En español, por el contrario, hemos mostrado que el *pro* tiene otros medios para satisfacer sus requisitos de legitimación. Parece, pues, que deberíamos esperar que en nuestra lengua el movimiento en la FL no se diera (incluso que no pudiera darse, en virtud del principio de Mínimo Esfuerzo (Chomsky 1989) si aparece un clítico. En concreto, lo que esperamos es que en español no se produzca movimiento en construcciones como las de (33) (con clítico dativo y CONC fuerte), y sí en las del tipo de (34), en que no hay ningún elemento en la relativa que legitime el *pro*. Esperamos asimismo que no haya desplazamiento cuando el PR no es nulo (y no requiere, por tanto, ser identificado), esto es, cuando estemos ante ejemplos del tipo de los que presentamos en 2.1., y que repetimos en (35). Creo, en efecto, que hay datos que muestran que esto es así.

- (33) a. El amigo que dices que no sabes cuándo le prestaste el libro
 b. El amigo que apareció en casa sin avisarnos
- (34) a. El libro que compraste b. El hombre que viste ayer en el cine
- (35) a. El compañero que me preguntaste si había salido con él
 b. La muchacha que negabas que habías hablado de ella

Para mostrar que tal suposición se sostiene, y si, como estoy manteniendo en este trabajo, el Principio de Subyacencia no opera en FL, hemos de buscar otras pruebas que indiquen que hay contraste entre los dos tipos de estructuras que tratamos. Como mencioné anteriormente (cfr. nota 12), los datos de 3.1. y 3.2. son indicativos de que en las estructuras con reasuntivos en español no se ha producido movimiento

en la F.L. Los argumentos que presentaré seguidamente se refieren a los efectos de cruce y parecen apuntar en la misma dirección.

5.1. El “Cruce débil”

Nuestras construcciones de (33), (34) y (35) muestran también un claro contraste en lo que se refiere al fenómeno llamado de “Cruce débil” (véase Postal 1971, Chomsky 1981, 1982, entre otros, para una descripción detallada). Dicho de modo esquemático, este fenómeno impide estructuras en que un elemento extraído ha de “cruzar” un pronominal con el que es correferencial y que no ejerce mando-c sobre él. Lo que nuestro análisis hace suponer es que el efecto no se muestre en los casos en que proponemos que no se ha producido movimiento en la FL. Tal implicación parece cumplirse. Repasando los ejemplos pertinentes vemos que la lectura en que el pronominal de la oración más alta es correferente con el relativo se permite sólo cuando aparece un clítico o CONC fuerte en la O de relativo o cuando tenemos un pronombre pleno (que no precisa de identificación), mientras que es imposible si aquellos están ausentes. Tenemos, pues, que:

a. la lectura correferencial se permite con objetos directos si hay clítico:

- (36) a. Un amigo que quien lo conoce lo saluda *pro* efusivamente
 b. Un libro que quien lo compra lo lee *pro* con gusto

b. tal lectura es también posible cuando se trata de sujetos, objetos indirectos (en que siempre aparece el clítico) y con SSPP (i.e., con pronombres explícitos):

(37) Un hombre que quien lo conoce no le cuenta *pro* nunca un secreto

- (38) a. Un hombre que, si lo ves, *pro* te pide algo
 b. El estudiante que quien lo escucha piensa que es un genio

(39) Un hombre que quien lo ve se acuerda siempre de él

c. y es imposible si no aparece en la oración de relativo un elemento capaz de legitimar al *pro*:

- (40) *Un amigo que quien lo conoce saluda efusivamente
 *Un libro que quien lo compra lee con gusto

Lo que ello parece mostrar es que el movimiento en Forma Lógica sólo se produce cuando se requiere identificación del elemento nulo y que el clítico, en efecto, satisface este requerimiento.

Quisiera señalar que la causa de la agramaticalidad o gramaticalidad de las oraciones anteriores depende crucialmente de la referencia que se le dé al pronombre, es decir, que se trata, de hecho, de casos de cruce. Muestra de ello es que las oraciones son perfectas si no aparece un pronombre o si el referente de éste es distinto. Véanse, si no, las oraciones de (41):

- (41) a. Un amigo que quien conoce a Juan saluda efusivamente
 b. Un libro que quien compra libros usados lee con gusto

Obviamente, todas las oraciones anteriores son inaceptables (en la lectura relevante) si el movimiento se produce en la sintaxis:

- (42) a. *Un amigo a quien quien lo conoce no le cuenta nunca un secreto
(Cfr. ?Un hombre a quien quien conoce a Juan no le cuenta nunca un secreto)
b. *Un estudiante a quien quien lo escucha considera inteligente
(cfr. ?Un hombre a quien quien escucha a María considera inteligente)¹⁸

5.2. El cruce fuerte

Los ejemplos siguientes, en los que se observa un contraste análogo al anterior, podrían ser casos de cruce, esta vez fuerte, dado que el elemento por el que cruzamos, si hay movimiento, manda-c al elemento extraído. Incluso si consideramos este fenómeno como un subcaso del Principio C del ligamiento, no esperamos que las oraciones de (43) sean posibles si ha habido movimiento en la FL (y, por tanto, queda una variable):

- (43) a. El hombre que dices que él cree que es inteligente
b. El hombre que dices que él cree que lo han pillado
c. El hombre que dices que él afirma que nunca lo contratarán
d. El hombre que dices que él cree que le ha hablado la virgen
e. ?El hombre que dices que él cree que la virgen hablará con él

En todas estas oraciones, la legitimación de *pro* está satisfecha por la aparición del clítico, CONC o el pronombre pleno y son, como esperamos, gramaticales, lo cual indica que no se ha producido movimiento, ya que el elemento extraído debería cruzar por un pronombre en posición sujeto que ejerce mando-c sobre él (i.e., habría un efecto de cruce fuerte).

Compárense las oraciones anteriores con las que damos a continuación, que no contienen clítico y que son claramente agramaticales.

(18) Soy consciente de que queda por explicar por qué no puede aparecer un pronombre clítico en casos como:

(i) El libro que lo compraste,

esto es, por qué los pronombres reasuntivos implican siempre violaciones de islas. Lamentablemente, no tengo un modo de dar cuenta de este hecho satisfactoriamente. Quisiera, no obstante señalar un par de cuestiones. En primer lugar, no está claro que la aparición de un reasuntivo implique siempre violación de islas. Ello se muestra de modo más nítido en casos con SSPP:

(ii) Es un hombre que siempre me acordaré de él

y con posesivos:

(iii) El chico que su padre es médico y su madre arquitecta

Lo mismo pasa con las de objeto directo si

a. tenemos verbos "puente":

(iv) El chico que dices que lo conoces

b. aparecen ciertos adjetivos en el SN antecedente o se trata de oraciones con interpretación de condicional:

(v) El tipo ese/rubio que no lo puedes ni ver

Es un tipo que lo ves y te dan ganas de correr

Es un tipo que lo veo cuando menos ganas tengo

En segundo lugar, quisiera sugerir que una explicación de ello podría residir en el hecho de que en una estructura como (i) el *pro* cuenta con dos mecanismos distintos para legitimarse: la relación (local en este caso) con su antecedente y la coindización con el clítico. Podría ser que estas estructuras estuvieran sancionadas por alguna versión del Mínimo Esfuerzo. Podría ser esto lo que explique que los pronombres plenos como los de (ii) y (iii) (que no necesitan ser legitimados) no se ajusten a esa restricción.

- (44) a. *El hombre que dices que él cree que han pillado
 (cfr. El hombre que dices que ellos creen que han pillado)
 b. *El hombre que contaron que él jamás supo que alababan

Un problema con el que nos enfrentamos al plantear estos datos es que necesitamos introducir el pronombre sujeto para asegurarnos de que la extracción se ha producido desde la oración de más abajo. Nótese, en este sentido, que oraciones como:

- (45) *Un hombre que él afirma que los duendes existen

son malas (en la lectura relevante), frente a

- (46) Un hombre que él afirma que la virgen le habla. Yo no sé si es verdad

Podría, entonces, suceder que, si mantenemos la idea de que los sujetos pronominales son extraoracionales (cfr. Rigau 1987 y Fernández Soriano 1990 y *supra*), no hubiera mando-c y no se tratara de un caso de cruce fuerte sino de cruce débil. Estaríamos, si así fuera, ante casos análogos a los anteriores.

5.3. El movimiento en la FL por pied-piping

Una última alternativa que nos queda por examinar es la que implica que el movimiento del pronombre reasuntivo tiene lugar en la FL pero no se trata de un movimiento regular sino que se produce por lo que se conoce como "efecto del flautista" o *pied-piping*. Según esta hipótesis, el pronombre no se movería solo sino que lo haría junto con su cláusula. Se eliminaría, así, la posibilidad de que se produjeran efectos de cruce. Intentaré mostrar que esta posibilidad tampoco se da en español.

En el trabajo de Cinque mencionado arriba, se señala que al analizar casos análogos a los anteriores, pero en que median dos islas entre el operador en COMP y la posición del hueco, se observa que estas estructuras, que reproducimos en (47), son siempre agramaticales.

- (47) a. *Una persona che me ne vado [senza aspettar mi alcuna riconoscenza [dopo aver aiutato e]] è Mario
 Una persona que me voy sin esperarme ningún reconocimiento después de haber ayudado es Mario
 b. *Carlo, che ci siamo presentati [con la speranza di aumentare [le possibilità di salvare e]],...
 Carlo, que nos hemos presentado con la esperanza de aumentar las posibilidades de salvar,...
 c. *E una donna che [chiunque conosca [qualcuno che ama e]], non può non considerare e fortunata
 Una mujer que, quien conozca a alguien que ama, no puede no considerar afortunada
 d. *Mario, che non conosco [nessuno disposto ad aiutare [quelli che vogliono rovinare e]],...
 Mario, que no conozco a nadie dispuesto a ayudar a los que quieren arruinar

La idea central de la propuesta de solución del autor es que ese pronominal reasuntivo sí se mueve en la Forma Lógica, y debe respetar una serie de restricciones. Precisamos más esta cuestión inmediatamente.

Dado que el fenómeno que nos ocupa tiene que ver con la imposibilidad de atravesar islas, parece lógico suponer que, de algún modo y en algún nivel, estas estructuras se asimilan a aquellas en las que se ha aplicado movimiento. No obstante, en estos casos las restricciones resultan ser más laxas: el elemento desplazado puede pasar a través de una isla (aunque no de más de una). Cinque observa la similitud de este mecanismo de desplazamiento de constituyentes precisamente con los casos de *Pied-Piping*. Una de esas similitudes es que también aquí es lícito atravesar una isla, y sólo una (tomamos los ejemplos de Cinque):

- (48) a. I dolci, [dopo aver rubato i quali] è scappato h, erano pochi
 Los dulces, después de haber robado los cuales ha escapado, eran pocos
 b. *I dolci, [dopo esser stato sgridato [per aver rubato i quali]] è scappato,
 erano pochi
 Los dulces, después de haber sido gritado por haber robado los cuales,
 ha escapado, eran pocos

La conclusión de Cinque es, pues, que en los casos de *pro* ligados-A se produce movimiento de la cláusula en que aparece el *pro* en la Forma Lógica. Este tipo de proceso no se somete a las restricciones regulares sobre el movimiento: está regido por condiciones particulares, en concreto, por una versión de la Connectedness Condition de Kayne (1984), según la cual el antecedente de una huella ha de estar en una proyección-g del rector de esa huella, donde en la proyección-g toda proyección máxima intermedia está regida propiamente.¹⁹ La Forma Lógica de una oración como (47a), en que sólo se extrae desde una isla, sería como (49), la de (49a), en que se extrae a través de dos islas, sería como (49c):

- (49) a. Una persona che me ne vado dopo aver aiutato é Mario
 b. Una persona [[dopo aver aiutato *pro*] che [me ne vado [è Mario]]]
 c. Una persona [[dopo aver aiutato *pro*] che [me ne vado [senza aspettar mi alcuna riconoscenza]] é Mario]

En la primera de ellas, la oración adjunta en la que se encuentra el *pro*-A puede moverse, junto con su cláusula, hasta el COMP más alto, ya que no interviene ninguna barrera (es una proyección-g). En la segunda, por el contrario, tal movimiento se ve bloqueado en la primera isla, que ya no constituye una proyección-g del *pro* (no está regida), y la estructura queda, así, sancionada. Remitimos al lector interesado a Cinque (1990) para un análisis más detallado de los hechos.

En resumen, parece que si aceptamos que la oración en que se encuentra el *pro*-A (ligado-A') se mueve en la FL, el contraste entre los casos de una y dos islas queda explicado.

Si, de nuevo, la razón por la que tal movimiento se produce hay que buscarla en

(19) Según la definición de Kayne (1984), basta con que las proyecciones intermedias estén en una posición de "rección canónica" (en una rama derecha si la lengua es de rección hacia la derecha y viceversa). Véase Cinque (1989) apdo. 3.3.4., para más detalles.

los requisitos de legitimación del *pro*, hemos de esperar que los casos en que aparece un clítico en la oración de relativo sean gramaticales, a pesar de que median dos islas entre él y su antecedente. Parece que ello, en efecto, se cumple:

- (50) a. Una persona que me voy sin esperarme ningún reconocimiento después de haberla ayudado es Mario
- b. Carlo, que nos hemos presentado con la esperanza de aumentar las posibilidades de salvarlo,...
- c. Una mujer que, quien conozca a alguien que la ama, no puede no considerarla afortunada, ...
- d. Mario, que no conozco a nadie dispuesto a ayudar a los que quieren arruinarlo, ...

Podemos concluir de ello que en las oraciones con clíticos (o con pronombres plenos) no se produce movimiento en la forma lógica tampoco por *Pied-Piping* en español, y que ello se debe, de nuevo, a que las condiciones de legitimación del pronombre reasuntivo (pleno o nulo) están satisfechas.

No puede mantenerse, pues, la idea de que la aparición del clítico en las construcciones que tratamos es irrelevante, sino que desempeña un papel decisivo.

Bibliografía

- Aoun, J., 1985, *A grammar of anaphora*, MIT Press.
- Borer, H., 1985, *Parametric syntax*, Dordrecht, Foris.
- Brucart, J. M. y Hernanz, M. L., 1987, *La sintaxis, 1. La oración simple*, Barcelona, Crítica.
- Cinque, G., 1990, *Types of A'-dependencies*, MIT press.
- Chomsky, N., 1977, "On Wh-movement", en A. Akmajian, P. Culicover y T. Wasow (eds.): *Formal syntax*, N. York, Academic Press. pp. 70-132.
- , 1981, *Lectures on government and binding*, Dordrecht, Foris.
- , 1982, *Some concepts and consequences of the theory of government and binding*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- , 1986, *Barriers*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- , 1989, "Some notes on the economy of derivation and representation", *MIT Working Papers*, 10.
- Demonte, V., 1989, *Teoría sintáctica: de las estructuras a la rección*, Madrid, Síntesis.
- Dovrovie-Sorin, C., 1990, "Clitic doubling, Wh-movement, and quantification in Romanian", *LI* 21.3, 351-398.
- Fernández Soriano, O., 1989a, "Tematización y dislocación en castellano y su relación con el Parámetro del Sujeto Nulo", en C. Martín Vide (ed.): *Actas del IV Congreso de Lenguajes Naturales y Lenguajes Formales*, Universidad de Barcelona, 595-607.
- , 1989b, "Strong pronouns in null subject languages and the avoid pronoun principle". *MIT working Papers in Linguistics*, 11.
- , 1990, *Rección y ligamiento en español: aspectos del parámetro del sujeto nulo*. Tesis Doctoral de la UAM.
- Jaegli, O., 1982, *Topics in Romance syntax*, Dordrecht, Foris.
- Kayne, R., 1984, *Connectedness and binary branching*, Dordrecht, Foris.
- Longobardi, G., 1986, "L'estrazione dalle 'isole' e lo scope dei sintagmi quantificati", en Lichem, Mara, Knaller (eds.): *Parallela 2: Aspetti della sintassi d'ell italiano contemporaneo*, Gunter Narr, Tübingen.

- Luján, M., 1984, "Null arguments and overt pronouns in Spanish", LSA Winter Meeting, Baltimore.
- , 1987, "Los pronombres implícitos y explícitos en español", *Revista Argentina de Lingüística* 2: 1, 20-53.
- Montalbetti, M., 1984, *After binding. On the identification of pronouns*, Tesis Doctoral de MIT.
- Picallo, M.C., 1991, "Los posesivos y el principio de 'evitar el pronombre'", trabajo presentado en el *Primer Coloquio de Gramática Generativa*, Miraflores de la Sierra, Madrid.
- Postal, P., 1971, *Cross-over phenomena*, N.Y., Holt, Rinehart & Winston.
- Van Riemsdijk, H. y Williams, E., 1986, *Introduction to the theory of grammar*, Cambridge, Mass. MIT Press.
- Rigau, G., 1987, "Sobre el carácter de cuantificador de los pronombres tónicos en catalán", en V. Demonte y M. Fernández Lagunilla (eds.), 390-407.
- Rivero, M. L., 1980, "Topicalization and Wh-movement in Spanish", *LI* 11, 363-393.
- Rizzi, L., 1982, *Issues in Italian Syntax*, Dordrecht, Foris.
- , 1986, "Null objects in Italian and the theory of Pro", *LI* 17.3, 501-557.
- Suñer, M., 1987, "The role of agreement in clitic-doubled constructions", *NLLT* 6: 3.

Case-theory: a solution of the bound pronoun problem in Romance languages

JELLY JULIA DE JONG

1. Bound pronouns o.k.

The standard binding conditions A and B as formulated in Chomsky (1981)

- (1) A) An anaphor has to be bound in its governing category
 - B) A pronoun has to be free in its governing category
- (cf. *Lectures on Government and Binding*, p.188)

are not able to account for the so-called snake-sentences:

- (2) John_i saw a snake near him_i

because in this case the pronoun *him* is bound in its governing category (GC).

This is in conflict with principle B of the standard binding conditions which states that a pronoun has to be free in its GC. Empirical investigation has shown that in several Romance languages we find bound pronouns in snake-sentences also. We can see this in (3), (4), (5):

- (3) Spanish: Juan vio una serpiente cerca de él.
'John saw a snake near him'
- (5) Portuguese: O Joao viu um gato ao pé dele.
'John saw a cat near him'
- (4) Catalan: En Joan va veure una serp a prop d'ell.
'John saw a snake near him'

Lees and Klima (1963) proposed a sentential solution for (2):

- (6) John saw [a snake to be near him]

This is what we would call a small clause solution now. Chomsky (1981) briefly considers such solutions in chapter 5 but rejects them as being not generally applicable to all cases. As shown by Koster (1985), the inadequacy of the small clause solution to the problem clearly appears in Dutch cases with intransitives, as we can observe in (7):

- (7) Jan keek om zich heen.
'John looked around him'

If the domain introduced by *om* were a small clause, we would have the structure as in (8):

- (8) Jani keek [_S PRO_i om zich_i heen]

The problem is that with such intransitives, there is no other antecedent for PRO than the subject itself. But since *zich* is also bound by the subject, the reflexive is bound in the domain in question, while it should be free. In other words, with a structure like (8) one would expect *zichzelf* rather than *zich*. Thus, the small clause analysis gives exactly the opposite results from what is needed. This analysis must therefore be rejected.

Moreover, several Romance languages allow pronouns to be bound in more local contexts, as we can observe in (9), (10) and (11):

- | | |
|--|--|
| <p>(9) Spanish:</p> <p>a. Juan habla de él.
b. Juan habla de él mismo.
c. Juan habla de sí mismo.
'John talks about himself'</p> | <p>(10) Catalan:</p> <p>a. En Joan parla d'ell.
b. En Joan parla d'ell mateix.
c. En Joan parla de si mateix.
'John talks about himself'</p> |
| <p>(11) Portuguese:</p> <p>a. O Joao fala sempre dele.
b. O Joao fala sempre dele próprio / dele mesmo.
c. O Joao fala sempre de si próprio / de si mesmo.
'John talks always about himself'</p> | |

As we can observe, besides the (b) and (c) sentences which contain a SELF-anaphor and a combination of a SE- and a SELF-anaphor respectively,¹ also the (a) variants are grammatical. Assuming that *él*, *ell* and *ele* are pronouns, the standard binding conditions are not able to account for these locally bound pronouns.

2. Bound pronouns not o.k.

We have seen briefly in which kind of context a bound pronoun is allowed. Now let us study a context in which a bound pronoun is not acceptable.

- | | |
|---|---|
| <p>(12) Spanish:</p> <p>a. *Juan se ama a él.
b. *Juan se ama a él mismo.
c. Juan se ama a sí mismo.
'John loves himself'</p> | <p>(13) Catalan:</p> <p>a. *En Joan sestima a ell.
b. ?En Joan sestima a ell mateix.
c. En Joan sestima a si mateix.
'John loves himself'</p> |
| <p>(14) Portuguese:</p> <p>a. *O Joao ama-se a ele.
b. O Joao ama-se a ele próprio / ?a ele mesmo.
c. O Joao ama-se a si próprio / a si mesmo.
'John loves himself'</p> | |

(1) Reinhart and Reuland (1989) introduce the terms SE- and SELF-anaphors. Instantiations of SE-anaphors are e.g. *zich* (Dutch), *seg* (Norwegian). Instantiations of SELF-anaphors are e.g. *zelf* (Dutch), *self* (English).

The (a) examples are ungrammatical because a bound pronoun is not allowed here. As we can observe in the (c) sentences, the examples can be saved by substituting the pronoun by a combination of a SE- + SELF-anaphor. Further investigation should clarify why the (b) variants, with a combination of a pronoun and a SELF-anaphor, are ungrammatical in Spanish, dubious in Portuguese and correct for some Catalan speakers and dubious or highly dubious for other Catalans. This question would be much easier to explain if the (b) variants would be definitely wrong in all three languages mentioned. We then could claim that *mismo* is just an emphatic element which has no status of anaphor whatsoever. The (b) sentences, then, would all be instances of bound pronouns, just like the (a) sentences.

3. Chain conditions

The problem we want to tackle here is the problem of the pronouns that in Ibero-Romance languages are locally bound. The anaphoric system of Frisian presents a serious problem for the standard binding theory too. Like English, Frisian has a two-member system; there is an anaphor *himsels*, and a pronominal *him*. However, unlike Dutch and English, Frisian has locally bound pronominals. The generalization is that wherever Dutch allows *zich* (a so-called SE-anaphor), Frisian allows a bound pronominal. Two pronominals, namely the 3rd person singular feminine and the 3rd person plural (common gender) have two object forms: both have *se* as well as *har* (or —in plural— *harren*). Often, they are used interchangeably. However, unlike *har* / *harren*, *se* is ungrammatical when locally bound. J. Hoekstra (1991) shows that *se* is ungrammatical in the next positions: in the object position of prepositions (which assign oblique Case), in the object position of transitive adjectives (which assign oblique Case to their objects, cf. Van Riemsdijk, 1983), in the experiencer argument position of psychological verbs (As Den Besten 1984 and also Belletti & Rizzi 1988 show, this position is assigned oblique Case), in free dative constructions (which are assigned inherent dative Case). Hoekstra comes to the conclusion that '*Se* must bear structural Case'. Since he shows that in all four circumstances just mentioned the pronoun *har(ren)* is allowed, there is another, implicit, conclusion: '*Har(ren)* can bear inherent Case'. There is a fifth circumstance where *se* is ungrammatical and *har(ren)* is grammatical, namely in a bound position in a reflexive construction. To account for these binding facts in Frisian Reinhart and Reuland (1991a) have developed a Generalized Chain condition on A-chains which is based on a general notion of Chain links by Chomsky (1986a, b):

(15) Generalized Chain condition

$C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ is a chain iff C is the maximal sequence such that conditions a and b are fulfilled:

- a) there is an index i such that for all j , $1 \leq j \leq n$, α_j carries that index
- b) for all j , $1 \leq j \leq n$, α_j governs α_{j+1}
(Reinhart and Reuland 1991a)

In a sentence like

- (16) a. *Jeltsje* skammet har. b. **Jeltsje* skammet se. 'Julia is ashamed of herself'

the pronoun *se* which bears structural Case produces an ungrammatical sentence when it appears in a bound position (16b) but *bar* is o.k. Reinhart and Reuland argue that the reason why (16a) is grammatical is because *bar* bears inherent Case and that in the entire sentence there is only one element which is specified for structural Case: the proper name *Jeltsje*. They then propose a revision of the Chain condition:

(17) Revision of the Generalized Condition on A-chains:

A maximal A-chain ($\alpha_1, \dots, \alpha_n$) contains precisely one link - α_1 - which is fully specified for grammatical features (structural Case features and phi-features)

They state that pronominals are fully specified for phi-features. The referential dependence of anaphors is syntactically reflected in having a paradigm which lacks a distinction in at least one grammatical dimension. Anaphors fail to have a full paradigm for singular-plural or gender distinctions (Reinhart & Reuland 1991b).

Thus, according to this revised condition on chains, *Jeltsje* in (16a) forms a chain with *bar*. On the other hand, (16b) contains two elements bearing structural Case and thus violates the Chain condition in (17). We will see that this Chain condition accounts for the (un)grammaticality of locally bound pronouns in Spanish, Portuguese and Catalan.

- | | |
|---|--|
| (18) Pedro habla de él.
'Peter talks about himself' | (20) Gregorio lo ha comprado para él.
'Gregory it has bought for himself' |
| (19) Javier ha construido la casa de la playa para él.
'Xavier has built the house on the beach for himself' | |
| (21) a. *Mario se ama a él.
b. Mario se ama a sí mismo.
'Mario loves himself' | (22) a. *Fernando se lava a él.
b. Fernando se lava a sí mismo.
'Fernando washes him/self' |

The prepositions in (18)-(20) assign oblique Case to the object. This means that these objects do not have structural Case. The only element in these sentences which is fully specified for all grammatical features is the subject. This means the objects are able to form a Chain with the subject without violating the Chain Condition (17). But what about (21) and (22)? Why can't we have bound pronouns in the (a) sentences?

4. Preposition *a* as a dummy Case-marker

On first sight all object pronouns in (18) - (22) are assigned oblique, thus inherent, Case by the preceding preposition. But the value of the preposition is not identical in all sentences. In Spanish, Portuguese and Catalan indirect objects and strong direct object pronouns with the features [+Animate] and [+Specific] are preceded by the preposition *a*. For example:

- | | |
|---|---|
| (23) Spanish:
Me ha visto a mí.
'(me) he-has-seen me' | (24) Catalan:
Jo el corregiré a ell.
'I (him) will-correct him' |
|---|---|

- (25) Portuguese:
 O homem burlou-te a ti.
 'The man has-cheated (you) you'

Jaeggli (1982) points out that the preposition *a*, when it is inserted before a strong direct object pronoun with the features ([+Animate], [+Specific]), is a dummy Case-marker and he was the first to connect a Case assignment mechanism to the phenomenon of clitic-doubling. Let us consider the circumstances in which clitic-doubling is allowed in Spanish:

- (26) a. Veo a los chicos. (27) a. Compro los libros.
 b. Los veo a ellos. (los chicos) b. *Los compro los libros.
 'I see them' (the boys) 'I buy the books'

In (27b) the object libros (books) is not [+Animate] so no *a*-insertion takes place. In (27b) the clitic absorbs Case, this means Case cannot be assigned to the object *libros*. In (26b) the clitic also absorbs Case but insertion of the preposition *a* takes place because the object is [+Animate] and [+Specific]. As this preposition *a* is a dummy Case-marker it is able to assign Case to the object *ellos*. This is the reason why (26b) is grammatical and (27b) is ungrammatical. The dummy Case-marking character of the preposition *a* is reason for Demonte (1987) to suggest to make a distinction between true PPs and pseudo-PPs (=NPs) in the grammar of Romance languages. In her reasoning the *a* + NP sequences of (21)-(26) are pseudo-PPs.

Now, let us have a look again at sentences (21) and (22) and let us see whether we have a solution for the ungrammaticality of the (a) sentences.

- (21) a. *Mario se ama a él. (22) a. *Fernando se lava a él.
 b. Mario se ama a sí mismo. b. Fernando se lava a sí mismo.
 'Mario loves himself' 'Fernando washes him/self'

We now assume the standard idea that the preposition *a* in the sentences (21)-(25) is a dummy Case-marking preposition whereas the head of the PP in the sentences (18)-(20) is a 'real' preposition with 'true' semantic value. In the sentences (21) and (22) the preposition *a* is a dummy Case-marking preposition which assigns structural Case (accusative) to the object. This means that in these sentences we find two elements bearing structural Case, violating thus the Chain Condition (17). We can observe in (21) and (22) that indeed the pronoun produces an ungrammatical sentence, whereas the anaphor *sí mismo* is allowed.

The next question is: why is there obligatory insertion of the preposition *a* in (26c)?

- (26) c. *Veo los chicos.

Why do we need the dummy Case-marker *a* in (26a) when the verb can assign Case to the object NP? Let us consider the next sentences:

- (28) Veo al chico. (29) Veo un chico.
 'I see the boy' 'I see a boy'

- (30) Veo a un chico que es profesor.
 'I see a boy who is a teacher'

We can observe that the object NPs in (28) and (30) are [+Specific]: in (28) it is the definite article that specifies the NP; in (30) it is a relative clause which modifies the NP. In both cases *a*-insertion takes place, even when the object is preceded by an indefinite article. We must come to the conclusion that [+Specific] [+Animate] direct objects need a different objective Case which is assigned to it by the dummy Case-marking preposition. The next sentences give some more evidence for this hypothesis:

- (31) a. Busco a una secretaria que está vestida de blanco.
 I-am-looking-for a secretary who is (IND) dressed in white
 b. Busco una secretaria que sepa hablar inglés.
 I-am-looking-for a secretary who speaks (SUBJ) English

As we can observe, in sentence (31a) *a*-insertion takes place because the NP *secretaria* is modified by a relative clause. However, in sentence (31b) no *a*-insertion takes place notwithstanding the fact that the NP is modified by a relative clause. The use of the subjunctive mood of the verb in the relative clause implies that the object it modifies is a non-specific NP (cf. (31b)), despite of its modification by the relative clause. It is the kind of sentence one would expect to find in written form in an add in a newspaper: Company is looking for any person that is able to function as a secretary and that is able to speak English. So we can say the object NP in (31b) is non-specific. The use of the indicative mood in (31a) already indicates that the object NP in this sentence is specific. One expects to hear this sentence in spoken form expressed by someone who is inquiring after the whereabouts of a certain person describing her as a secretary dressed in white.

5. Two types of objective Case

In the work of various authors we can find the idea, put forward here for Spanish, that there is a correlation between the type of interpretation an object gets and the type of Case assigned to this object. Belletti (1988) notes that in Finnish there are two possible Cases for an object NP. Depending on the reading associated with it, the object of a transitive verb will be marked either with accusative or with partitive Case. De Hoop (1992) notes that Finnish is not the only language that shows morphological realization of two different objective Cases. In Turkish direct objects optionally get an accusative Case-marker. Once again we can observe here a correlation between the type of objective Case and the interpretation of the NP. In Turkish inherent Case correlates with non-specificity whereas structural Case corresponds to specificity (cf. Enç 1991). In Greenlandic Eskimo there also is a correlation between the type of Case assigned to an object and the type of interpretation this object receives. An indefinite object NP in this language has instrumental Case in an antipassive construction and a definite object NP has nominative Case in a transitive variant (cf. Bittner 1988 and Bok-Bennema 1991). De Hoop puts forward that an object gets a *strong* reading if and only if it bears *strong* structural Case. A 'strong'

reading of an object is attributed to one certain type of NP, viz. the type of a generalized quantifier; the term 'strong reading' is meant to capture the unmarked reading of strong NPs as well as strong readings of weak NPs such as referential (specific), partitive, and generic readings. It appears to be important to talk about 'strong' and 'weak' readings of objects instead of '(in)definite' objects since, as our Spanish data also show, we have to distinguish (at least) two classes of indefinite objects. Furthermore, within De Hoops approach, the two types of objective Case that are distinguished are both claimed to be structural rather than inherent.² The type of structural Case that is related to the strong reading of an object is called *strong* Case and is licensed at S-structure, whereas the other type of structural objective Case is assigned at D-structure and is called *weak* Case. This seems to be in accordance with the Spanish facts. It is in accordance, too, with Zubizarreta (1985).

Zubizarreta (1985) shows, like Jaeggli (1982), that *a* is a dummy preposition functioning as a semantically empty Case-marker by pointing out that the accusative direct object preceded by *a* is semantically unrestricted. She argues that an argument that is realized as object of the verb or as subject is semantically unrestricted since other roles than Agent may be assigned to the subject position and other roles than Theme may be assigned to the object position. However, the semantic role of an argument that is realized in a prepositional phrase is restricted by the preposition: the object of *to* must be the Goal, the object of *from* must be the Source, the object of *in* must be a Location, etc. She then shows in the examples mentioned here under (32) that the *a* preceding the animate direct object does not semantically restrict the object. Thus, she concludes, *a* is a semantically empty Case-marker.

- (32) a. Juan *la* trajo *a* María a casa. b. El mucamo *la* sirvió *a* María.
 'John brought María home'. 'The maid served María'
 c. El mucamo *le* sirvió la comida *a* María.
 'The maid served María the food'.

In (32a) the accusative direct object *María* is a Theme. In (32b) it is a Goal, comparable to the dative indirect object in (32c). This implies that *a* assigns structural Case to its object rather than inherent Case. It seems very likely that the other type of objective Case which gives rise to a weak reading, is also a structural Case.

6. Conclusion

In the previous section I have been using the terms 'specific' and 'non-specific' NP's. I would like to explain very briefly what I mean by these terms. I will not give an extensive exposition of the theory that describes these terms and its explanations nor will I go into any details concerning the discussion on these topics that is taking place at the moment. I just would like to outline in a rather intuitive way what I mean by a specific NP and by a 'non-specific' NP. Let us consider the next sentence:

- (33) A colleague of mine went nuts (because of linguistics).

(2) Structural Case is assigned in certain configurations, whereas inherent Case is related to a specific θ -role (cf. Chomsky 1986; Belletti 1988).

Besides the existential reading, the indefinite NP in (33) also has the interpretation of a referring expression, comparable to the interpretation of a proper name or a demonstrative. That is, the existential reading just states that the set of crazy colleagues of mine is not empty, whereas the referential reading refers to a specific individual, for instance {X}. The existential reading is also called non-specific in the literature, whereas the referential one is called 'specific'.

Fodor and Sag (1982), for example, present evidence for a semantic ambiguity in indefinite NPs. They provide a number of arguments in favour of the hypothesis that the difference between an existential and a referential reading for indefinites reflects a semantic ambiguity, over and above contextual scope ambiguities. They sum up certain factors that favour either a referential or an existential reading of an indefinite NP. When we observe our Spanish data we come to the conclusion that the next factor can be included among those mentioned by Fodor and Sag:

(34) n. For Spanish:

The use of the preposition *a* before the object and the use of the indicative mood in the relative clause that modifies the object gives rise to a referential reading whereas the omission of this preposition and the use of the subjunctive mood leads to an existential reading of the indefinite NP.

According to Jaeggli (1982) the difference between specific NP's, which are *a*-NP's, and non-specific NP's which are 'bare' NP's is related to Case. We saw this is indeed plausible since according to Bittner (1988), Bok-Bennema (1991), Enç (1991) and De Hoop (1992) the type of interpretation an object gets is correlated to the type of Case assigned to this object. Following De Hoop (1992), on a link between two types of structural Case and different readings on objects, it can be argued that Spanish *a* is a Case-marker inserted at S-structure in order to license strong structural Case on [+Specific] [+Animate] objects. In the case of Spanish, it seems very likely that the other type of objective Case which gives rise to a weak reading, is also a structural rather than an inherent Case. Furthermore, Jaeggli's hypothesis is also in accordance with the Chain Condition developed by Reinhart and Reuland (1991a,b). In fact, Reinhart and Reuland's A-chain condition can be adapted somewhat in the sense that the notion *structural Case* is replaced by *strong structural Case* in order to distinguish the latter type of Case from inherent as well as from weak structural Case with respect to A-chains (this was independently put forward by De Hoop as well).

References

- Bellelli, A., 1988, "The Case of unaccusatives", *LI* 19: 1, 1-34.
 ——— and Rizzi, L., 1988, "Psych-verbs and θ -theory", *NLLT* 6, 291-352.
 Besten, H. den, 1984, "The ergative hypothesis and free word order in Dutch and German" in Toman J. (ed.); *Studies in German grammar*; Studies in Generative Grammar, n. 21; Foris, Dordrecht, 23-64.
 Bittner, M., 1988, *Canonical and noncanonical argument expressions*; doctoral dissertation, University of Texas, Austin.

- Bok-Bennema, R., 1991, *Case and agreement in Inuit*. Studies in Generative Grammar, n. 38; Foris, Dordrecht.
- Chomsky, N., 1981, *Lectures on government and binding. The Pisa lectures*, Foris Publications, Dordrecht.
- , 1986a, *Knowledge of Language: Its nature, origin and use*; Convergence, Praeger.
- , 1986b, *Barriers*. Linguistic Inquiry Monographs, n 13, MIT Press, Cambridge.
- Demonte, V., 1987, "C-command, prepositions, and predication", *LI* 18.1, 147-157.
- Enç, M., 1991, "The semantics of specificity", *LI* 22.1, 1-26.
- Fodor, J. and Sag, I., 1982, "Referential and quantificational indefinites", *Linguistics and Philosophy* 5., 355-398.
- Hoekstra, J., 1991, *Pronouns and Case. On the distribution of Frisian harren and se them and the relation between abstract Case and morphological case*; ms. Fryske Akademy, Ljouwert.
- Hoop, H. de, 1992, *Case configuration and noun phrase interpretation*. Doctoral dissertation, University of Groningen.
- Jaeggli, O., 1982, *Topics in Romance Syntax*. Studies in Generative Grammar, n. 12; Foris, Dordrecht.
- Koster, J., 1985, *Reflexives in Dutch. Grammatical Representation*. Studies in Generative Grammar, n. 22, 141-167. Foris, Dordrecht.
- Lees, R. and Klima, E., 1963, "Rules for English pronominalization", *Lg* 39.1, 17-28.
- Reinhart, T. and Reuland, E., 1989, "Anaphors and logophors: An argument structure perspective", in J. Koster, E. Reuland (eds.) *Long-distance anaphora*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991, p. 283-321.
- , 1991a, "Pronouns, simplex anaphors and chains". *The Seventh Workshop on Comparative Germanic Syntax*, November 22 - 24, 1991.
- , 1991, *Binding conditions and chains*; ms. University of Tel Aviv / Groningen.
- Riemsdijk, H. van, 1983, "The Case of German adjectives" in: Heny, F. and Richards, B., , *Linguistic categories: auxiliaries and related puzzles. Vol. 1: Categories*; Dordrecht. Reidel, 223-252.
- Zubizarreta, M. L., 1985, "Morphophonology and morphosyntax: Romance causatives", *LI* 16.2, 247-289.

Seeds and Functional Projections

TOR A. ÅFARLI

Department of Scandinavian Languages and Literature,
University of Trondheim, Norway

In this article¹ I discuss some theoretical points concerning functional projections in the context of Norwegian and English clause structure. I start with the basic assumption that all trees grow out of a seed, i.e. that all X'-projections must be headed by some substance. Then I propose a seed typology, where the classification is according to the substantial make-up of the seed. The rest of the article is an effort to show that the three possible seed types that are proposed on a priori grounds, namely covert seeds, overt seeds, and dummy seeds, actually exist in natural language.

1. Seeds, substance, and projections

Stowell (1981) proposed that really existing phrase structure rules should be excluded from the syntax. Instead he suggested that phrase structure arises from the morphemes, given some completely general constraint of X'-theory. This proposal has interesting consequences for the functional part of a clause. Applied to functional structure, Stowell's proposal could be formulated as in (1):

- (1) A functional projection is the projection of a functional seed (at D-structure).

One important consequence of (1) is that there cannot exist functional projections that serve exclusively as empty landing-sites for a head. Consequently, (1) excludes (2), but permits (3). (X and Y in (2) and (3) indicate functional seeds.)

- (2) *[[...[[] [...[[X]... (3) [...[[Y] [...[[X]...

Generating (2) would simply require really existing phrase structure rules, because the leftmost projection is not the projection of any seed. But observe that (2) is in fact an instance of the CP-IP structure proposed in Chomsky (1986). There the C-projection violates (1) because it only exists to serve as a landing-site for verb movement (in main clauses). Any analysis that assumes a functional projection with this role, violates (1) and is at odds with Stowell's proposal that really existing phrase structure rules should be excluded from the syntax. Since Stowell's proposal

(1) Thanks to the audience at the 2nd Colloquium of Generative Grammar and to Jan Terje Faarlund and Lars Johnsen for comments to earlier versions of this product. Also thanks to Sandra Foldvik and Curt Rice for their willingness to reveal their intuitions about English word order.

seems to make very much sense, I will adhere to (1) in the following analysis of Norwegian and English functional structure, which implies abandoning any empty projections from the grammar (see also Åfarli 1991).²

What qualifies as a seed for a functional projection? A seed must consist of some substance, of which there are two types: phonetic and semantic. Accordingly, there are four possibilities to consider:

- (4) a. [-p,-s]. b. [+p,+s] c. [-p,+s] d. [+p,-s]

(4a) [-p,-s] is just nothing and does of course not make up a seed. (4b) [+p,+s] is a seed that has both form and content, as it were; I call it an overt seed. In an analysis that assumes that the tense affix itself heads a functional projection, that tense affix is a seed of this type. (4c) [-p,+s] is a *covert seed* (or abstract seed); it has only semantic substance. (4d) [+p,-s] is a *dummy seed*; it has only phonetic substance. I shall argue that all three types of possible seed exist in natural language, but first I shall discuss a couple of other questions that are crucial to the analysis of the functional part of a clause.

There is a possibility that the functional structure of clauses is canonically given, such that all languages employ the same set of functional seeds. I find this possibility extremely unlikely and I leave it out of further consideration. The alternative possibility is that the pool of possible functional seeds is universal, but that languages and even different clause types within a language actually employ a subset of seeds from this pool. In that case it is an empirical question whether a given seed is employed in some language or clause type.

The empirical evidence for the number and kinds of functional seeds employed in a clause is possibly quite complex. Here I will briefly discuss two simple criteria that may be relevant:

- (5) A clause type exhibits a functional morpheme, only if that clause type employs a corresponding functional seed (& projection).
 (6) A clause type exhibits a functional morpheme, if and only if that clause type employs a corresponding functional seed (& projection).

(5) takes the presence of functional morphology as empirical evidence for the existence of a functional seed and projection, but it does not exclude the possibility that there exist functional seeds and projections without any morphological correlate. (6) excludes the latter possibility. (6) thus amounts to a kind of naive recoverability constraint to the effect that every functional seed, and in particular every covert functional seed, must somehow have a morphologically visible effect, i.e. that it must have a morphological correlate (which does not necessarily mean that the seed itself is visible, cf. section 2).

(6) may strike one as too severe, in fact, it seems to impose a strait-jacket reminiscent of behaviourism. However, to the extent that the syntactician is sceptical of nouns, verbs, prepositions, and adjectives that have no morphological correlate,

(2) (1) does not of course exclude head to head movement, because a head could be adjoined to another head or alternatively move to a base-generated slot in another head.

he should also be sceptical of for instance a syntactic tense category that has no morphological correlate. So, for the purpose of this paper, I want to try out the more constrained alternative. Nevertheless, if future research shows that (6) cannot be maintained, the assumption of the weaker criterion (5) would be compatible with the main line of argument of this article.

Assuming that a functional seed is identified, what is its nature? I will claim that a functional seed, if it has semantic content (i.e. if it is not a dummy seed), is an operator that takes the proposition as argument. There are at least three plausible candidates for such functional operators: tense, mood, and aspect. To illustrate, consider tense. In tense logic it is customary to construe tense as an operator with scope over the proposition. This operator takes the proposition as argument and yields a tensed proposition as value:

$$(7) \quad T \text{ [}_{\text{prop}} \text{ P(a)}]$$

The tense operator can be thought of as “directing” the truth conditions of the proposition to a specific point in time. I will assume that the syntactic analysis of tense is analogous: The tense seed is an operator that c-commands the clause:

$$(8) \quad \text{[}_{\text{TP}} \dots [\text{T [}_{\text{clause}} \text{ NP [V} \dots$$

Mood (M) and aspect (A) can be analysed in a similar manner, cf. (9) and (10), where the a-versions are possible logical representations and the b-versions the corresponding syntactic representations:

$$(9) \quad \begin{array}{l} \text{a. } M \text{ [}_{\text{prop}} \text{ P(a)}] \\ \text{b. } \text{[}_{\text{MP}} \dots [\text{M [}_{\text{clause}} \text{ NP [V} \dots \end{array} \qquad (10) \quad \begin{array}{l} \text{a. } A \text{ [}_{\text{prop}} \text{ P(a)}] \\ \text{b. } \text{[}_{\text{AP}} \dots [\text{A [}_{\text{clause}} \text{ NP [V} \dots \end{array}$$

The mood operator in natural language typically expresses the opinion or attitude of the speaker (subjective modality), cf. Palmer (1986: 16). It can be said to take a proposition as argument and yield a proposition with illocutionary force as value, see Stenius (1967) for an analysis exploiting this idea. Aspect relates to ways of “viewing the internal temporal constituency of a situation” (Comrie 1976: 3). Aspect can be inherent to the verb or verb phrase, or it can be imposed by an aspect operator and related to inflectional aspect morphology. In the latter case, the aspect operator takes the proposition as argument and yields as value a proposition that has to be interpreted with a special perspective on its internal temporal constituency.

What is the role of agreement in this picture? Compare agreement (which comprise gender, number and person agreement, or GNP-agreement) on the one hand, and tense, mood, and aspect on the other. Apparently, there is a fundamental semantic difference between the two classes of element. Unlike tense, mood, or aspect, agreement is not plausibly construed as an operator that takes the proposition as argument; rather agreement is a formal syntactic relation between a noun (the agreement controller) and some other constituent, typically a verb or an adjective (the agreement target), cf. Corbett (1991). I assume that this formal relation is the relation of specifier-head agreement. In other words, agreement morphology is non-functional verb morphology; there is no Agr-projection.

This has certain consequences. For example, it is suggestive that a functional

morpheme like tense is always expressed on the highest verb in the clause. Since tense is an operator that originates outside the clause itself, it is expected that it reaches down only to the highest verb. In contrast, agreement is found on other verbs too, as shown in (11) (Norwegian) and (12) (Serbo-Croat).

- (11) **Hesten** (m, sg) *vart skoten* (m, sg) (GN-agreement)
 'The horse was shot'.
 (12) **Ljubomir** (m, 3.p, sg) *je* (3.p, sg) *dosao* (m, sg) (PN+GN-agreement)
 'Ljubomir has come'.
 (13) ...[NP_i [AUX [t_i [V ...

This diversity of agreement configurations can be explained if, as proposed above, agreement is simply specifier-head agreement, because the specifier-head relation is found both in the case of the auxiliary verb and in the case of the main verb, if the subject is raised from the specifier position of the main verb to the specifier position of the auxiliary verb, as indicated in (13).

I conclude that agreement, unlike tense, mood, or aspect, is not related to a functional seed and its projection. See Iatridou (1990) for arguments to the same effect regarding a putative Agr-projection in English and French. Note also that agreement, but not functional morphology proper, is often found inside NPs in many languages, e.g. in Norwegian. This suggests that agreement is a more general phenomenon than is captured by assuming that it results from an Agr-projection in the functional system of the clause.

2. Covert seeds

Consider now functional structure in Norwegian. The only operator-related affix shown on verbs in Norwegian is the tense affix. Thus, by the constraints (1) and (6), Norwegian finite clauses employ only one functional projection, the T-projection. This means that finite clauses have a structure like the one shown in (14), where T c-commands the bare clause, i.e. Vn :

- (14) [_{TP} ...[T [_{Vn} NP [V...

The [Spec,TP] position is the position for moved maximal projections. In main clauses, verb movement to the T-position is forced, producing the V2 effect. For concreteness, I assume that the verb moves into a slot specified by the tense operator, cf. Rizzi and Roberts (1989).

The basic structure shown in (14) provides the structural frame for explaining the main word order possibilities in Norwegian. (15) shows main clauses:

- (15) a. Ola likar fisk (verb to T & *Ola* to [spec,TP])
 Ola likes fish
 b. Fisk likar Ola (verb to T & *fisk* to [spec,TP])
 Fish likes Ola
 'Fish Ola likes'.
 c. Likar Ola fisk (verb to T: y/n question)
 Likes Ola fish
 'Does Ola like fish?'

- d. *Likar fisk Ola (verb to T; no room for obj preceding su)
- e. *Ola fisk likar (verb to T; no room for su+obj preceding verb)
- f. *Fisk Ola likar (verb to T; no room for obj+su preceding verb)

Provided that the verb must move to T, and provided that movement to [Spec,TP] is optional, the permutation possibilities permitted by (14) are exactly (15abc), which are in fact the grammatical permutations. This indicates that the assumption of one functional projection, which was suggested by the morphological evidence, is sufficient for the analysis of word order in Norwegian.

What is the relation between T and V in a structure like (14)? If the tense operator is the affix itself, the association of affix and verb could take place either by upward verb movement or by downward affix movement. However, I will exclude the latter possibility for principled reasons: The evidence for general downward movement is very poor and such movement should be excluded in a constrained grammar.

However, alleged downward movement can be reconstrued as feature transfer constrained by head government.³ This is presumably a device that is employed by the syntax anyway, e.g. in Case assignment. Feature transfer is extensively discussed in Borer (1984), who proposes a set of inflectional rules that involve feature transfer. Thus, in (14) T and V could be related in the following way: The tense operator is covert and governs the V-projection down to its head. The appropriate tense feature is then transferred from the operator to the verb by means of an inflectional rule which may be called Tense Assignment. The tense affix is the spell-out on the verb of the assigned tense features. More generally, the syntax allows exactly two ways of associating X and V in (16), where X is a functional operator and where V must bear an affix appropriate to that functional operator:

$$(16) [_{XP} \dots [X [_{VN} \dots [V \dots$$

Either V moves to X, or X assigns a feature to V. In the former case X is typically an overt affix; in the latter case it is typically a covert abstract element.

I shall now argue that the verb acquires its tense affix by Tense Assignment rather than verb movement in Norwegian. Recall that (1) together with (6) permit only one functional projection in Norwegian. That being so, the distribution of the sentence adverbial (SA) shows that the complementizer must occupy the slot specified by the tense operator in embedded clauses in Norwegian. The finite verb precedes the SA in the main clause (17a), whereas it is the other way round in (18a), where the complementizer is present. This is taken to indicate that the verb does not move out of VP in embedded clauses. Assuming that the sentence adverbial is adjoined to VP, the grammatical (17a) and (18a) therefore have the analyses shown in (19a) and (19b), respectively.

- | | |
|--|---|
| <p>(17) a. Johan <i>kjøper vanlegvis</i> fisk.
 Johan buys usually fish</p> <p>b. *Johan <i>vanlegvis kjøper</i> fisk.</p> | <p>(18) a. ... om Johan <i>vanlegvis kjøper</i> fisk.
 ... if Johan usually buys fish</p> <p>b. *... om Johan <i>kjøper vanlegvis</i> fisk.</p> |
|--|---|

(3) Informal definition of head government: A head only governs its sister maximal projection, any category adjoined to that maximal projection, and the specifier and the head of that maximal projection.

- (19) a. [_{TP} Johan_i [_{kjøper}-T [_{vN} t_i [_{VP} vanlegvis [_{VP} t_j fisk
 b. [_{TP} [_{om}-T [_{vN} Johan [_{VP} vanlegvis [_{VP} kjøper fisk

In (19b) the presence of the complementizer in T blocks verb movement. Therefore, it is impossible for a putative tense affix in T and the verb to be merged by means of verb movement. Tense Assignment is the only possibility left (provided, as before, that downwards affix movement is excluded).

There is also evidence that Tense Assignment is the appropriate notion for main clauses, in spite of the fact that the verb moves to T there. Consider so-called VP-topicalization as exemplified in (20):

- (20) [Kjøpte fisk]_i gjorde Johan t_i
 bought fish did Johan

Here the proverb *gjere* 'do' must be inserted. Surprisingly, both the main verb and the proverb may bear a tense affix: *-te* and *-de*, respectively. On the assumption that a tense affix must head a functional projection, (20) exhibits two T-projections, a most unlikely situation. However, (20) is compatible with there being one T-projection, if Tense Assignment is a possibility. For example, if the T-projection is headed by an abstract tense operator, tense features might be assigned, first to the stem *kjøp-* before VP-topicalization, then to the stem *gjer-*, the assumption being that a tense feature is assigned to any verb that happens to be in the government domain of the tense operator.

I conclude that Tense Assignment takes place in both main clauses and embedded clauses in Norwegian. Thus, the acquisition of tense by the verb is not related to verb movement, although verb movement takes place for independent reasons to yield the V2 effect in main clauses. This analysis shows that the T-projection is headed by a covert seed in Norwegian.

Now consider English. If agreement does not involve a functional projection (recall section 1), the morphological facts suggest that English only has a tense projection beside the bare clause. In other words, the basic structure for English and Norwegian is the same, namely (14). Also, word order facts suggest that sentence adverbials normally adjoin to the VP in English, as they do in Norwegian:

- (21) ...if John usually buys fish. (22) ...om Johan vanlegvis kjøper fisk.

However, unlike Norwegian, English shows the same word order in main and embedded clauses:

- (23) a. John usually buys fish. (24) a. *Johan vanlegvis kjøper fisk.
 b. *John buys usually fish. b. Johan kjøper vanlegvis fisk.

Since the order in (24b) results from verb movement of the main verb together with raising of the subject, the order in (23a) indicates that no movement of the main verb takes place in English. (For the purpose of this paper I consider this a primitive property of English, but see Pollock 1989 for a possible explanation). It is therefore impossible for the verb to get tense by verb movement both in main and embedded clauses in English. I conclude that Tense Assignment must take place in

both clause types. This suggests that the T-projection is headed by a covert seed in English too.

3. Overt seeds

The analysis in section 2 established that tense is a covert seed both in Norwegian and English. Generalizing the analysis, it is of course possible that also mood and aspect are covert seeds in languages that show mood and aspect affixes. Moreover, clauses might employ several covert functional operators, as e.g. in (25), where X, Y, and Z may be identified as tense, mood, and aspect, respectively:

(25) [_{XP} ...[X [_{YP} ...[Y [_{ZP} ...[Z [_{Vn} NP [V

Given such a situation, X, Y, and Z features are assigned to the verb, by the verb moving head to head into the appropriate assignment domains, i.e. into the government domain of the assigner. The appropriate features are spelled out as X, Y, and Z affixes on the verb.

However, the seed typology also opens the possibility that X, Y, and Z in (25) are overt seeds. In fact, that seems to be the case in Creole languages, which typically show a system of tense, mood, and/or aspect particles, see Muysken (1981).⁴ (26) shows a relevant example (from Seychellois), and the table in (27) shows the remarkably regular TMA particle system in a sample of Creole languages (all data are from Muyskens article):

(26) mō pu vin ris e zur
I MOOD become rich one day
'I may become rich one day'.

(27)		<i>Tense</i>	<i>Mood</i>	<i>Aspect</i>
	Hong Kong Macanese	ja	logo	ta
	Haitian	te	ava	apé
	Jamaican	ben	wi	a/da
	Negerhollands	ha	lo	le

I propose that these TMA particles are the overt seed counterparts to the covert TMA seeds found in other languages. In other words, we are here faced with instances of overt functional seeds. Taking (25) to represent the functional TMA structure of a clause, it can be concluded that languages (or clause types) may vary as to the nature of the functional seeds as covert or overt, as well as to the number and kind of functional projections actually employed.

What happens if the two types of functional operator, the covert type and the overt type, are mixed? Consider for instance the following hypothetical case, where α is a covert tense operator and *aba* is a made-up overt free form mood operator:

(28) [_{TP} ...[α [_{MP} ...[*aba* [_{Vn} NP [V

Here the verb is prohibited from moving into the government domain of α , on the assumption that *aba* already fills the appropriate position. Therefore, tense

(4) I do not here consider the possibility that there also exist languages where tense, mood, and/or aspect affixes must be analysed as overt functional seeds.

cannot be assigned to the verb. However, the overt free form mood operator is in the government domain of α . If we assume that tense can in fact be assigned to the overt mood operator, we get an overt mood operator with a tense affix. In other words, we get what is usually called a modal auxiliary verb.

If there is a free form aspectual operator *bab* in this configuration, the situation is analogous, and we get what is called an aspectual auxiliary verb:

(29) $[_{TP} \dots [\alpha [_{AspP} \dots [bab [_{Vn} NP [V \dots$

In other words, modal and aspectual auxiliary verbs are possibly functional operators that head their own projections. I will assume that this is not only a possibility, but that it is actually the case (see also Ouhalla 1990 for a similar position). Thus, auxiliary verbs are also overt functional seeds. Given this situation, it is perhaps suggestive that we find modal and aspectual auxiliary verbs in languages like Norwegian or English, i.e. languages that lack mood and aspect affixes on verbs.

If this analysis of auxiliary verbs as mood or aspect operators is correct, an auxiliary verb, like other functional operators, c-commands the clause. This is shown in (30).⁵ I assume that auxiliary verbs do not assign Case, so that the Case Filter triggers obligatory raising of the subject past the auxiliary verb as indicated in (31) in the case of an embedded clause (co= complementizer). (I use the label AUX here and throughout the rest of this article, although it is possible that the appropriate label should really be M(ood) or A(spect), depending on the nature of the auxiliary).

(30) $[_{TP} \dots [T [\dots [AUX [_{Vn} NP [V \dots$

(31) $\dots[_{TP} [co-T [NP_i [AUX [_{Vn} t_i [V \dots$

Now, to carry the analysis a step further, consider the well-known fact that auxiliary verbs demand that the following verb occurs in a certain form. (32) and (33) illustrate the point. In (32) the modal auxiliary demands that the main verb is in the infinitival form, whereas the aspectual auxiliary in (33) dictates that the main verb is in the past participle form.

(32) ...at Ola kan *kjøpe* fisk (33) ...at Ola har *kjøpt* fisk
'...that Ola can buy fish'. '...that Ola has bought fish'.

(34) $[_{TP} [at-T [Ola_i [AUX [_{Vn} t_i [kjøpe/kjøpt \dots$

If the auxiliary verb is a functional seed that governs the main verb, as shown in (34), these facts may be explained as feature transfer, where modal auxiliaries assign the feature infinitive to a verb in its government domain and aspectual auxiliaries similarly assign the feature past participle. The relevant features are spelled out as affixes.⁶

(5) Notice that the order of functional projections is such that the covert tense seed c-commands the overt auxiliary verb seed. This is necessary if tense is to be assigned to the overt seed. Laka (1990) independently argues that tense is the highest functional projection. This is compatible with the observation made in Muysken (1981) that the normal order of functional particles in Creole languages is tense, mood, and aspect.

(6) Notice that the government restriction on feature transfer excludes clauses like (i) and (ii) where feature transfer illegitimately has taken place over an intervening functional projection.

This analysis is analogous to the analysis of Tense Assignment. In fact, the two analyses really constitute a unified analysis, relying on the notion of feature transfer constrained by government. This is much in the spirit of the Standard Theory analysis, which also proposed a unified analysis of this type of data, relying on the notion of Affix Hopping.

Unfortunately, English auxiliary verbs are a bit harder. (35) and (36) seem to present simple cases of feature transfer, as in the corresponding cases in Norwegian. However, it has been argued (originally by Pollock 1989) that the negation element *not*, unlike (other) sentence adverbials and unlike the Norwegian negation element, heads a functional projection in English, which is an assumption that I adopt (cf. section 4). But this assumption creates problems for the analysis of clauses like (37) and (38):

- (35) ...that John *can buy* fish. (37) ...that John *cannot buy* fish.
 (36) ...that John *has bought* fish. (38) ...that John *has not bought* fish.

In (37) and (38) the auxiliary verbs, being functional operators, seem to be generated to the left of the NegP headed by *not*. However, if that were the case, the presence of NegP would block the context restriction imposed by the auxiliary verbs, just as NegP blocks Tense Assignment in a sentence like (39):

- (39) *...that John *not buys* fish.

Can this problem be solved? Consider first aspectual auxiliaries as in (38). The problem would be solved if the perfective auxiliary is base-generated to the right of the negation element and subsequently raised to the left of it. There is in fact some evidence that this is the case. If a clause contains both a modal and a perfective auxiliary, the perfective auxiliary is to the right of the negation element:

- (40) ...that John *may not have bought* fish.

On the basis of this evidence I assume that perfective auxiliaries in English are base-generated to the right of NEG. Thus, (38) has the underlying structure shown in (41):

- (41) ...that-T NP *not have bought* NP

In (41) the main verb must surface in its past participle form, because of the context requirement set by the perfective auxiliary which governs it. But Tense Assignment is blocked by the negation element. Apparently the perfective auxiliary must raise to the left of NEG, as shown by the grammatical word order in (38). Is such raising permitted by general principles of syntax?

Assume first that the auxiliary raises to produce the following structure, where the auxiliary is now in the government domain of T such that Tense Assignment can take place, as required:

-
- (i) *...at Ola skal ha kjøpe fisk. (ii) *...at Ola ha åt fisk.
 '...that Ola shall have buy fish'. '...that Ola have ate fish'.

(42) ...that-T NP AUX; not t_i bought NP

However, (42) violates Relativized Minimality as originally formulated in Rizzi (1990) (because not intervenes between AUX and its trace), and even though one could interpret Relativized Minimality such that the auxiliary and the negation are not counted as governors of the same kind, so that (42) would not constitute a violation, (42) still poses a problem for the following reason: Since the auxiliary is an operator (and therefore has semantic content), the movement in (42) would either violate the Projection Principle or else require a pre-created landing-site, violating the prohibition against empty base-generated projections discussed in section 1.

There is, however, another possibility. Assume that the auxiliary incorporates into the negation element to create the complex head [_{Neg} *aux* not] shown in (43) (the negation element must be assumed to be unique among overt free form seeds in allowing such incorporation):

(43) T [_{NegP} NP [_{Neg} *aux* not] t bought NP

In fact, there is independent evidence that the auxiliary incorporates with the negation element. Inversion is movement to T, as shown in (44). If *aux* plus negation form one head, it is expected that that head inverts, which is in fact the case, as shown in (45) (only the trace of the complex head is indicated):

(44) **Has**-T John t bought fish (45) **Hasn't**-T John t bought fish

Conversely, if it is not assumed that AUX plus negation form one head, it is difficult to explain (45).⁷

Consider now modals, as in (37), repeated here as (46). From (47) one can conclude that the modal and the negation element constitute one complex head, just as in the case of aspectual auxiliaries.

(46) ...that John **cannot** *buy* fish. (47) **Cannot**-T John t buy fish

However, unlike what is the case for aspectual auxiliaries, it is possible to assume that modals are directly inserted into the negation element. The reason for this is that English infinitives never show an infinitival affix, the infinitival form of the verb being identical to the stem. Thus, one could suppose that the main verb in (46) and (47) is not subject to any context requirement, and that it therefore shows up in its default form. In other words, one need not assume that the modal is ever situated in a position where it governs the main verb. On the other hand, it would also be possible to analyse modals on a par with aspectual auxiliaries, as raised elements. For lack of evidence that favours one of the solutions over the other, I will leave the matter undecided.

(7) Notice that (i) is also grammatical, although slightly more marked than (45):

(i) Has John not bought fish?

Here the auxiliary verb first incorporates with the negation element and is then assigned tense by Tense Assignment. Then it exorporates from the *aux*+negation complex and moves to T. I cannot go into this process for lack of space, but the reader is referred to Roberts (1991) and Guasti (1991) for possible analyses of and constraints on exorporation. For cases of verb incorporation into negation in other languages, see Rivero (1991).

4. Dummy seeds

The last task is to show that natural language also employ dummy seeds. First, consider *do*-support. As is well known, the negation element *not* triggers *do*-support in English, unlike (other) sentence adverbials. (48), (49), and (50) show relevant data:

(48) John **never** *buys* fish. / ...that John **never** *buys* fish.

(49) *John **not** *buys* fish. / *...that John **not** *buys* fish.

(50) John **does not** *buy* fish. / ...that John **does not** *buy* fish.

(48) is grammatical because a sentence adverbial like *never* is adjoined to the VP. Therefore its presence does not block Tense Assignment. On the other hand, (49) is ungrammatical because English *not* is a non-typical sentence adverbial by being the head of a NegP in the functional system of the clause. Thus, the negation element excludes the main verb from the government domain of T and Tense Assignment is therefore blocked. Also, main verbs, unlike auxiliary verbs, do not move in English, so that the main verb cannot incorporate into the negation element.

However, English allows the insertion of a truly auxiliary verb into the government domain of T, so that the tense feature can be assigned after all. This is the so-called *do*-support. I will claim that the *do* of *do*-support is a functional seed of the dummy seed type, i.e. [+p,-s]. As for context requirements, *do* behaves like modals, i.e. it can be considered as setting no context requirements (which is just what one would expect from a dummy seed). Thus, like modals, *do* may be assumed to be inserted directly into the negation element.

In fact, there is some reason to believe that even the copula is a dummy functional seed that is inserted to provide a verb for Tense Assignment. Consider the Norwegian complement clauses shown in (51)-(53):

(51) Vi ser [Johan sint].
We see Johan angry

(52) *Vi ser at [Johan sint].
We see that Johan angry

(53) Vi ser at Johan er sint.
We see that Johan is angry

The small clause in (51) does not have a T-projection and it therefore does not require a verb for the purpose of Tense Assignment. In (52) and (53) the presence of the complementizer shows that the complement clause has a T-projection. However, here the presence of a verb for the purpose of Tense Assignment is forced, as shown by the ungrammaticality of (52). Since there is no verb in the predicational part of the clause, a dummy verb is inserted, namely the copula. The analysis of the embedded clause in (53) is shown in (54):

(54) at-T [_vn Johan ; [er [_An t_i ; [sint

Note that the insertion of the copula does not violate the Projection Principle since the copula is a dummy seed.

I conclude that *do*-support and probably “copula-support” provide a dummy verb

for the purpose of Tense Assignment, and that both *do* of *do*-support and the copula are properly regarded as dummy seeds. This exemplifies the third and last type of possible functional seeds.

5. Conclusion

The argument of this article started from the assumption that an X'-projection must be the projection of a seed. Concentrating on functional projections, I argued that there are exactly three possible classes of seed: covert seeds, overt seeds, and dummy seeds. My main aim was then to produce evidence that natural language in fact exhibit functional seeds belonging to each class. Thus, I have argued that tense is a covert seed in Norwegian and English; that tense, mood, and aspect particles in Creole languages, as well as modal and aspectual auxiliary verbs in Norwegian and English, are overt functional seeds; and that the *do* of English *do*-support, and probably the copula, are dummy seeds.

References

- Åfarli, T.A., 1991, "On sentence structure", *Lingua* 84. 215-238.
- Borer, H., 1984, *Parametric syntax*, Foris.
- Chomsky, N., 1986, *Barriers*, MIT Press.
- Comrie, B., 1976, *Aspect*, Cambridge University Press.
- Corbett, G., 1991, *Gender*, Cambridge University Press.
- Guasti, M. T., 1991, "Incorporation, excorporation, and lexical properties of causative heads", *The Linguistic Review* 8. 209-232.
- Iatridou, S., 1990, "About Agr(P)". *LI* 21. 551-577.
- Laka, I., 1990, *Negation in syntax*, MIT Dissertation.
- Muysken, P., 1981, "Creole tense/mood/aspect systems: the unmarked case?". P. Muysken (ed.) *Generative Studies on Creole Languages*, Foris.
- Ouhalla, J., 1990, "Sentential negation, relativised minimality and the aspectual status of auxiliaries", *The Linguistic Review* 7, 183-231.
- Palmer, F. R., 1986, *Mood and modality*, Cambridge University Press.
- Pollock, J.-Y., 1989, "Verb movement, Universal Grammar, and the structure of IP", *LI* 20. 365-424.
- Rivero, M.-L., 1991, "Long head movement and negation: Serbo-Croatian vs. Slovak and Czech", *The Linguistic Review* 8. 319-351.
- Rizzi, L., 1990, *Relativized Minimality*, MIT Press.
- & I. Roberts, 1989, "Complex inversion in French", *Probus* 1. 1-30.
- Roberts, I., 1991, "Excorporation and Minimality". *L.I.* 22. 209-218.
- Stenius, E., 1967, "Mood and language-game", *Synthese* 17. 254-274.
- Stowell, T., 1981, *Origins of phrase structure*, MIT Dissertation.

La condición de absorción lógica

M. TERESA ESPINAL

Universitat Autònoma de Barcelona

1. Introducción

La hipótesis principal que se quiere defender en este trabajo es que la legitimación de las estructuras que presentan el fenómeno denominado ‘negación expletiva’ requiere una operación de absorción lógica, que cancela la legitimación del constituyente sintáctico negativo en un constituyente conceptual autónomo. Se mostrará que en dicho proceso no queda involucrada la regla gramatical de Movimiento de α , puesto que el objetivo de tal operación es más bien el de absorber el significado del elemento léxico negativo por parte del contenido lógico de unos elementos léxicos muy concretos que seleccionan categorialmente y rigen la negación.

El término ‘negación expletiva’ se usa (cf. Espinal 1991a, 1991b) para hacer referencia a un constituyente sintáctico *Neg* que aparece en determinados contextos sintácticos, pero que no contribuye directamente a la construcción de la forma proposicional correspondiente a la secuencia lingüística que contiene dicho constituyente. Cabe añadir, asimismo, que el estudio de dicho fenómeno permite establecer al menos tres grupos de lenguas naturales: (i) aquellas, como el inglés moderno, que no muestran negación expletiva; (ii) aquellas, como el catalán y también el griego clásico, que admiten en ciertos contextos un constituyente negativo que resulta ser sintácticamente opcional, pero que no establece correspondencia alguna con un concepto negativo independiente; y, finalmente, (iii) aquellas, entre las que se incluye el latín clásico, que muestran un elemento negativo que debe aparecer obligatoriamente en la estructura-S de ciertas construcciones, pero que tampoco se legitima como concepto negativo autónomo.

El catalán es, como se acaba de apuntar, una de las lenguas que ilustra dicho fenómeno, por cuanto admite no sólo la aparición de un constituyente negativo que es sintácticamente opcional, sino que además es, si se me permite la expresión, inocuo conceptualmente. Veamos un par de ejemplos:

- (1) a Fes això abans que (no) vingui ta mare
‘Haz esto antes de que venga tu madre’
- b La guàrdia urbana evità que (no) es produís un accident de circulació
‘La guardia urbana evitó que se produjese un accidente de circulación’

A raíz de estos ejemplos conviene señalar la necesidad de distinguir entre propiedades léxicas, propiedades sintácticas y propiedades lógicas que deben satisfacerse para legitimar la negación expletiva.

2. Especificaciones léxicas

En las lenguas naturales aparece negación expletiva fundamentalmente en dos contextos: en la segunda parte de una estructura comparativa de desigualdad (expresando superioridad o inferioridad) y en la cláusula complemento de ciertos predicados. En ambos contextos encontramos siempre una unidad léxica en la cláusula principal que selecciona un complemento con unas características estructurales específicas, bien con un SNeg opcional bien con un SNeg obligatorio.

El catalán es una de las lenguas que muestra opcionalidad sintáctica de la negación expletiva. Y, dado que esta opcionalidad parece ser un fenómeno lingüístico que depende de la información sintáctica de unos elementos léxicos específicos en lenguas particulares (cf. Espinal 1991a, b), una primera hipótesis que podría plantearse para explicar la legitimación de la negación expletiva podría ser parecida a la propuesta por Jackendoff (1987, 1990) para dar cuenta de las construcciones con argumentos internos.

La supuesta semejanza surge cuando consideramos el hecho de que cada vez que un adverbio negativo expletivo aparece en la posición de complemento de determinados elementos léxicos, en el nivel de la estructura conceptual la interpretación del constituyente sintáctico negativo es redundante en relación con el contenido que corresponde al verbo, preposición o cuantificador que lo selecciona. Esta aproximación léxica al fenómeno de la negación expletiva en realidad sugiere que ciertos elementos léxicos seleccionan categorialmente un adverbio negativo que está vacío desde un punto de vista semántico, ya que —en términos de Jackendoff— en el nivel de la estructura conceptual dicho constituyente se funde con el contenido del elemento léxico que lo selecciona.

Así pues, aunque un constituyente negativo no aparezca explícito en el nivel de la estructura conceptual, el significado correspondiente al elemento negativo lo suplente enteramente el elemento léxico específico que aparece en la cláusula principal.

Para ilustrar este punto podemos considerar cuál sería el contenido correspondiente a la entrada léxica *abans* 'antes' que aparece en (1a).

$$(2) \left[\begin{array}{l} \textit{abans} \\ [-N, -V] \\ \text{---} [_{CP} \textit{que} [_{SNeg} (\textit{Neg}) \\ [[\textit{abans} q]] (p) = 1 \\ \text{si y sólo si } \{ \langle t_i (p), 1 \rangle, \langle t_i (q), 0 \rangle \} \\ \text{siendo } p \neq q \end{array} \right]$$

Esta entrada léxica específica que *abans*, que es una P, selecciona una cláusula subordinada encabezada por la conjunción que que incluye un elemento negativo opcional. Por lo que respecta a sus especificaciones semánticas, *abans* relaciona dos proposiciones: su cláusula argumento (q) con la cláusula que modifica (p). Nótese,

además, que el constituyente negativo está bajo el alcance de una preposición que impone una cierta relación lógica entre eventos: en el momento temporal t_i , que corresponde al tiempo verbal de (p), (q) no puede ser verdadera, por la condición que establece que (p) y (q) deben ser distintas. Por consiguiente, bajo el alcance de *abans*, la negación se interpreta expletivamente, porque sus especificaciones lógico-semánticas establecen una comparación semántica de desigualdad entre dos eventos, en tanto que uno de dichos eventos no existe cuando el otro se produce. Dicho de otro modo, el contenido semántico de esta preposición, así como el contenido lógico de otros marcadores comparativos de desigualdad, hace que el operador negativo localizado en la segunda parte de la comparación sea redundante (cf. Espinal 1991a).

Ello sugiere que en ejemplos como los de (1a) la lectura expletiva del adverbio negativo parece ser el resultado de un proceso de fusión (cf. Jackendoff 1990) entre el significado del complemento negativo y la estructura conceptual correspondiente a la unidad léxica particular que lo selecciona.

Hasta aquí se ha planteado cuál sería el análisis de la negación expletiva en términos exclusivamente léxicos. Sin embargo, un análisis más detallado de dicho fenómeno sugiere que hay involucradas importantes propiedades estructurales y que, por tanto, su correcta descripción no puede dejar de hacer referencia al contexto sintáctico en el que aparece el adverbio negativo que se interpreta como expletivo.

3. Características estructurales

Consideremos ahora las características estructurales del entorno sintáctico en el que surge la negación expletiva. La estructura-S correspondiente a una oración con lectura expletiva tiene la forma que se especifica en (3):

$$(3) [\dots \alpha [C [\text{Neg} \dots]]]$$

En esta estructura α corresponde al elemento léxico (ya sea un operador comparativo o un predicado léxico) cuyo contenido lógico implica una proposición falsa, bien indirectamente a través de la inferioridad asignada a un miembro de la comparación (como ocurre cuando α es *més*, *menys*, *millor*, *pitjor*, *abans*, *fins*), bien directamente (como en el caso de *impedir*, *evitar*, *témer*, *tenir por*) (cf. Espinal 1991a). El nudo C corresponde al complementante y Neg corresponde al núcleo del SNeg (cf. Pollock 1989, Zanuttini 1989, Laka 1990).

Como ya se ha dicho α es el núcleo que selecciona léxicamente negación expletiva en la cláusula subordinada. De acuerdo con Belletti-Rizzi (1981), un núcleo rige su complemento y la cabeza de este complemento, lo cual puede interpretarse diciendo que en (3) α rige su complemento, que es el SNeg, y también el núcleo del complemento, que es C. Según esto, en la estructura-S de (3) no sólo *no*, sino también *que* tendrían un rector léxico en la cláusula matriz.

Otro rasgo sintáctico interesante de la estructura que legitima negación expletiva es que el constituyente T de la cláusula subordinada tiene que mantener ciertas correlaciones con respecto al T de la cláusula principal; es decir, las especificaciones temporales de la subordinada están ligadas a las especificaciones temporales de la

cláusula principal, a pesar de que cruzan un S(intagma) C(omplementante). Esta afirmación puede ilustrarse a través de los ejemplos de (4).

- (4) a. Em feia (IMP IND) por que (no) s'hagués desanimat (PLUS SUB)
 'Tenía miedo de que se hubiese desanimado'
 b. Em feia por que (no) es desanimés (IMP SUB)
 'Tenía miedo de que se desanimase'
 c. *Em feia por que (no) es desanimava (IMP IND)
 d. *Em feia por que (no) es desanima (PRES IND)
 e. *Em feia por que (no) es desanimarà (FUT IND)
 f. *Em feia por que (no) s'ha desanimat (PRET INDEF IND)

Siguiendo a Enç (1987) y a Hornstein (1989), lo que muestran estos ejemplos es que los T de las cláusulas complemento no están ligados directamente al tiempo del habla, sino que están ligados a constituyentes T que aparecen en posiciones superiores jerárquicamente, los cuales a su vez están ligados a tiempos todavía más altos o al tiempo del habla. En palabras de Picallo (1984) diremos que el T de la cláusula subordinada se comporta como una anáfora ligada a su antecedente, que no es otro constituyente que el T de la cláusula principal.

Habría que tener en cuenta, por otra parte, que para explicar estas correlaciones temporales debe hacerse referencia a la noción de categoría rectora mínima postulada por Chomsky (1986). Recuérdese que la categoría rectora mínima de una expresión β es la proyección máxima que contiene un sujeto y una categoría léxica rigiendo β , es decir, una O o un SN con un sujeto. En la configuración sintáctica que legitima negación expletiva, β sería el T de la cláusula subordinada y su categoría rectora mínima sería el SNeg. (Asumo que el esquema sintáctico que corresponde a las oraciones negativas en la mayoría de las lenguas romances tiene el formato siguiente: [SNeg [SConc [ST]]]]; cf. Espinal 1991c, Rivero 1990). Nótese, asimismo, que —dado que en el interior de la cláusula subordinada, si bien hay un sujeto, no hay ninguna categoría léxica que rija el T subordinado— la categoría rectora mínima del T de la cláusula subordinada debería ser la categoría sintáctica correspondiente a la cláusula principal.

Es importante también observar que el único rector posible para el T de la subordinada es el complementante, y de nuevo, dado que la conjunción *que* queda fuera de la estructura oracional con sujeto más inmediata, la categoría rectora mínima para el T subordinado debe ser la oración principal.

Teniendo presentes todos estos aspectos, deberíamos decir que la estructura-S correspondiente a la oración (4a) es la de (5).

- (5) [C₀ [SN [[[V] PAS_i] Conc] [C_i [SN [(Neg) [[[V] PAS_j] Conc]]]]]]

Partiendo de la asunción de que T y Conc atraen elementos de la categoría V sólo si son morfológicamente ricos, y de que cuando Neg está presente, Neg atrae el V, en esta estructura el verbo se ha adjuntado sucesivamente primero a T (en este ejemplo PAS), luego a Conc y finalmente a Neg, siguiendo un proceso de incorporación sintáctica de núcleo a núcleo (cf. Espinal 1991c, Rivero 1990). La incorporación posterior de este constituyente complejo al núcleo C no es posible, por cuanto que

dicho constituyente no recibiría ninguna información morfológica o sintáctica adicional.

Nótese también que en (5) el C de la principal no tiene rector, por lo que no tiene tampoco categoría rectora y, consiguientemente, denota el tiempo del habla (representado mediante el subíndice 0). El tiempo PAS de la cláusula matriz (i.e. el imperfecto de indicativo) denota un tiempo anterior al tiempo del habla (el subíndice *i* denota un tiempo anterior al tiempo denotado por el subíndice 0). Dado que, además, el V de la frase principal selecciona léxicamente el C de la subordinada, y el tiempo PAS de la principal liga el núcleo del SC de la cláusula subordinada (a través de un proceso de percolación del índice temporal *i*), el C de la subordinada denota el mismo intervalo de pasado que el tiempo de la principal; de ahí que estos dos constituyentes estén coindizados. Finalmente, nótese que el PAS de la subordinada, de acuerdo con la definición de tiempo pasado, debe denotar un tiempo anterior al tiempo denotado por su C (y esto es lo que el subíndice *j* significa: *j* denota un tiempo anterior al tiempo denotado por el subíndice *i*).

Siguiendo este análisis, la frase (4a) está bien formada porque el pluscuamperfecto de indicativo denota una unidad temporal que precede al índice temporal del C de la subordinada. (4b) es, asimismo, gramatical porque el imperfecto de subjuntivo denota un intervalo de unidades de tiempo tal que algún momento *t* en este intervalo de tiempos precede al índice temporal del C de la subordinada. (4c), con el tiempo imperfecto de indicativo en la cláusula subordinada, es agramatical porque este pasado denota el mismo intervalo de pasado que su C, mientras que para ser gramatical debería denotar un tiempo anterior al tiempo denotado por su C. Finalmente, (4d,e,f) también son agramaticales porque, si bien el C de la subordinada está ligado al tiempo de la principal y denota el mismo intervalo temporal, tanto el presente, el futuro como el pretérito indefinido (así denominado en la gramática catalana) requieren que su C más inmediato denote el tiempo del habla.

4. La FL

Retomando lo que se ha dicho en la sección precedente, vamos a partir de la asunción de que la estructura-S correspondiente a una oración con negación expletiva tiene la forma que se especifica en (6), versión revisada de la estructura que teníamos en (3).

$$(6) \quad [\dots \alpha [C_T [\text{Neg} \dots]]]$$

Esta estructura difiere de aquella únicamente en el hecho de que el constituyente C está marcado con información temporal (cf. Enç 1987).

Nótese que, para poder explicar por qué motivo la negación se interpreta expletivamente en el contexto sintáctico de (6), no sería correcto postular simplemente la elisión de C, como paso previo a la absorción del constituyente Neg por parte de α . Y no sería correcto, porque —de acuerdo con el Principio de Economía postulado en la Teoría de la Rección y el Ligamiento (cf. Chomsky 1989)— no es posible elidir ningún constituyente si éste desempeña un determinado papel en el nivel de la FL. El índice temporal asociado con C, obviamente, tiene un papel destacado en relación

con el ligamiento de constituyentes en el nivel de la FL. Así pues, a pesar del hecho de que la conjunción *que* no es un elemento léxico que imponga restricción alguna en la construcción del nivel FL (cf. Kempson 1990), existen motivos para pensar que el constituyente C no puede elidirse.

Si C no puede elidirse, un modo de dar cuenta del hecho de que a pueda absorber la negación parte de la asunción de que la proyección SC, cuyo núcleo carece de rasgos categoriales y referenciales inherentes, no bloquea la absorción de la negación y, por consiguiente, es invisible en la FL (o, lo que viene a ser lo mismo, dicha proyección podría elidirse en el componente de la FL).

Otro modo de llegar al mismo objetivo, es decir, de llegar a obtener una estructura en la que no exista ningún constituyente que bloquee la absorción de Neg por parte de α sería sostener que cuando C no tiene rasgos inherentes dicha categoría se eleva e incorpora al núcleo léxico que lo rige. Y, de hecho, existen datos en las lenguas naturales que sugieren que esta incorporación sintáctica de C a α , si bien en una lengua como el catalán no tendría lugar hasta llegado el componente de la FL, en otras lenguas se aplicaría antes de obtener el nivel de la estructura-S. Así, formas léxicas como la italiana *finché* 'hasta' —que también conlleva negación expletiva— o la latina *priusquam* 'antes' dan muestras directas de la realidad de este proceso de incorporación sintáctica y morfológica de C a α .

De acuerdo con lo dicho hasta ahora, vamos a sostener que el concepto de negación expletiva surge en el nivel de la FL cuando se dan las siguientes circunstancias: (i) cuando hay un conjunto de nudos contiguos en un árbol T (siendo dichos constituyentes un núcleo léxico α , un complementante *que* y un adverbio negativo), estos constituyentes tienen un rector común α y forman un subárbol de T, y (ii) α puede absorber los efectos de la negación por razón de su contenido lógico.

En la configuración de (6) el elemento léxico negativo de la cláusula complementada está bajo el alcance de un marcador comparativo de desigualdad o de un predicado léxico que puede absorber el significado del operador negativo como consecuencia del hecho de que su contenido lógico ya implica un concepto negativo.

Como, además, el ST de la cláusula subordinada no tiene rasgos referenciales independientes, sino que está ligado a los rasgos temporales de la cláusula matriz, el adverbio negativo no incide de ningún modo en la construcción de la forma proposicional correspondiente, y no incide porque en muchas lenguas romances (entre ellas, el catalán, el español, el italiano) parece darse el caso de que la negación sólo tiene alcance sobre toda la oración, si en la estructura-S se encuentra en una posición desde la que manda-c mínimamente tanto el ST como el SConc, al menos una de estas categorías aparece definida positivamente y el ST no está ligado a un ST superior.

Este conjunto de circunstancias determina que el constituyente negativo deba omitirse en aquel nivel de representación en el que se computa la contribución lógica de cada elemento léxico al significado de toda la oración. A esta operación de omisión vamos a llamarla condición de absorción.

La salida de este proceso de absorción es una representación lógica en la que, tras la incorporación de C a α , el constituyente Neg es elidido. Tenemos la forma de dicha estructura en (7).

(7) [... α + C_T ...]

Nótese además que, aunque el núcleo negativo realice una contribución vacua al proceso de construcción de la proposición oracional correspondiente, la absorción del operador negativo no infringe en modo alguno el Principio de la Interpretación Total (cf. Chomsky 1986, 1989). Atendiendo al significado, este principio requiere que no haya elementos expletivos, puesto que en la FL solamente pueden aparecer aquellos elementos que tienen posibilidades de recibir una interpretación adecuada. Por tanto, el PIT —en el caso concreto que aquí se estudia— impone que la traducción lógica correspondiente al marcador comparativo de desigualdad o a la unidad léxica implique algún tipo de contenido negativo y legitime un concepto negativo.

Así pues, independientemente de la lengua particular que se describa, tenga o no tenga dicha lengua negación expletiva en la sintaxis, en la estructura conceptual correspondiente a tales expresiones lingüísticas no debe especificarse ningún constituyente conceptual negativo en la posición argumental de determinados predicados, puesto que el concepto negativo siempre puede inferirse como implicación lógica a partir de las propiedades lógicas de tales elementos léxicos.

Podríamos incluso afirmar que las lenguas que no suelen mostrar en la sintaxis constituyentes negativos expletivos, como ocurre en el caso del latín, presentan una configuración de estructura-S que se corresponde muy fielmente con el esquema de FL representado en (7). En esta lengua la negación expletiva sólo aparece en la cláusula subordinada de un conjunto muy reducido de verbos con carga negativa, entre los cuales se encuentra *timeo*.

- (8) a. ..., priusquam filium videro . b. Timeo ne hostis veniat
 ‘..., antes de haber visto a mi hijo’ ‘Temo que el enemigo vaya a venir’

Obsérvese que en (8a) el C aparece incorporado a la P y que además en la estructura-S de esta frase no hay ningún constituyente negativo, mostrando de este modo una clara semejanza con la estructura de salida de la operación de absorción de la negación. Por otra parte, (8b) permite ilustrar un elemento negativo *ne* que será absorbido en el nivel de la FL, siguiendo las condiciones sintácticas que se han especificado en esta sección, puesto que no existe ninguna barrera sintáctica entre el verbo principal *timeo* y este constituyente negativo.

5. Justificación

En esta sección aportaremos unos datos que justifican la hipótesis central de este trabajo, según la cual la razón por la que el elemento léxico negativo que aparece en ciertos entornos sintácticos puede ser interpretado expletivamente debe atribuirse a un fenómeno de absorción que se da universalmente en las lenguas naturales y que tiene lugar en el nivel de la FL.

Obsérvense los ejemplos que se dan en (9).

- (9) a. Et truaré fins que no em contestis
 ‘Te estaré llamando hasta que me respondas/no me respondas’
 b. Et truaré fins que algun dia no em contestis
 ‘Te estaré llamando hasta que algún día me respondas/no me respondas’

- c. Et trucaré fins que possiblement no em contestis
 ‘Te estaré llamando hasta que posiblemente no me respondas’

Estos ejemplos en realidad dan cuenta del hecho de que el fenómeno de la negación expletiva no está sólo determinado léxicamente, sino que está también condicionado estructuralmente por la configuración de la FL, después de que los distintos operadores y cuantificadores han sido adjuntados a la proyección oracional más inmediata.

(9a) tiene dos interpretaciones: la expletiva y la negativa. Esta ambigüedad, que también encontramos cuando el T de la subordinada está en futuro, viene determinada por las dos estructuras-S que damos en (10).

- (10) a. [C₀ [SN [[[V] FUT_i] Conc] [*fins* [C_i [SN [Neg [[[V] SUB_j] Conc]]]]]]]]
 b. [C₀ [SN [[[V] FUT_i] Conc] [*fins* [C₀ [SN [Neg [[[V] SUB_j] Conc]]]]]]]]

Siguiendo la discusión iniciada en el apartado 3, diremos que si el C de la subordinada está ligado al T de la principal, entonces denota el mismo intervalo temporal que el T de la cláusula principal y, por tanto, el T de la subordinada, que debe interpretarse con relación a su C, debe también interpretarse con relación al T de la cláusula principal. En este contexto, ilustrado en (10a), Neg —que es el núcleo del complemento del C de la subordinada— está regido por su C y además tiene un rector léxico en la frase principal: *fins*; es así como se legitima la lectura expletiva.

La preposición *fins* tiene, además, la particularidad de permitir que el C de la cláusula subordinada denote también el tiempo del habla. Cuando esto sucede, tal como se ilustra en (10b), entonces el T de la principal ya no liga el C de la subordinada (nótese que FUT y C no están coindizados, sino que C está marcado con el subíndice que denota el tiempo del habla). En este contexto el T subordinado sólo puede interpretarse en relación con el índice temporal del C más inmediato. De este modo, el T subordinado forma parte de un dominio intensional que es independiente del que corresponde a la cláusula principal, y Neg —que manda-c los rasgos de T y Conc de la subordinada— tiene alcance sobre toda la oración subordinada. Es así como se legitima la lectura negativa.

Quisiera también señalar que con este enfoque proporcionamos una explicación al hecho de que nunca se dé, en el entorno sintáctico aquí descrito, negación expletiva en la cláusula principal. El C de la principal no tiene rector ni tiene tampoco categoría rectora, por lo que denota el tiempo del habla. Dado que C denota el tiempo del habla, el T de la matriz denota intervalos de tiempo que están en relación directa con esta unidad temporal y, por consiguiente, cualquier constituyente Neg que mande-c un T intensionalmente independiente recibe alcance oracional y se interpreta negativamente.

Consideremos ahora la ambigüedad de (9b), frase en la que el adverbio negativo coaparece con un SCu(antificador). El operador negativo es un constituyente adjunto que debe aparecer en una posición-A' en el nivel de la FL con el fin de hacer explícito su alcance, pero sin ligar ninguna huella o variable. Por el contrario, los cuantificadores deben legitimarse como operadores en una posición-A' ligando una variable en una posición-A (cf. Chomsky 1989).

Según esto en (9b) dos constituyentes de la cláusula subordinada deben ser adjuntados a la estructura oracional más inmediata, y dependiendo del orden en que estas adjunciones tienen lugar se legitima una lectura u otra.

- (11) a. [fins + que; [no [[algun x [x día]] [x em contestis;]]]]
 b. [fins + que; [[algun x [x día]] [no [x em contestis;]]]]

Para obtener (11a) se ha efectuado primero adjunción del cuantificador y luego adjunción del operador negativo. Con respecto al cuantificador existencial, nótese que desde un punto de vista lógico corresponde a un operador que liga un individuo en un dominio proposicional para crear otro operador proposicional. La estructura que se obtiene cumple los requisitos necesarios para que se aplique sobre ella la condición de absorción, ya que contiene por una parte una categoría léxica que rige el adverbio negativo, por otra parte las especificaciones lógicas de esta categoría léxica pueden absorber los efectos de la negación y, además, no existe ningún constituyente lógico interfiriendo entre α y Neg.

En (11b) se ha aplicado en primer lugar el movimiento del operador negativo desde su posición como hermana del complejo verbal a una posición adjunta a la estructura oracional negativa. En segundo lugar se ha efectuado la adjunción del cuantificador. La FL que ha resultado de estos movimientos tiene un SCu entre el predicado léxico *fins* y el operador negativo, y en esta configuración sintáctica la negación no puede absorberse, ya que el SCu tiene un contenido lingüístico que no es vacuo, es decir, tiene rasgos léxicos y lógicos capaces de impedir la aplicación de la condición de absorción.

Finalmente, nos queda por comentar el caso ejemplificado en (9c). Lo interesante de este ejemplo, así como de oraciones semejantes en las que al lado de la negación aparece un adjunto oracional (sea un operador modal como *possiblement*, un operador temporal como *ja*, o un cuantificador como *més*), es que sólo puede legitimar la lectura negativa para la cláusula subordinada. De nuevo, vamos a ver que lo que determina la lectura negativa es la estructura sintáctica asociada con la cláusula subordinada.

En (9c) hay un adverbio que —para poder ser interpretado adecuadamente como modificador oracional— debe ser adjuntado en el nivel de la FL a la proyección oracional más próxima. Pero, además, es importante tener en cuenta que los adverbios modales y también algunos adverbios temporales, siempre tienen alcance amplio sobre otros operadores y cuantificadores que aparezcan en la oración, de modo que la construcción de este tipo de configuración está de hecho condicionada por las especificaciones sobre la FL que estos mismos adverbios estipulen en sus entradas léxicas.

El resultado es que en (9c) *possiblement* debe adjuntarse después de *no* a la cláusula subordinada y la configuración que resulta de estos movimientos impide que la negación pueda ser absorbida por el predicado *fins*, puesto que se trata de un adverbio con rasgos lógicos inherentes. Por otra parte, el ST de la cláusula subordinada no está ligado al ST de la cláusula principal, porque el adjunto modal manda-c las especificaciones temporales de la cláusula subordinada, impidiendo una relación local entre C_i y SUB. Así pues, el T de la subordinada adquiere un dominio intensional independiente del que corresponde al T de la principal y se garantiza una interpretación propiamente negativa para el constituyente Neg de estas estructuras.

Es, en conclusión, el orden jerárquico de los operadores en la FL lo que determina la lectura negativa de este tipo de oraciones. En (9c) nunca se llega a legitimar la lectura expletiva porque entre el núcleo léxico *a* y el núcleo Neg surge otro núcleo léxico con rasgos lógicos inherentes que destruye la contigüidad requerida por la condición de absorción.

De acuerdo con lo que se acaba de comentar, la FL correspondiente a (9c) tendría el formato de (12):

- (12) [C₀ [SN [[[V] FUT_i] Conc] [fins + C_i [posiblement [Neg [SN [[[V] SUB_j] Conc]]]]]]]

En resumen, el estatus de la operación de absorción que aquí se ha propuesto es la de una condición de buena formación sobre FFLL que cancela cualquier proyección desde un constituyente sintáctico Neg a un constituyente conceptual independiente, cuando el contenido lógico de determinados elementos léxicos que seleccionan categorialmente el marcador negativo ya implica un contenido lógico negativo y se da la configuración estructural necesaria para la aplicación de este proceso.

Bibliografía

- Bellelli, A. and L. Rizzi, 1981, "The syntax of *ne*: some theoretical implications", *The Linguistic Review* 1. 117-154.
- Chomsky, N., 1986, *Knowledge of language: its nature, origin, and use*. New York: Praeger.
- , 1989, "Some notes on the economy of derivation and representation", *MIT working papers in linguistics* 10. 43-74.
- Enç, M., 1987, "Anchoring conditions for Tense". *LI* 18. 633-657.
- Espinal, M. T., 1991a, "On expletive negation. Some remarks with regard to Catalan". *Linguisticae Investigationes* 15. 41-65.
- , 1991b, *On expletive negation*. Paper delivered at *The London School: Then and Now. Firth Centenary*. London: University of London.
- , 1991c, "Negation in Catalan. Some remarks with regard to *no pas*". *Catalan Working Papers in Linguistics*. Bellaterra: Depts. de Filologia Catalana & Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona.
- , 1992, *Expletive negation and logical absorption*. Ms. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Hornstein, N., 1989, *As times goes by: tense and Universal Grammar*. Ms. Maryland: University of Maryland.
- Jackendoff, R. S., 1987, "The status of thematic relations in linguistic theory", *LI* 18. 369-411.
- , 1990, *Semantic structures*. Cambridge Mass.: The MIT Press.
- Kempson, R. M., 1990, *Language and cognition: a licensing grammar*. Ms. London: SOAS, University of London.
- Laka, I., 1990, *Negation in syntax: on the nature of functional categories and projections*. Doctoral thesis. Cambridge Mass.: MIT.
- Picallo, C., 1984, "The INFL node and the null subject parameter", *LI* 15. 75-102.
- Pollock, J.-Y., 1989, "Verb movement, Universal Grammar and the structure of IP", *LI* 20. 365-424.
- Rivero, M. L., 1990, *Patterns of V raising in long head movement, and negation: Serbo-Croatian vs. Slovak*. Ms. Ottawa: University of Ottawa.
- Zanuttini, R., 1989, *The structure of negative clauses in Romance*. Ms. Philadelphia: University of Pennsylvania.

Adjoined XPs and Relativized Minimality: Binominal *chacun*

CHRISTINE TELLIER & DANIEL VALOIS
UQAM and Université de Montréal

0. Introduction

In this paper we argue that, given a certain set of assumptions, we can account for the contrasts in the distribution of the quantifier *chacun* ‘each’ with respect to extraction of the quantifier *combien* (illustrated in (1)-(2)).

- (1) a. Les professeurs ont lu deux livres *chacun* hier
‘the professors read two books each yesterday’
b. [Combien de livres]_i les professeurs ont-ils lus t_i *chacun* hier?
‘how many books have the professors read each yesterday?’
c. Combien_i les professeurs ont-ils lu t_i de livres *chacun* hier?
‘how many have the professors read books each yesterday?’
- (2) a. Les professeurs ont lu *chacun* trois livres hier
‘the professors read each three books yesterday’
b. [Combien de livres]_i les professeurs ont-ils lus *chacun* t_i hier?
‘how many books have the professors read each yesterday?’
c. *Combien_i les professeurs ont-ils lu *chacun* t_i de livres hier?
‘how many have the professors read each books yesterday?’

Our analysis will lead us to refine the notion of “potential binder” in Rizzi’s (1990) Relativized Minimality. We will propose that non-specifiers act as potential binders with respect to the trace of a given XP just in case they too bind a trace. We will also account for the fact neither “adverbial” *chacun* (3b) nor sentence-final *chacun* (4b) blocks extraction of *combien*:

- (3) a. Combien de livres ont-ils *chacun* lus?
‘how many books have they each read?’
b. Combien ont-ils *chacun* lu de livres?

* We thank the participants at the conference, especially Heles Contreras and Karen Zagona, for their helpful comments. Financial support from the following organisms is gratefully acknowledged: the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRCC), grant #091-29-028 and FCAR (Québec Government), grant # 091-28-532

- (4) a. Combien de livres ont-ils donné aux étudiants hier *chacun*?
 'how many books have they given to the students yesterday each?'
 b. Combien ont-ils donné de livres aux étudiants hier *chacun*?

Finally, the following contrasts will also be explained:

- (5) a. Les professeurs ont lu beaucoup de livres *chacun*
 'the professors have read many books each'
 b. Les professeurs ont lu *chacun* beaucoup de livres
 'the professors have read each many books'
 c. Les professeurs ont beaucoup lu de livres *chacun*
 'the professors have many read books each'
 d. *Les professeurs ont beaucoup lu *chacun* de livres
 'the professors have many read each books'

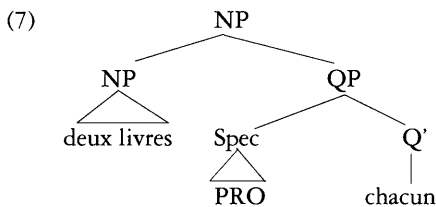
We will show that the ill-formedness of (2c) and (5d) is akin to the contrasts first discussed by Obenauer (1984) concerning the blocking effect of the quantifier *beaucoup* on *combien*-extraction:

- (6) a. [Combien de livres]_i as-tu beaucoup consultés t_i?
 'how many books have you much consulted'
 b. *Combien_i as-tu beaucoup consulté t_i de livres?

Before discussing these data, however, we must establish what the internal structure of the XP containing *chacun* is.

1. The structure of non-adverbial *chacun*

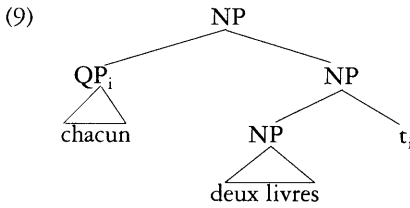
As first discussed by Safir & Stowell (1989) for English *each*, *chacun* is a two-place predicate which selects both a definite R(ange)-NP (here *les professeurs*) and an indefinite or cardinal D(istributive)-NP (here *deux livres*). The structure we argue for is somewhat similar to that proposed by Safir & Stowell, where the QP headed by *chacun* is adjoined to the right of the D-NP, and the other argument is a QP-internal PRO controlled by the R-NP. This is shown in (7):



In French, the QP headed by *chacun* can also appear in pre-nominal position, as in (8b):

- (8) a. Les professeurs ont lu deux livres *chacun*
 'the professors read two books each'
 b. Les professeurs ont lu *chacun* deux livres
 'the professors read each two books'

In this case, we propose that the QP is adjoined to the left of the NP, as in (9); see below for discussion:



That the QP headed by *chacun* in (8a) and (8b) forms a constituent with the NP containing the head noun *livres* is supported by the fact that they can be clefted together (see Safir & Stowell 1989):

- (10) a. C'est [un livre *chacun*] que les professeurs ont lu
'it is a book each that the professors read'
b. C'est [*chacun* un livre] que les professeurs ont lu
'it is each a book that the professors read'

Support for the PRO argument comes from two sources which suggest a control relation (between the R-NP and PRO). First, *chacun* always agrees in gender with the R-NP:

- (11) a. Les professeurs (masc.) ont lu deux lettres (fem.) *chacun* (masc.) /
**chacune* (fem.)
'the professors read two letters each'
b. Les filles (fem.) ont lu deux livres (masc.) **chacun* (masc.) /
chacune (fem.)
'the girls read two letters each'

We assume the R-NP transmits its gender feature to PRO via control, and that *chacun* receives this feature from PRO through specifier-head agreement.¹ Secondly, in the presence of two c-commanding definite NPs, either one may be construed as an R-NP (Burzio 1986):

- (12) Les professeurs ont acheté deux livres *chacun* aux étudiants
'the professors bought two books each to the students'

In (12), either the NP subject *les professeurs* or the dative NP *aux étudiants* can be interpreted as the R-NP, as can be seen by the fact that *chacun* may agree in gender with either NP:

- (13) Les professeurs (masc.) ont acheté deux livres *chacun* (masc.) / *chacune*
(fem.) aux étudiantes (fem.).

(1) As an alternative to the structure in (7), Safir & Stowell suggest that the [Spec,QP] position could be occupied at S-Structure by a null operator originating in the complement position of *chacun*. This hypothesis is compatible with the agreement facts in (11), on the assumption that the null operator must be licensed through feature identification by an antecedent (the R-NP) at S-Structure; the gender features then transfer onto *chacun* via Spec-Head agreement. On the view that licensing requirements must be met at every level of representation, see Tellier (1991).

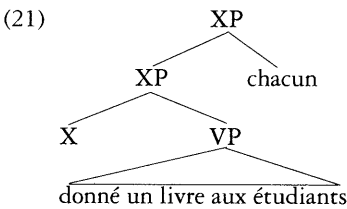
which *chacun* is inside a “true” PP (14). Additional evidence for this claim can be drawn from what we label ‘sentence-final’ *chacun*:

- (19) Les professeurs ont donné un livre aux étudiants chacun
 (R-NP) (≠ R-NP)
 ‘the professors have given a book to the students each’

By contrast with (12), (19) is not ambiguous: only the subject NP can act as R-NP. This can be seen by the fact that sentence-final *chacun* can agree with the subject but not with the dative object:

- (20) a. Les filles (fem.) ont donné un livre aux étudiants (masc.) chacune (fem.)
 ‘the girls have given a book to the students each’
 b. *Les filles (fem.) ont donné un livre aux étudiants (masc.) chacun (masc.)

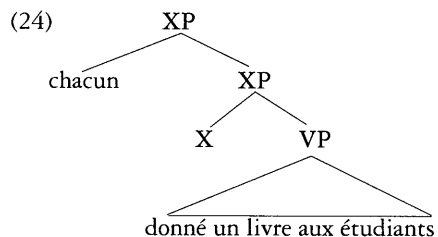
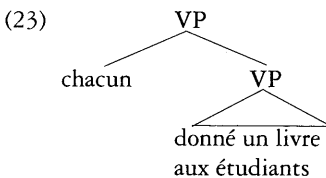
For these facts to follow, it cannot be the case that sentence-final *chacun* originates from inside a VP-internal NP. But the account is straightforward if sentence-final *chacun* is adjoined to a position higher than VP (or to VP with a strict c-command restriction; see (23)-(24) below). The contrast between (13) and (20) then reduces to the lack of c-command between the R-NP *aux étudiants* and *chacun* in (20):



This account extends to adverbial *chacun*. As was shown in (18), if two internal arguments are projected, only the subject NP can serve as R-NP. In fact, a sentence with adverbial *chacun* is ruled out if the subject is not a possible R-NP, i.e. if it is not a definite NP:

- (22) *J’ai *chacun* distribué un livre aux étudiants.
 ‘I have each distributed a book to the students’

The dative NP will be prevented from being an R-NP if it does not c-command *chacun*. This will be the case if *chacun* is adjoined to VP (cf. (23)) and the c-command relation is one of *strict* c-command, or if *chacun* is adjoined to a higher projection (TP or AgrP (cf. (24)); see Pollock 1989):



4. Adjoined XPs and Relativized Minimality

We are now in a position to discuss the extraction data given in (1)-(4), repeated below:

- (1) a. Les professeurs ont lu deux livres *chacun* hier
 'the professors read two books each yesterday'
 b. [Combien de livres]_i; les professeurs ont-ils lus t_i *chacun* hier?
 'how many books have the professors read each yesterday'
 c. Combien_i les professeurs ont-ils lu t_i de livres *chacun* hier?
 'how many have the professors read books each yesterday'
- (2) a. Les professeurs ont lu *chacun* trois livres hier
 'the professors read each three books yesterday'
 b. [Combien de livres]_i; les professeurs ont-ils lus *chacun* t_i hier?
 'how many books have the professors read each yesterday'
 c. *Combien_i les professeurs ont-ils lu *chacun* t_i de livres hier?
 'how many have the professors read each books yesterday'
- (3) a. Combien de livres ont-ils *chacun* lus?
 'how many books have they each read'
 b. Combien ont-ils *chacun* lu de livres?
- (4) a. Combien de livres ont-ils donné aux étudiants hier *chacun*?
 'how many books have they given to the students yesterday each'
 b. Combien ont-ils donné de livres aux étudiants hier *chacun*?

These sentences show that only pre-nominal *chacun* blocks extraction of *combien*. There are then three (interrelated) problems to be accounted for:

- (i) what blocks extraction of *combien* in (2c)?
 (ii) why is *combien* extraction allowed in (1c), (3b) and (4b)?
 (iii) why is extraction of the entire QP *combien de livres* not blocked in (2b)?

As we mentioned, the fact that the entire NP but not *combien* alone is extractable over pre-nominal *chacun* is reminiscent of Obenauer's observation concerning the adverbial quantifier *beaucoup* illustrated in (6), and repeated below:

- (6) a. Combien de livres as-tu beaucoup consultés?
 'how many books have you much consulted'
 b. *Combien as-tu beaucoup consulté de livres?

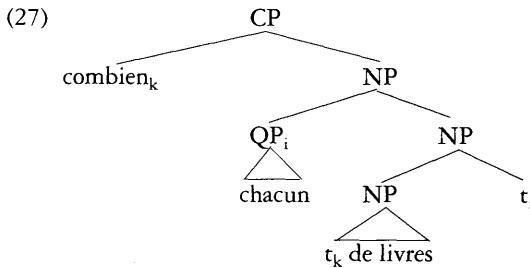
Obenauer's account of this contrast relies on the idea that *beaucoup* is a potential binder for the trace of *combien* in (6b), but not for the trace of *combien de livres* in (6a). This is so since *beaucoup* is a quantificational adverb, and as such binds the (quantificational) trace of *combien*. Assuming that *beaucoup* is generated in an A'-specifier of VP, Rizzi (1990) reinterprets this as a violation of Relativized Minimality (RM). Rizzi's definition of RM is given in (25); "typical potential antecedent governor" is defined in (26):

- (25) Relativized Minimality:
 X α -governs Y only if there is no Z such that:

- (i) Z is a typical potential a-governor for Y,
(ii) Z c-commands Y and does not c-command X.
- (26) a. Z is a typical potential antecedent governor for Y,
Y in an A-chain = Z is an A specifier c-commanding Y.
b. Z is a typical potential antecedent governor for Y,
Y in an A'-chain = Z is an A' specifier c-commanding Y.
c. Z is a typical potential antecedent governor for Y,
Y in an X⁰-chain = Z is a head c-commanding Y.

Since *beaucoup* is in an A'-specifier in (6b), it counts as a potential binder for the trace of the adjunct *combien*. By contrast, the entire NP may be moved over *beaucoup* in (6a): the NP, being an argument, is not subject to antecedent government (see also Cinque 1990).

We propose to account for the data in (1)-(4) by expanding the notion of potential antecedent governor so as to include those adjoined XPs which bind a trace. This, we claim, is what accounts for the contrast between (1c) and (2c). As proposed earlier, *chacun* in (2c) has been moved to the left of the NP containing it. It then binds a trace within this NP. Now it is clear how the extension of potential governors to adjoined XP accounts for the ungrammaticality of (2c): here, but not in (1c), the QP headed by *chacun* "minimally" binds the trace of *combien*.³ This is shown in (27):



By contrast, the entire NP *combien de livres* may be moved over *chacun*. Consider (28), where *à couverture rouge* 'with a red cover' is an adjunct modifying the head noun *livres*:

- (28) a. Ils ont acheté deux livres à couverture rouge chacun
'they bought two books with a red cover each'
b. Ils ont acheté chacun deux livres à couverture rouge
'they bought each two books with a red cover'

Here, the entire NP containing *combien* can be extracted whether *chacun* precedes or follows the NP, while, predictably, *combien* cannot move over pre-nominal *chacun* ((29c)):

- (29) a. [Combien de livres]_i ont-ils acheté [_{NP} t_i à couverture rouge *chacun*]?
'how many books did they buy with a red cover each'

(3) Pre-nominal *chacun* does not block adjunct movement, cf. *Quand ont-ils acheté chacun trois livres?*, 'When did they buy each three books?'. This is expected since pre-nominal *chacun* does not c-command the adjunct trace, hence cannot be a potential binder for it.

- b. [Combien de livres]_i ont-ils acheté [_{NP} *chacun* t_i à couverture rouge]?
 'how many books did they buy each with a red cover'
 c. *Combien_i ont-ils acheté [_{NP} *chacun* t_i de livres à couverture rouge]?

The data in (3) and (4) confirm that it is crucial that an XP bind a trace in order to serve as potential binder. As we have argued, in both cases *chacun* is base-generated in its surface position. As a result, it does not bind a trace, and extraction over it is possible.⁴

A note of caution is in order here. It should be pointed out that the sentence in (29c) is possible under one interpretation. Here, the sentence is fine if there is a pause right after *chacun*. This suggests that the direct object [*t de livres à couverture rouge*] has been Heavy-NP Shifted over a sentence-final *chacun*. That this is what happens can clearly be seen by the fact that, when two c-commanding R-NPs occur, *chacun* here can only agree in gender with the subject NP, which is typical of sentence-final *chacun*.⁵

- (30) a. Combien_k ont-ils (masc.) donné chacun (masc.) [t_k de livres aux étudiantes (fem.)]?
 'how many have they given each book to the students'
 b. *Combien_k ont-ils (masc.) donné chacune (fem.) [t_k de livres aux étudiantes (fem.)]?

Finally, let us look at (5), repeated below:

- (5) a. Les professeurs ont lu beaucoup de livres *chacun*
 'the professors have read many books each'
 b. Les professeurs ont lu *chacun* beaucoup de livres
 'the professors have read each many books'
 c. Les professeurs ont beaucoup lu de livres *chacun*
 'the professors have many read books each'
 d. *Les professeurs ont beaucoup lu *chacun* de livres
 'the professors have many read each books'

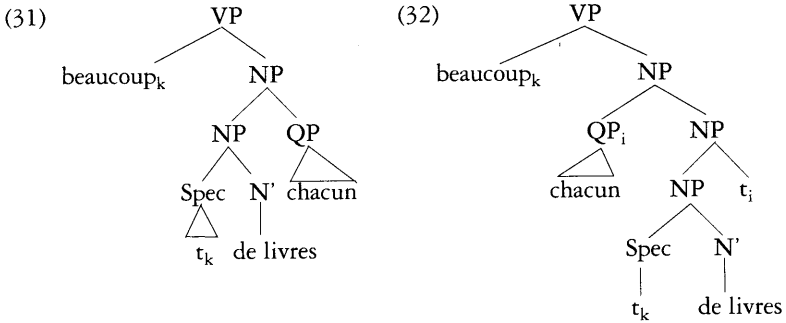
(5a) and (5b) show that the presence of the quantifier *beaucoup* inside the D-NP does not affect the possible positions of *chacun*. But interestingly, the contrast between (5c) and (5d) shows that *beaucoup* can appear in pre-verbal position only when *chacun* is post-nominal. Under our proposal, the difference between these two sentences is attributed to the fact that the QP headed by *chacun* in (5d) binds a trace within the D-NP, while it does not in (5c). Since only those adjoined XPs which

(4) Heles Contreras (p.c.) suggests that the contrast between (3b)/(4b) and (2c) might be accounted for independently of our proposal, by invoking for RM the notion of government directionality. Indeed in the former cases, *chacun* appears to the left of the trace of *combien*, while in the latter case it appears to the right of it. Note however that directionality in itself is insufficient, as it cannot capture the difference between pre-nominal *chacun* (2c) and adverbial *chacun* (3b): while both occur to the left of the trace of *combien*, only the latter counts as an intervening governor for the purposes of RM.

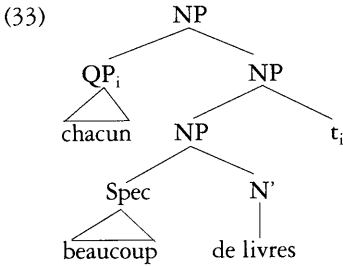
(5) In (30a), it seems that the entire string *de livres aux étudiantes* has been moved in one fell swoop as an instance of Heavy-XP Shift, as can be seen by the ungrammaticality of (i), where the direct object has been scrambled over the indirect object (see Valois 1991), which should be possible if two scrambling operations had taken place:

(i) *Combien_k ont-ils donné chacun t_k aux étudiantes de livres?

bind a trace are potential binders, the empty category bound by *beaucoup* is minimally bound by the QP in (5d) (= (32)), but not in (5c) (= (31)):



Note that, even though it is an A-specifier, *beaucoup* in (5b) is not a potential binder for the leftward-moved *chacun*, since it does not c-command the trace bound by *chacun*:



Of course, neither adverbial nor sentence-final *chacun* is incompatible with preverbal *beaucoup*, since neither binds a trace:

- (34) a. Les professeurs ont chacun beaucoup lu de livres
'the professors have each many read books'
- b. Les professeurs ont beaucoup lu de livres chacun
'the professors have many read books each'

There are other cases which support the view that only those XPs which bind a trace are potential binders. Obenauer (1984) notes that adverbs which have meanings similar to *beaucoup* do not create blocking effects with respect to extraction of *beaucoup*:

- (35) a. *Combien a-t-il beaucoup aimé de femmes?
'how many has he a lot loved women'
- b. Combien a-t-il passionnément aimé de femmes?
'how many has he passionately loved women'

Although both *beaucoup* and *passionnément* are adverbs, Obenauer attributes the above contrast to the different categorial status of each adverb. We reinterpret this as follows: assuming that *passionnément* is adjoined to VP, the grammaticality of (35b) is attributable the fact that *passionnément* does not bind a trace.

Once again, the presence of an intervening adjoined XP blocks extraction of *combien*. Note that sentence (38b) cannot possibly be the result of rightward movement of *tous les livres*. In order to see this, consider the data in (41):

- (41) a. On a lu plusieurs livres de Zola avant de partir
'we read many books by Zola before leaving'
b. On a lu avant de partir plusieurs livres de Zola
'we read before leaving many books by Zola'
c. On a lu de Zola plusieurs livres
'we read by Zola many books'
d. *On a lu de Zola avant de partir plusieurs livres
'we read by Zola before leaving many books'

In (41b), the entire direct object can be Heavy-NP Shifted. The ungrammaticality of (41d) shows that *plusieurs livres* cannot be extraposed out of the complement NP. Consequently, (41c) cannot be the result of rightward movement of *plusieurs livres*, barring this derivation for (38b) as well. Secondly, movement out of the shifted position is possible in French, possibly due to the fact that the shifted position is not an A'-position in the "usual" sense (Valois 1991):

- (42) a. J'ai vu le portrait de cette personne cette semaine
'I saw the picture of this person this week'
b. J'ai vu cette semaine le portrait de cette personne
'I saw this week the picture of this person'
c. La personne dont_i j'ai vu cette semaine le portrait t_i
'the personne of-whom I saw this week the picture'

Crucially, extraction of *combien* out of a shifted NP is also possible:

- (43) Combien_i as-tu donné t_k à Julie cette semaine [t_i de livres qui traitaient de Kafka]_k?
'how many did you give to Julie this week books that dealt with Kafka'

The ungrammaticality of (40) could not be accounted for if movement of *combien* proceeded out of a shifted XP of the form *combien de livres*. However, (40) follows straightforwardly if *de Zola* is moved to the left of VP: the leftward-moved NP minimally binds the trace of *combien*.

One last point must be made. Note that (40) improves if the direct object is heavy, as in (44):

- (44) Combien as-tu lu, de Zola, de livres qui parlaient des conditions de vie à Paris?
'How many did you read, by Zola, books that dealt with living conditions in Paris?'

This is unproblematic, however, since in (44), the entire object has undergone Heavy NP-Shift. As shown in (43), *combien* extraction is possible in this configuration.

6.2. L-tous

As is well known, the quantifier *tous* 'all' can be floated either to the right of the subject (Right-Tous) or in some cases to the left of it (L-Tous) (see Kayne 1975):

- (45) a. Ils ont tous acheté un vélo (R-tous)
'They have all bought a bicycle'

- b. Tu as tous voulu qu'ils viennent (L-tous)
'You have all wanted them to come'

Of particular relevance is the fact that *combien* extraction is blocked with L-Tous (46b), but not with R-Tous (46a):⁶

- (46) a. Combien ont-ils tous acheté de vélos?
'How many did they all buy bicycles?'
b. *Combien as-tu tous voulu qu'ils achètent de vélos?
'How many did you all want them to buy bicycles?'

Sentence (46a) is unproblematic for our analysis on the assumption that R-Tous does not involve rightward movement of the quantifier, but rather leftward A-movement of the subject NP (Sportiche 1988). Consequently, the quantifier *tous* neither binds a trace nor c-commands the trace of *combien*. As for (46b), the quantifier *tous* is clearly not left behind by leftward A-movement of the subject *ils*. We must then assume that *tous* has moved and adjoined to the matrix VP (before it cliticizes onto the verb)⁷. Therefore, it qualifies as a potential A'-binder for the trace of *combien*.

References

- Burzio, L., 1986, *Italian syntax*. Dordrecht: Reidel.
Cinque, G., 1990, *Types of A'-dependencies*. Linguistic Inquiry Monograph 17, Cambridge: MIT Press.
Kayne, R., 1975, *French syntax: the transformational cycle*. Cambridge, MA: MIT Press.
Milner, J.-C., 1978, *De la syntaxe à l'interprétation: quantités, insultes, exclamations*. Paris: Le Seuil.
Obenauer, H.-G., 1984, "On the identification of empty categories". *The Linguistic Review* 4, 153-202.
Pollock, J.-Y., 1989, "Verb movement, Universal Grammar and the Structure of IP". *LI* 20, 365-424.
Safir, K. & T. Stowell, 1989, "Binominal *each*". *NELS* 18, 429-450.
Sportiche, D., 1988, "A theory of floating quantifiers and its corollaries for constituent structure", *LI* 19: 3, 425-449.
Rizzi, L., 1990, *Relativized Minimality*. Linguistic Inquiry Monograph 16, Cambridge: MIT Press.
Tellier, Ch., 1991, *Licensing theory and French parasitic gaps*. Dordrecht: Kluwer.
Valois, D., 1991, *The internal syntax of DP*. Ph. D. dissertation, UCLA.

(6) Although (46b) might not be completely ungrammatical for some speakers, the important point is that these speakers still find a clear contrast between (46a) and (46b).

(7) There are cases for which L-Tous does not seem to block movement of *combien*:

(i) Combien leur as-tu tous donné de livres?
How many to-them did you all give books

One possible solution is that in (i), *tous* has simply undergone cliticization onto the past participle. Since this is an instance of head-movement, *tous* does not qualify as a potential binder for the XP-trace of *combien*. The derivation of (i) is shown below:

(ii) Combien leur_i as-tu tous_k donné de livres [t_i t_k]?

On the other hand, (46b) cannot be the result of direct cliticization of *tous* since French does not allow clitics to move beyond clausal boundaries. It must be the case then that movement of *tous* out of the embedded clause at least involves an instance of XP-movement.

Propiedades de FLEX en las construcciones temporales de infinitivo: la legitimación del sujeto

GEMMA RIGAU
UAB

El objetivo de estas páginas es caracterizar las construcciones temporales de infinitivo en catalán y en español ejemplificadas en (1), (2) y (3).¹

- (1) a. Todo el mundo aplaudió *al acabar el concierto*.
b. Tothom va aplaudir *en acabar el concert*. (Catalán)
c. Tothom va aplaudir *a l'acabar el concert*. (Catalán)
- (2) a. *Antes de actuar Caballé*, el público estaba expectante.
b. *Abans d'actuar la Caballé*, el públic estava expectant. (Catalán)
- (3) a. *Después de actuar Caballé*, cantó Carreras.
b. *Després d'actuar la Caballé*, va cantar en Carreras. (Catalán)

En primer lugar, analizaremos la estructura interna de estas construcciones adjuntas de valor temporal como un SP. La posición básica de dicho SP, la posición de los ejemplos de (1), será una posición relacionada con el SFLEX o $\dot{S}T$, es decir, una posición relacionada con la información temporal de la frase. Siguiendo a Enç (1987), podemos asumir que se trata de una posición hermana de FLEX' o T'. En los ejemplos de (2) y de (3), los SSPP temporales aparecen en la posición de TEMA o TOPICO. En segundo lugar, investigaremos la vía de legitimación del sujeto de las frases temporales de (1) a (3). Y en tercer lugar, trataremos de demostrar que el carácter de operador temporal que atribuiremos a las P de (1) a (3) provoca la incorporación del verbo en la preposición. Ello explicará la posición posverbal del sujeto así como la imposibilidad de aparición de la categoría funcional de negación en estas construcciones.

* Este texto corresponde a la comunicación presentada en el Bigarren Ihardunaldiak Gramatika Sortzaileaz / Segundo Coloquio de Gramática Generativa, Vitoria-Gasteiz, 8-10 abril de 1992. Agradezco a los asistentes al coloquio de Vitoria-Gasteiz y a mis compañeros de Grup de Gramàtica Teòrica de la UAB sus comentarios y sugerencias. Este trabajo forma parte del proyecto de investigación PB89-03245, DGICYT.

(1) Las frases catalanas de (1b) y (1c) son equivalentes a la española (1a). La construcción temporal en (1c), aunque coloquial, se encuentra ya en autores clásicos.

1. Empezaremos hablando de la naturaleza sintáctica de las construcciones adjuntas de valor temporal y de su estructura interna. Asumimos que los adjuntos temporales son SSPP cuyo núcleo es la preposición o adverbio temporal. Dicha preposición toma un SDeterminante o una frase como complemento. Véanlo en (4).

- (4) a. [SP Cuando [SD la guerra]], *tuvieron que dejar la casa.*
 b. [SP Cuando [empezó la guerra]], *tuvieron que dejar la casa.*
 c. Em van trucar [SP força [P' abans de [SD les vacances de Nadal]]]
 (Catalán)
 'me llamaron bastante antes de las vacaciones...'
 d. *Se casaron* [SP poco [P' antes de [que acabara la guerra]]]
 e. *Es van casar* [SP just [P 'a [SD l'acabar la guerra]]] (Catalán)
 'se casaron justo a -l acabar la guerra'

En los tres últimos ejemplos en (4) aparece un especificador del SP, hecho que demuestra que las preposiciones temporales *al antes/cuando...* ocupan la posición de núcleo de SP. Asumimos, pues, que en (4e) la P(reposición) no está en COMP y con ello nos apartamos de otros análisis, como el de M. Fernández Lagunilla (1987).

Ahora bien, el hecho de que la construcción *just a l'acabar la guerra* en (4e) sea considerada un SP con un SD como complemento preposicional no implica necesariamente que la forma en infinitivo sea nominalizada. En esto coincidimos con los análisis de M. L. Hernanz (1982) y de M. Fernández Lagunilla (1987). Diferentes pruebas sintácticas muestran que el infinitivo de las construcciones objeto de nuestro estudio es propiamente verbal:

(a) La forma infinitiva de las construcciones temporales de (1) a (3), al contrario de las formas infinitivas nominalizadas, no admite modificadores adjetivos. Su comportamiento no es, pues, nominal. Véanlo en (5), para el español, y en (6), para el catalán.

- (5) a. **Al mirar tan dulce e insinuante*, Pedro las enamora a todas.
 b. *Con aquel mirar tan dulce e insinuante*, Pedro las enamora a todas.
 (= Con aquella mirada tan dulce e insinuante...)
- (6) a. **En/Al parlar tan dolç i insinuant que té*, en Pere les va enamorar a totes.
 (Catalán)
 b. *Amb el parlar tan dolç i insinuant que té*, en Pere les va enamorar a totes.
 (Catalán)

(b) En (7a) y (7c) se observa que el argumento de *andar* o de *parlar* sólo aparece en genitivo cuando se trata de una forma nominalizada. Y éste no es el caso de (7b) o (7d).

- (7) a. El andar de María enloquece a los muchachos.
 b. **Al andar de María*, los muchachos enloquecen.
 c. *Amb el seu parlar*, en Pere no farà mai amics. (Catalán)
 'con su hablar Pedro no hará nunca amigos'
 d. **Al seu parlar*, en Pere no farà mai amics. (Catalán)
 'al su hablar Pedro no hará nunca amigos'

(c) Aún otra prueba de que el infinitivo de las construcciones temporales no está nominalizado: Nuestro infinitivo acepta complementos verbales (cliticizados o no) y adjuntos adverbiales; en cambio, el infinitivo nominalizado no los acepta. De ahí que (8a) sea gramatical y no lo sea (8b).

- (8) a. Al/abans de/després parlar-te'n, vas envermellir. (Catalán)
 'al/ antes /después hablar-te-cl. enrojeciste'
 b. *Amb el parlar-te'n, ja en vaig tenir prou. (Catalán)
 'con el hablar-te-cl. ya tuve bastante'

Los datos de (5) a (8) ponen de manifiesto que el SP temporal de las frases de (1) a (3) contiene directa o indirectamente una frase y no un SN con un infinitivo nominalizado.

2. Si la construcción en infinitivo dominada por el SP temporal presenta todas las propiedades de una frase y, por tanto, las propiedades de una predicación, entonces el verbo deberá hallar presentes en ella los argumentos que como predicado selecciona. En los ejemplos de (1) a (3) o mejor aún en (9a), vemos que el sujeto del verbo en infinitivo puede estar presente en la frase.

Para averiguar si este sujeto léxico es un sujeto excepcional debemos, en primer lugar, caracterizar el sujeto no explícito de dichas construcciones. Así pues, debemos empezar por preguntarnos cuáles son las propiedades del sujeto elíptico de (9b)?

- (9) a. Al mirarme Romualdo, mi corazón se remontó como un gavián.
 b. Al mirarme [e], mi corazón se remontó como un gavián.

La categoría vacía que identifica al sujeto de una frase de infinitivo en posición argumental es PRO. Este es el caso del sujeto de la frase subordinada no finita que aparece en (10).

- (10) Mi corazón desea [PRO remontarse como un gavián]

A pesar del aparente paralelismo entre las subordinadas infinitivas de (9b) y de (10), argumentaremos que el sujeto elíptico de (9b) no es identificable con el de la subordinada de (10). Véase seguidamente cómo el sujeto de la frase de infinitivo contenida en (9b) no es PRO, sino *pro*:

Cuando un verbo reflexivo o pronominal aparece en una frase de infinitivo cuyo sujeto es un PRO no controlado, el clítico anafórico es siempre de tercera persona, ya que, según É. Benveniste (1966), la tercera persona es la no persona. Observen el apartado (11).

- (11) a. [PRO bañarse en el lago de Banyoles] es muy agradable.
 b. Cal [PRO no queixar-se tant] (Catalán)
 'es-preciso no quejarse tanto'
 c. [PRO penedir-se dels pecats] és difícil (Catalán)
 'arrepentirse de los pecados es difícil'
 d. *[PRO penedir-me dels pecats] és difícil (Catalán)
 'arrepentirme de los pecados es difícil'

La frase (11d) es agramatical porque el clítico anafórico de primera persona *me* no queda ligado por el sujeto de su frase, PRO. El elemento PRO de (11d) no tiene controlador en la principal, por lo tanto, no puede recibir los rasgos de primera persona del singular que el clítico anafórico exige. Sólo un clítico de tercera persona es adecuado aquí, tal como (11c) hace patente. Sabido es que si en la principal hubiera un benefactivo de primera persona del singular, entonces este benefactivo controlaría el PRO y la presencia de la anáfora de primera persona sería posible. Este es el caso de (12), pero no es el caso de (11d).

- (12) [PRO penedir-me dels pecats] m'és difícil. (Catalán)
'arrepentirme de los pecados me es difícil'

Sin embargo, obsérvese que, en las construcciones temporales que contienen un infinitivo, el clítico anafórico no tiene que ser necesariamente de tercera persona: Las frases de (13) son frases bien formadas.

- (13) a. Al desmayarte, empezaron a chillar.
b. En agenollar-me, es sentí una música celestial. (Catalán)
'al arrodillarme se oyó una música celestial'
c. Al queixar-vos, es va pensar que hi havia molts ferits. (Catalán)
'al quejaros pensó que había muchos heridos'
d. Antes /después de desmayarte, empezaron a chillar.

En (13), el sujeto de la frase infinitiva es el antecedente de la anáfora. Este sujeto, por lo tanto, es un elemento elíptico en primera persona en el caso de (13b) y en segunda persona en (13a), (13c) y (13d). Vean, sin embargo, que en la frase principal de las estructuras de (13) no aparece ningún elemento nominal de primera o segunda persona que pueda ser el controlador del sujeto elíptico de la subordinada. Eso nos lleva a la conclusión de que la categoría vacía sujeto contenida en (13) no es PRO, sino que su comportamiento es el de un elemento pronominal que no necesita ser controlado. Este elemento es *pro*.

Obsérvese que, si aceptamos que el sujeto vacío de las frases en infinitivo de (13) es *pro* —y no PRO—, podremos explicar de manera simple por qué puede aparecer en estas construcciones un pronombre en nominativo. Consideren las frase de (14).

- (14) a. Al desmayarte tú, empezaron a chillar.
b. En agenollar-me jo, es va sentir una música celestial. (Catalán)
'al arrodillarme yo, se oyó una música celestial'

Si el sujeto vacío de la construcción en infinitivo es *pro*, la posición en la que se halla este *pro* tiene que ser una posición desde la que sea posible recibir caso nominativo. Eso explica fácilmente la presencia de sujeto léxico en estas construcciones. Así, el SD *los monaguillos* queda legitimado en (15a) y (15b), aunque no en (15c), donde tampoco sería posible la presencia de un *pro*.

- (15) a. Repicaron las campanas al arrodillarse los monaguillos.
b. Repicaron las campanas antes de arrodillarse los monaguillos.
c. *Es difícil arrodillarse los monaguillos.

A partir de los ejemplos en (13), (14) y (15) tenemos que concluir —siguiendo la hipótesis más simple— que FLEX(ión) en estas construcciones es asignador de caso, a pesar de no aparecer morfológicamente flexionado en persona y número.²

3. Si FLEX es asignador de nominativo, debemos preguntarnos por qué aparece el verbo en infinitivo. ¿Por qué no aparece flexionado en persona y número?

La conclusión a la que llegamos es la siguiente: el responsable del carácter no flexionado de la forma verbal de este tipo de frases no es la propiedad funcional CONC(ordancia), sino la propiedad funcional T(iempo). En realidad, el tiempo de este tipo de subordinadas es un tiempo muy “débil”, un tiempo que sólo es capaz de expresar temporalidad si se dan determinadas condiciones que le permitan entrar en relación con un operador temporal que le dé contenido. Inspirándonos en los trabajos de Picallo (1984, 1985), Reuland (1983) y Raposo (1987), podríamos decir que T en estas construcciones es más débil que el de las frases de subjuntivo, es la mínima expresión de T, un T por determinar. Las frases de subjuntivo expresan tiempo (+/- Pasado), y así se refleja en la morfología. Véase en (16) para el catalán y el español.

- (16) a. [-Pasado] : cante...; canti....
 b. [+Pasado]: cantara/cantase...; cantés....

En las construcciones infinitivas que nos ocupan, el rasgo CONC tendrá las propiedades funcionales de PERS y NUM plenamente expresadas en la sintaxis. Por decirlo de una manera rápida y esquemática, nuestras frases tendrán una categoría FLEX marcada [+CONC], capaz de asignar nominativo.

Según lo dicho, la categoría FLEX de estas construcciones tendrá una CONC(ordancia) “plenamente expresada” en la sintaxis pero un T “débil”. Para simplificar, podemos representar la FLEXION de estas frases con las propiedades [+CONC,-T], tal como aparece en (17), donde por [-T] hay que entender un tiempo débil, y no ausencia de tiempo.

- (17) (=9 a) Al mirarme Romualdo, mi corazón se remontó como un gavián.
 [+CONC, - T]

Con ello no hacemos más que seguir la tradición iniciada por Reuland (1983), Picallo (1984), Raposo (1987), entre otros.³

El hecho de que el tiempo sea débil provoca la aparición de la expresión morfológica de infinitivo, que es la forma menos marcada. En este caso, la morfología verbal es defectiva, no especificada, no transparente. A diferencia del portugués o del gallego, no existe en catalán o en español una forma verbal que exprese a la vez la

(2) No asumimos propuestas como la de Fernández Lagunilla (1987) que conciben el caso nominativo de estas construcciones como un caso por defecto asignado por el V al sujeto léxico posverbal.

(3) Nuestra propuesta de análisis de las construcciones temporales de infinitivo como construcciones con un T débil y una CONC rica —plenamente especificada en la sintaxis, aunque no en la morfología— probablemente es extensible a otras construcciones adjuntas no finitas con sujeto léxico, como las de gerundio o de participio absoluto.

(i) a. Cocinando tú, todo saldrá bien. b. Hervida la pasta, se mezclará con la salsa.

También en estas construcciones el sujeto vacío deberá ser *pro* y no PRO. Sobre las relaciones de correferencia entre el sujeto de las construcciones temporales adjuntas y el de la principal, véase G. Rigau (1991).

tiempo pasado de la principal será cierta si es interpretada como simultánea al momento en que Juan tomó la palabra. La diferencia entre la *P a* y la *P cuando* es la siguiente: El SP cuyo núcleo es *cuando* denota un intervalo que incluye, que enmarca, el tiempo de la principal. Véase en (21): el tiempo de morderse las uñas o de caerse al pozo está incluido en el tiempo denotado por *cuando era chico*. En cambio, si el núcleo del SP es la *P a*, la denotación temporal del adjunto coincide, es idéntica al tiempo de la principal, ya que la *P a* denota un momento, un punto, no un intervalo.⁴

- (21) a. Juan se mordía las uñas cuando era chico. (inclusión)
 b. Juan se cayó al pozo cuando era chico. (inclusión)

Los SSPP, cuyo núcleo es antes y después, denotan un momento anterior y posterior a un acontecimiento, respectivamente. Este es el caso de (22a) y (22b).

- (22) a. Juan se atragantó antes de tomar la palabra. (anterioridad)
 b. Juan se atragantó después de tomar la palabra. (posterioridad)

De lo dicho se deduce que el T de presente entendido como T que denota el momento de la enunciación no podrá coocurrir con ninguno de nuestros operadores temporales. Efectivamente, las frases en presente de (23) no pueden estar relacionadas con el tiempo de la enunciación.

- (23) a. En tallar el pernil, en Pere es fa mal/s'emociona. (Catalán)
 b. Al cortar el jamón, Pedro se hace daño/se emociona.
 c. Juan se atraganta antes/después de tomar la palabra.
 d. Juan se cae al pozo cuando la guerra.

El tiempo presente en (23) se interpreta como un presente habitual o histórico y no como un presente actual, deíctico.

Para entender mejor la función de las preposiciones temporales observemos a qué restricciones está sometida dicha construcción. Comparen las construcciones de (24) con las de (25).

- (24) a. Al ser las siete, se fue a su casa.
 b. En/A l'ésser les set, sen va anar a casa seva.
 (25) a. Al dar las siete, se fue a su casa.
 b. En/Al tocar les set, se'n va anar a casa seva.

Las construcciones adjuntas de (24) no tienen valor temporal. Hay que interpretarlas como causales: *Como eran las siete, Ya que eran las siete...* En cambio, las de (25) pueden recibir una interpretación temporal (*en el momento de dar las siete*) o una interpretación causal (*puesto que daban las siete...*).

Se hace evidente que, cuando la preposición *a / en / antes / después* tiene valor temporal, el predicado no puede ser estativo o, más exactamente, "individual-level", en la terminología de Kratzer. El T denotado por nuestros operadores tiene que ser el tiempo de un acontecimiento o acción. Dicho de otro modo, tiene que ser un predicado "stage-level", un predicado que incluya en su red temática un argumento eventivo.⁵

Según J. Higginbotham (1985) este argumento eventivo debe ser saturado por

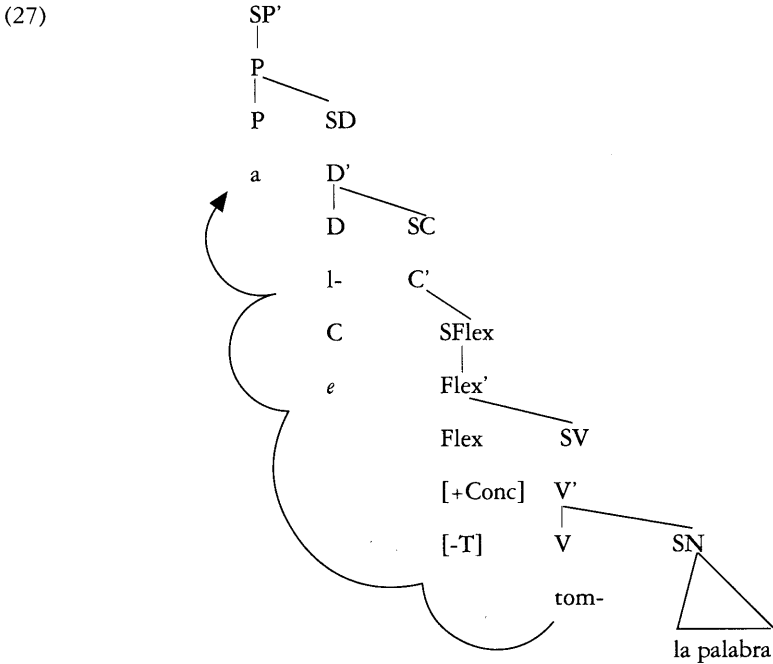
(4) En este trabajo no estudiaremos las construcciones temporales introducidas por *cuando*, ya que no admiten el verbo infinitivo.

(5) Las construcciones adjuntas de (i) pueden tener interpretación temporal a pesar de la presencia del verbo copulativo *ser*.

FLEX en la sintaxis. I. Laka (1990) defiende que es la propiedad funcional T quien satura dicho evento (*e* percola hasta ST donde queda saturado). Ahora bien, en nuestras construcciones el T de la frase en infinitivo no es lo suficientemente fuerte como para saturar el evento. De ahí que necesite la intervención de la preposición/operador.⁶ Esta colaboración entre el T débil de la frase en infinitivo y la P se obtiene mediante un proceso de incorporación. La categoría funcional T se incorpora al operador temporal para así saturar el evento del verbo.

Así pues, en el SP adjunto de (26), el verbo, después de amalgamarse a T y a CONC —es decir a FLEX—, se mueve a la posición de COMP. Y desde allí, el V continúa su movimiento de núcleo a núcleo para trasladarse a la posición de D y finalmente a P.⁷ Así se representa en (27), donde se hace abstracción de la posición de sujeto y del argumento eventivo. La etiqueta FLEX representa a las propiedades funcionales de PERS, NUM y T.

(26) Juan se atragantó *al tomar la palabra*. (=20))



El hecho de que el V tenga que moverse de núcleo a núcleo hasta incorporarse a P explica el orden *V+sujeto* de estas construcciones. Así, las frases de (28) son frases

(i) Al ser siete, decidimos cambiar de mesa.

Ello es debido a que el predicado *ser siete*, igual al predicado *sumar siete*, es un predicado que incluye en su red temática un argumento eventivo. Se trata, pues, de un predicado 'stage-level'.

(6) En las frases sin T (o T realmente negativo), el evento queda legitimado por el T de la principal.

(7) Probablemente, la incorporación de D a P es independiente, de ahí la forma morfológica en español *al (a+el)*. En dicho caso, V+Flex se trasladaría desde C⁰ a P directamente. Así ocurre en los casos en que CP no va precedido del artículo, p.ej., con *antes*, *después* o en las construcciones catalanas introducidas por *en*.

agramaticales porque el V no se ha movido más allá de FLEX y no ha podido incorporarse a la P.

- (28) a. *María salió al Juan entrar.
- b. *La Maria va sortir en en Joan entrar (Catalán)
- c. *A Maria saiu ao o João entrar. (Portugués)

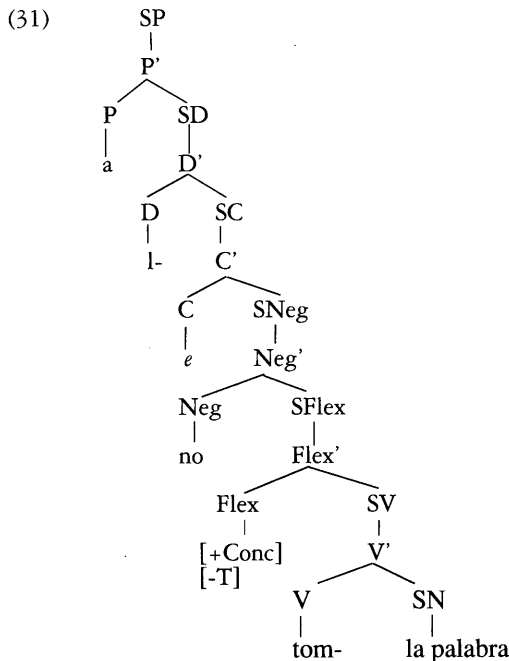
Examinemos ahora cuáles son las consecuencias de que FLEX tenga que incorporarse a la P para así poder saturar el evento verbal. Una de ellas es la imposibilidad de aparición de la negación en estas estructuras. Considérense las frases de (29).

- (29) a. Al no entrar tú, María salió. (no temporal)
- b. Al no entrar tu, la Maria va sortir. (no temporal) (Catalán)
- c. Ao não entrares tu, o Maria saiu. (no temporal) (Portugués)

Los SSPP adjuntos de (29) no pueden ser interpretados como temporales. Sólo es posible una interpretación causal. Ello nos indica que la negación bloquea la interpretación temporal, como también la bloquea en (30):

- (30) a. *Tomé un vaso de leche antes de no dormirme. (temporal)
- b. *Después de no verlo me fui. (temporal)
- c. Después de no dirigirme la palabra en toda la tarde,
 pretende que me vaya con él. (no temporal)
- d. Abans de no saludar-la, prefereixo no anar-hi (no temporal)
 'antes de no saludarla, prefiero no ir' (Catalán)

¿Por qué no es posible la negación en estas estructuras? Consideremos la estructura (31), equivalente a la de (27) pero ahora con la propiedad funcional Neg.



sintaxis como para poder saturar el evento verbal, la incorporación en la sintaxis de P y Flex ya no será precisa. Entonces, la preposición como operador quedará legitimada si liga el tiempo (FLEX o T) de la frase. Este es el caso de las construcciones en subjuntivo de (36), cuyo tiempo está especificado: es [-Pasado] en (36a) y [+Pasado] en (36b).

- (36) a. La visitarem abans que vingui l'hivern. (Catalán)
 'la visitaremos antes de que llegue el invierno'
 b. La vieron antes de que sus padres la metieran en un convento.

Ahora bien, si el tiempo de la frase es lo suficientemente potente como para saturar el evento verbal y ya no es necesaria la incorporación de FLEX (o T) a la P, entonces la negación podrá aparecer en la sintaxis, tal como se muestra en (37).

- (37) La visitarem abans que no vingui l'hivern. (Catalán)
 'la visitaremos antes de que no llegue el invierno'

Ahora bien, en esta estructura el operador de negación siempre quedará en el alcance (scope) del operador temporal, la preposición, y no podrá ser interpretado independientemente. Será un caso de negación expletiva, con lo cual la frase de (37) será sinónima de (36a). Por decirlo en términos de M. T. Espinal (1991), en (37) el operador temporal *abans* absorbe la negación. De ahí su interpretación expletiva.

Ocurre de modo parecido con los operadores aspectuales. Un auxiliar aspectual podrá aparecer en nuestros SSPP adjuntos siempre que el tiempo de la frase no sea un tiempo demasiado débil —no sea infinitivo, sino subjuntivo—, pero su presencia en la sintaxis no comportará interpretación independiente en la FL. Este es el caso de las frases de (38), donde el aspectual es expletivo.

- (38) a. La vaig visitar abans que l'haguessin operat. (= l'operessin)
 'la visité antes de que la hubiesen operado' (Catalán)
 b. La visitaremos antes de que la hayan operado. (=la operen)¹⁰
 c. Subió el precio de la gasolina después de que el Consejo de Ministros lo hubiera aprobado (=lo aprobara)

La presencia de cuantificadores incompatibles con una interpretación temporal puntual bloquearán la interpretación de adjunto temporal. Véase en (39), donde las construcciones adjuntas se interpretan como causales

- (39) a. Al acertar *siempre/cada vez* las preguntas del concurso, Juan resultó ganador.
 b. Al comer *demasiadas/tantas* ostras, Juan sufrió una indigestión.

Asimismo, la presencia del cuantificador existencial *haver-hi/haber* impide la interpretación temporal.¹¹

- (40) a. Al haber pan, los niños saltaron de alegría.
 b. A l'haver-hi pa, els nens van saltar d'alegria.

Este repaso a las construcciones temporales de infinitivo nos ha permitido apuntar una explicación simple de las propiedades más llamativas de las construcciones

(10) Los verbos aspectuales del tipo *acabar de*, *terminar de* pueden aparecer en construcciones como las de (38) sin que su interpretación resulte expletiva. Tales verbos no actúan como un operador aspectual, sino que son verdaderos verbos. Compárese (38b) con (i).

(i) La visitaremos antes de que la acaben de operar.

(11) Debo esta observación a Koldo Sainz.

temporales de infinitivo: la posible presencia de un sujeto léxico, la posición obligatoriamente posverbal de dicho sujeto y la ausencia de la negación, al mismo tiempo que nos ha llevado a reflexionar sobre las propiedades funcionales de T y CONC y sobre su expresión morfológica, no siempre transparente.

Queda por explicar la legitimación de las SSPP con infinitivo sin valor temporal. Sin embargo, las propiedades de las construcciones adjuntas de infinitivo con valor causal (*Al no ajudarla tu...*), concesivo (*Después de no dirigirme la palabra en toda la tarde, pretende que...*), de preferencia (*Abans de saludar-la, prefereixo...*), etc. no pueden divergir demasiado de las temporales. También para estas construcciones proponemos incorporación de V+Flex [+CONC] al operador preposicional. En realidad, los operadores causales, concesivos, etc. comparten propiedades lógicas con los operadores temporales.¹² Junto a ellos, otros operadores pueden legitimar también un infinitivo [+CONC]. Así, las preposiciones-operadores *para*, *sin* o la condicional *de*, los operadores exclamativos e interrogativos o los operadores del tipo *nada más*.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (41) a. Para corregirlo yo... | d. ¡Corregirlo yo! |
| b. Sin corregirlo yo..... | e. ¿Corregirlo yo? |
| c. De haberlo corregido yo... | f. Nada más corregirlo yo..... |

Referencias

- Benveniste, É., 1966, *Problèmes de linguistique générale*, Gallimard, París.
- Enç, M., 1987, "Anchoring condition for Tense", *LI* 18. 4, 633-657.
- Espinal, M. T., 1991, "On expletive negation. Some remarks with regard to Catalan", *Linguisticae Investigationes*, 15.1, 41-66.
- Fernández Lagunilla, M., 1987, "Los infinitivos con sujetos léxicos en español" en V. Demonte-M. Fernández Lagunilla (eds.), *Sintaxis de las lenguas románicas*, El Arquero, Madrid, 125-147.
- Hernanz, M. L., 1982, *El infinitivo en español*, Sèrie Lingüística, Publicacions del Departament de Filologia Hispànica, U. A. B., Bellaterra.
- Higginbotham, J., 1985, "On semantics", *LI*, 16.4, 547-593.
- Kratzer, A., 1988, "Stage-level and individual-level predicates", ms. University of Massachusetts, Amherst.
- Laka, I., 1990, *Negation in syntax: nature of functional categories and projections*, tesis doctoral, MIT.
- Picallo, C., 1984, "The Infl Node and the Null Subject Parameter", *LI* 15.1, 75-102.
- , 1985, *Opaque domains*, tesis doctoral, C.U.N.Y.
- , 1987, "Case Theory and Infl-to-Comp: The inflective infinitive in European Portuguese", *LI* 18.1, 85-109.
- Reuland, E., 1983, "Governing -ing", *LI* 14.1, 101-136.
- Rigau, G., 1991, "La legitimació de les construccions temporals d'infinitiu", ms, UAB.
- Rizzi, L., 1990, *Relativized Minimality*, MIT Press, Cambridge, Mass.

(12) En catalán medieval un mismo elemento -e. g., *com-* podía introducir una temporal, como en (ia), o una causal, como en (ib). Véase *Diccionari Català-Valencià-Balear*, voz *com*.

- | | |
|---|----------------------------|
| (i) a. Al matí com lo sol fou eixit, feu regonèixer entorn del seu camp. (temporal) | (<i>Tirant lo Blanc</i>) |
| 'Por la mañana cuando el sol hubo salido, hizo reconocer alrededor de su campo' | |
| b. Feeren lahors a la divina providencia com era stat en recorri d'ells. (causal) | (<i>Tirant lo Blanc</i>) |
| 'Loaron a la divina providencia ya que se había acordado de ellos' | |

Observaciones sobre la flexión de los infinitivos

MARINA FERNÁNDEZ LAGUNILLA & ALBERTO ANULA REBOLLO

Departamento de Filología Española. Universidad Autónoma de Madrid

0. Introducción

Nuestro trabajo intenta dar cuenta de la realidad empírica, aparentemente paradójica, de que los infinitivos son unas veces nombres y otras verbos y de cómo y por qué, cuando son verbos, desarrollan sus capacidades funcionales. De esto último se desprenderá que el verbo en infinitivo pueda o no llevar sujetos léxicos en nominativo. En esta presentación nos ocuparemos sólo de los infinitivos verbales.

Para abordar estos hechos, partiremos de una hipótesis que denominamos *Hipótesis de Neutralización de -N*, con la que hacemos referencia a una operación o proceso sintáctico desencadenado por el rector del infinitivo. Dicha hipótesis se configurará como una condición de buena formación de las cláusulas de infinitivo, y la denominaremos *Condición de neutralización de -N*; tal condición está motivada por un principio que capacita a las formas no personales del verbo para asignar nominativo en español, el *Principio de la Inflexión marcada con caso inherente* [PIMCI], sujeto posiblemente a parametrización. Este principio está relacionado con otro principio general que regula la coaparición de las categorías funcionales, denominado *Principio de secuencialización de las categorías funcionales*.

Hemos organizado el trabajo en dos grandes apartados, correspondientes a los aspectos morfológicos y a los aspectos sintácticos del problema. Los datos de los que vamos a partir son los recogidos en (1), (2), (3) y (4):

- (1) a. El abogado propuso [interrogar al testigo]
a'. *El abogado propuso [interrogar *el abogado* al testigo]
b. Fumar es malo para la salud.
b'. *Fumar *Juan* es malo para la salud.
- (2) a. [Después de interrogar al testigo] el abogado mostró la inocencia de su defendido.
a'. [Después de interrogar *el fiscal* al testigo] el abogado mostró la inocencia de su defendido.
b. [Al interrogar al testigo] el juez comprendió los hechos.
b'. [Al interrogar *el fiscal* al testigo] el juez comprendió...
c. [Por alterar el orden] el juez ordenó despejar la sala.
c'. [Por alterar *el acusado* el orden] el juez ordenó despejar la sala.

- c'' * [Por alterar *el acusado* el orden] el juez ordenó [despejar **el juez* la sala]
- d. [Para interrogar al testigo] el juez exigió silencio.
- d. [Para interrogar *el fiscal* al testigo] el juez exigió silencio.
- (3) a. [El hecho de interrogar al acusado] prolongó el juicio.
 a'. [El hecho de interrogar *el fiscal* al acusado] prolongó el juicio.
 b. [La forma de interrogar al acusado] fue correcta.
 b'. [La forma de interrogar *el fiscal* al acusado] fue correcta.
- (4) a. [Interrogar al testigo] no era tarea fácil
 a'. [Interrogar *el fiscal* al testigo] no era tarea fácil
 b. [El interrogar al abogado] estaba fuera de lugar.
 b'. [El interrogar *el fiscal* al abogado] estaba fuera de lugar.

1. Aspectos Morfológicos

Muchos gramáticos consideran que la capacidad de los infinitivos para funcionar como nombres o como verbos es una prueba suficiente de que estos son categorías mixtas o híbridas, formas que participan de una naturaleza verbal y nominal. Otros lingüistas, como Bosque (1989) y nosotros mismos, piensan que no se trata de elementos mixtos, sino que los infinitivos se comportan plenamente como nombres o como verbos según sea la estructura sintáctica en la que estén insertos, más allá de cómo estén definidos en el lexicon.

Una forma de entender este hecho es considerar que puede existir algo en la naturaleza morfológica de los infinitivos que permita tal variación categorial. Para aproximarnos a esta cuestión nos vamos a formular dos preguntas básicas:

(A) Qué rasgos morfológicos posee un infinitivo?

(B) En qué categoría sintagmática se proyecta?

En primer lugar, analizaremos los infinitivos, al igual que cualquier otra entrada léxica, como una palabra sujeta a las reglas y principios del componente morfológico. Así, un infinitivo como *telefonar* está formado por un TEMA más un MORFEMA FLEXIVO:

(5) [[_{TEMA} telefona]_{flex} -r]

Como es sabido, un TEMA morfológico tiene la restricción de no poder ser insertado directamente en una estructura sintáctica. Para poder insertarse, el TEMA debe sufrir la afijación de un afixo de flexión. Por su parte, estos últimos se caracterizan por no cambiar la categoría gramatical de la base, no poseer contenido semántico, constituir paradigmas, ser periféricos dentro de la estructura de la palabra, y, fundamentalmente, transmitir contenidos gramaticales involucrados en procesos sintácticos. En suma, podemos ver la flexión como la parte de la estructura vocabular relevante para la sintaxis, o, siguiendo a Anderson (1988), como la parte accesible a reglas sintácticas.

Otra consideración de relevancia que asumimos es que las categorías léxicas se definen en torno a los valores $\pm V \pm N$. De ahí que los verbos se definan como +V -N,

y los nombres como -V +N. El problema consiste en determinar qué rasgos categoriales tienen especificados los infinitivos.

Vamos a aceptar aquí que los infinitivos mantienen la misma categoría de la base al insertarse en una estructura-P, dado que, como hemos dicho, los morfemas flexivos no cambian la definición categorial del elemento al que se afijan. Así, un infinitivo como *telefonar*, estaría definido categorialmente en la morfología como +V -N. Sería, por tanto, un verbo. No obstante, parece adecuado pensar que en una estructura sintáctica determinada, el SV que refleja el infinitivo contiene además una proyección flexiva, representada morfológicamente por el morfema *-r*, y que constituye, por tanto, una categoría funcional. Si aceptamos que los infinitivos carecen de CONCORDANCIA en español (o quizá tienen una concordancia no especificada o nula), postularemos con naturalidad que la categoría funcional en la que se proyectan será la de un núcleo TPO/ASP que en adelante, por economía expresiva, denominaremos TIEMPO.

Siguiendo a Reuland (1988), diremos que las palabras flexionadas pueden proyectarse independiente y simultáneamente en la oración y que el morfema flexivo (*-r* en nuestro caso) mantiene sus propiedades léxicas y gramaticales inherentes, a la vez que deja transpasar los rasgos morfoléxicos de la base.

Para explicar los datos de (1, 2, 3 y 4) vamos a sugerir que la diferencia en torno a la admisión o no de sujeto léxico puede medirse según la especificación de los rasgos $\pm V \pm N$ que definen a los infinitivos y que, en lo que respecta a aquellos que admiten sujetos, el rasgo -N puede ser neutralizado en la sintaxis. Esta afirmación constituye la *Hipótesis de Neutralización de -N*, que más adelante definiremos.

Como veíamos en los datos de (1), cuando el infinitivo funciona como argumento interno (1a) o directamente como argumento externo (1b), no podemos tener un sujeto léxico dependiente del infinitivo. Por contra, en (2, 3 y 4), cualquiera que sea el carácter argumental y la función oracional del infinitivo, éste admite la presencia de un sujeto fonéticamente realizado.

Según la *hipótesis de neutralización de -N* (en adelante: *hipótesis alfa N*) los infinitivos de (1) tienen especificados los rasgos +V -N, tal y como proceden del lexicon y, en ellos, el morfema flexivo *-r* no ha habilitado su capacidad funcional; en cambio, los infinitivos de (2, 3 y 4) han desarrollado su competencia funcional a través de la neutralización del rasgo -N, distanciándose así del estatuto léxico de su base verbal y convirtiéndose en una categoría funcional plena.

El postular que ha sido el rasgo -N el que ha quedado neutralizado contiene la asunción de que los rasgos categoriales V y N no constituyen una masa amorfa y desordenada de componentes sino que, por el contrario, están ordenados jerárquicamente, de forma que el rasgo V, configurado como núcleo categorial, es más interno que el rasgo N, el cual se configura en un nivel de proyección superior, más accesible a operaciones de mutación categorial como la propuesta por la *hipótesis alfa N*. En (6) representamos la jerarquía de rasgos categoriales que proponemos para la categoría morfológica verbo:

$$(6) \text{ VERBO (+v-n) } [^1 \text{ -N } [^2 \text{ +V}]]$$

Proponer que es el rasgo -N el que se neutraliza y no el +V tiene la ventaja teórica de que, una vez neutralizado el rasgo, éste deja de ser operativo, al no estar definido, y, así, en lo que respecta a la teoría del caso, tendrá la propiedad de asignar caso, como -N, y la de recibirlo, como +N.

La pregunta crucial es qué motiva la neutralización de -N en las oraciones de (2, 3 y 4). Nuestra propuesta considera que una vez que el verbo ha subido a recoger la marca flexiva -r se produce un cotejo de rasgos entre el infinitivo y su rector. En esta operación de "chequeo" de rasgos se asienta nuestra *hipótesis alfa N* que enunciamos a continuación:

(C) Hipótesis de Neutralización de -N

El rasgo -N de los infinitivos puede ser neutralizado por el rector de la categoría funcional del infinitivo a través de una operación de comparanza de rasgos, donde la imposibilidad de cotejarse correctamente motivará la neutralización del rasgo léxico N, perdiendo su especificación categorial.

Según la *hipótesis alfa N*, es el RECTOR de la categoría funcional del infinitivo la clave del proceso de neutralización. Por ello, es lícito que nos preguntemos *qué rasgos morfológicos y propiedades sintácticas poseen los rectores capaces de neutralizar -N*, frente a aquellos otros rectores inhabilitados para tal operación.

En (1a) el rector del morfema -r es el verbo *propuso*, definido como +V -N. En (1b) el rector es CONCORDANCIA que, siguiendo a Fukui y Speas (1986), es una categoría funcional asignadora de rasgos F(uncionales), o rasgos F.

Por contra, en (2, 3 y 4), tenemos como rectores del infinitivo a un adverbio, una preposición, un nombre, un núcleo tiempo y un determinante, respectivamente.

Si consideramos el adverbio como una preposición, estos rectores léxicos, junto con el nombre, comparten el rasgo léxico de ser -V, independientemente de cómo esté especificado el rasgo N. Por su parte, el determinante y el tiempo, rectores funcionales, comparten la propiedad de no ser asignadores de rasgos-F.

Los contrastes entre (1) y (2, 3 y 4) permiten establecer la siguientes generalizaciones:

- (D.1) Cuando un infinitivo está regido por una categoría léxica se producirá la neutralización del rasgo -N si el rector léxico es -V.

Son los casos de (2) y (3).

Una prueba de que es -V el rasgo léxico que provoca la neutralización es que, ni el verbo, +V, ni el adjetivo, también +V, provocan dicha operación. (7) recoge la imposibilidad de que el adjetivo capacite al infinitivo para manifestar un sujeto léxico:

- (7) *Juan está orgulloso de [presentarse *su hijo* a las elecciones].

La segunda generalización, por su parte, dice:

- (D.2) Sólo las categorías funcionales NO asignadoras de rasgos F pueden neutralizar el rasgo -N de los infinitivos.

Esta última generalización explica las oraciones de (4).

El proceso de neutralización descrito se halla inserto en una dinámica más general que controla la secuencialización de las categorías funcionales y que se basa en la hipótesis recogida en (E), según la cual

(E) A una categoría funcional asignadora de rasgos de función puede seguirle una categoría léxica o una categoría funcional no asignadora de rasgos F.

Esta hipótesis nos permite formular el *Principio de Secuencialización de las Categorías Funcionales* que, estando sujeto a parametrización, para el español se define de la siguiente manera:

(F) *Principio de Secuencialización de las Categorías Funcionales* [PSCF]

Una categoría funcional no asignadora de rasgos-F requiere necesariamente regir a una CF asignadora de RF, la cual puede regir a una categoría léxica o a otra categoría funcional no asignadora de rasgos-F.

Adaptando (F) al problema que nos ocupa, (8) ilustraría la disposición posible de las categorías funcionales para el español según el *principio de secuencialización* mencionado:

- (8) a. $[_{CF\ NO\ ARF}\ COMPLEMENTANTE] \rightarrow [_{CF\ SI\ ARF}\ CONC] \rightarrow [_{CF\ NO\ ARF}\ TPO] \rightarrow [CLÉX]$
 b. $[_{CF\ NO\ ARF}\ COMPLEMENTANTE] \rightarrow [_{CF\ SI\ ARF}\ TPO] \rightarrow [CLÉX]$
 c. $[_{CF\ NO\ ARF}\ TPO] \rightarrow [_{CF\ SI\ ARF}\ TPO] \rightarrow [CLÉX]$
 d. $[_{CF\ NO\ ARF}\ SDET] \rightarrow [_{CF\ SI\ ARF}\ TPO] \rightarrow [CLÉX]$

Por contra, (9) muestra los casos de coaparición de las categorías funcionales anómalos según el principio de secuencialización descrito.

- (9) a. $*[_{CF\ SI\ ASIG-RGOS-F}] \rightarrow [_{CF\ SI\ ASIG-RGOS-F}]$
 b. $*[_{CF\ NO\ ASIG-RGOS-F}] \rightarrow [_{CF\ NO\ ASIG-RGOS-F}]$

El esquema de (8) podemos aplicarlo a las oraciones de (1b) y (4). En concreto, (1b) se aplica el esquema de (8a), en donde un núcleo CONCORDANCIA asignador de rasgos-F rige a un núcleo TPO que no asigna rasgos-F. En (4a) y (4b) se aplican los esquemas de (8c) y (8d), en donde un rector no asignador de rasgos-F requiere una categoría funcional asignadora de tales rasgos, de ahí que los infinitivos que siguen a un TPO y un DET asuman la plena capacidad funcional que no poseen sus rectores, lo que se materializa en la neutralización de la categorización léxica que pesa sobre el infinitivo (neutralización de -N) y su conversión en una categoría funcional plena.

De esta manera queda explicado por qué en (1) no se admiten sujetos léxicos pospuestos a los infinitivos, frente a (2, 3 y 4) que sí admiten esta posibilidad.

Para dar cuenta de lo observado hasta aquí, podemos formular la versión provisional de la condición de neutralización aplicable a los infinitivos:

(G) *Condición provisional de Neutralización de -N*

El rasgo -N de los infinitivos puede ser neutralizado si es regido por un rector léxico, marcado como -V, o funcional, no asignador de rasgos-F.

(G) sugiere que es la sintaxis la responsable del comportamiento funcional de los infinitivos y de su definitiva definición categorial.

Sin embargo, hemos dicho que (G) es una versión provisional de la condición de neutralización. Para alcanzar la versión definitiva buscaremos qué propiedad común comparten los rectores capaces de neutralizar y que los opone a aquellos otros rectores incapacitados para esa misma operación.

Para ello, recordemos que hemos manejado los siguientes rectores:

- | | | |
|---|---|-----------------------------|
| (10) CONCORDANCIA (asig. RF)
VERBO (+V)
ADJETIVO (+v) | } | NO NEUTRALIZAN EL RASGO -N. |
| (11) TPO (no asig. RF)
DET (no asig. RF)
PREPOSICION (-v)
NOMBRE (-V)
ADVERBIO (-v) | } | SI NEUTRALIZAN EL RASGO -N |

La propiedad que une a los rectores de (10) y los contrapone a los de (11) es que los primeros son asignadores de CASO ESTRUCTURAL, frente a los segundos, que son asignadores de CASO INHERENTE. Por tanto, es ésta la generalización que va a ser pertinente para nuestra hipótesis alfa N, la cual queda formulada definitivamente de la siguiente manera:

(H) *Condición de Neutralización de-N (o condición alfa N).*

El rasgo -N de los infinitivos será neutralizado si el rector del morfema flexivo de tpo/asp-r está regido por un asignador de caso inherente.

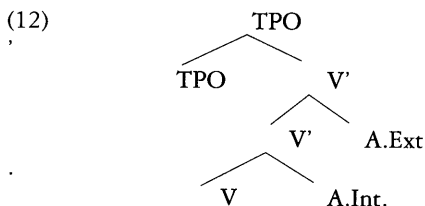
Según (H), el postulado sobre el que se asienta la *Condición de Neutralización de-N* permite generar como posibles las oraciones de (1) pero no las de (2, 3 y 4).

Dicho esto, estamos en condiciones de contestar a las preguntas formuladas en (A) y (B), y que recordamos a continuación:

(A) ¿Qué rasgos morfológicos posee un infinitivo?

(B) ¿En qué categoría sintagmática se proyecta?

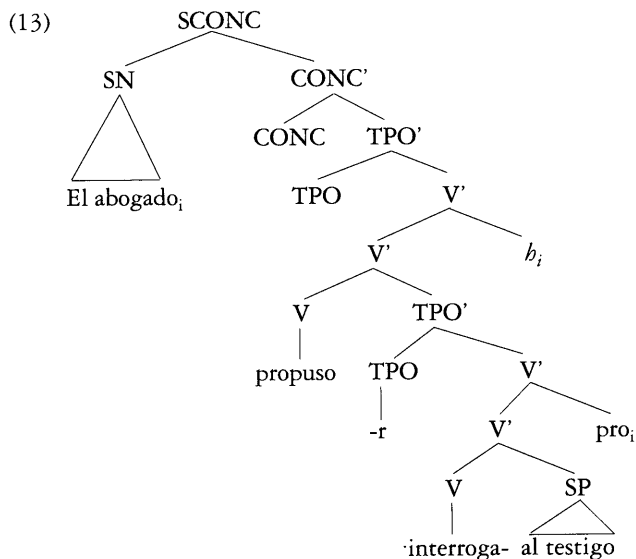
Los infinitivos contienen los rasgos morfológicos de la base, más los rasgos o propiedades gramaticales y léxicas que les son propios, y se proyectan en la estructura de constituyentes como un TPO/ASP barra (una categoría funcional no asignadora de rasgos-F), según representamos en (12)



2. Aspectos sintácticos

En este apartado vamos a ocuparnos, desde el punto de vista de la sintaxis, del problema de la asignación de caso a los sujetos de los infinitivos. En primer lugar, abordaremos aquellos casos en los que los infinitivos no pueden llevar un sujeto explícito, para más tarde tratar los casos opuestos.

En (1a) (*El abogado propuso [interrogar al testigo]*) veíamos que no era posible tener un elemento léxico realizado como sujeto del infinitivo, como se muestra en (1a). Según nuestro análisis, una oración como (1a) tiene la estructura de (13):



En (13), el rector del TPO/ASP del infinitivo es un asignador de caso estructural. Según la *condición alfa N*, dicho rector no es capaz de neutralizar el rasgo léxico *-N*, puesto que tal neutralización es el resultado de un chequeo de rasgos incorrecto entre el elemento rector y el elemento regido, y esto no se da en (13). Así, el verbo *proponer* asigna caso estructural al Tpo' y éste se mantiene como una categoría funcional incapaz de asignar rasgos F. Dado que la flexión del infinitivo (si no ha sufrido una neutralización léxica) es una flexión débil inmanentemente, que quiere decir *no asignadora de rasgos de función*, el sujeto temático del verbo *interrogar* deberá aparecer como una (C)ategoría (V)acía regida, *pro*. La existencia de esta CV puede verse en (14)

(14) El abogado propuso [interrogar *pro él* al testigo]

En (14) el pronominal *él*, con un claro matiz distintivo, relacionado con el sujeto subyacente *pro*, puede aparecer porque el pronominal no es una categoría sujeta a las condiciones de la teoría del caso, que afecta a los SSNN. Sin embargo, la posición que ocupe el pronominal está restringida a la posición postverbal, como podemos ver a través de (15):

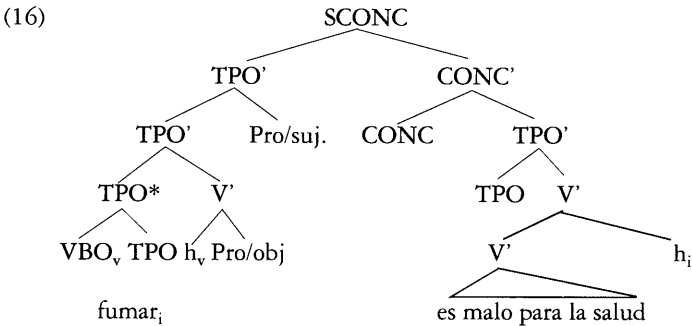
- (15) a. *El abogado propuso [él interrogar pro al testigo]
 b. El abogado propuso [interrogar pro al testigo él]

El hecho de que el pronominal no pueda aparecer en la posición preverbal es consecuencia de que el infinitivo ha quedado definido como una categoría funcional no asignadora de rasgos F.

En (1b') mostrábamos el segundo caso en donde no era posible contar con un sujeto léxico realizado:

- (1b') *Fumar *Juan* es malo para la salud.

La imposibilidad de que aparezca el sujeto se deriva del hecho de que CONNC, al igual que el VBO en la oración (1a') es un asignador de caso estructural. (1b) ([Fumar] es malo para la salud) tiene la estructura de (16):

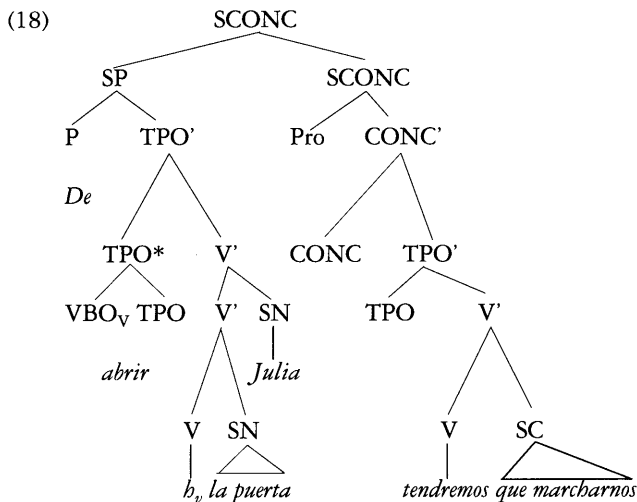


En (16) CONNC asigna caso estructural al infinitivo y le impide ser una categoría funcional asignadora de rasgos F.

Una manera de ver desde un mismo prisma la imposibilidad de tener sujeto las oraciones de (1), junto con la ya propuesta del rector asignador de caso estructural, es considerar que tanto en (1a) como en (1b) el infinitivo está en una posición A(argumental). Según esta generalización, que resultará eficaz para describir los procesos que nos ocupan, cuando los infinitivos estén en una posición no argumental, estos podrán llevar sujeto. Un caso paradigmático lo constituyen los infinitivos regidos por preposiciones. En (17) vamos a proponer unos cuantos ejemplos:

- (17) a. [Al interrogar *el fiscal* al testigo] el juez comprendió los hechos.
 b. [De abrir *Julia* la puerta] tendremos que marcharnos. (Ej. de Piera)
 c. [Por aprobar *Helena* las asignaturas] merece un premio.
 d. [Con enfadarse *Juan*] no se ha resuelto nada. (ej. de Fdz.Lagunilla)
 e. [Para abrir *Adriana* la puerta] necesita estar muy desesperada.
 f. [Sin saberlo *Luis*] Pedro se compró un coche.
 g. [Después de llegar *el rector*] entró el decano.

Para el ejemplo de (17b), postularemos la estructura de (18):

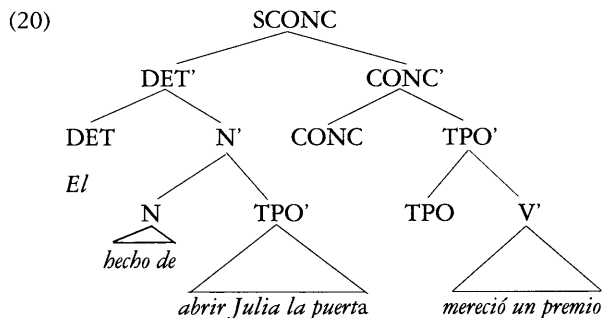


En (18), la preposición (rector de caso inherente) provoca la aplicación de la *condición de neutralización* de -N y convierte el infinitivo en una categoría funcional asignadora de rasgos F, capaz de asignar nominativo.

Otro de los casos absolutamente esperable al que nuestro análisis puede aplicarse es el constituido por el conjunto de aquellos infinitivos en función de complemento de un núcleo nominal del tipo de *hecho* y similares, como se ilustra en (19):

(19) El hecho de [abrir *Julia* la puerta] mereció un premio.

La estructura sintáctica correspondiente a (19) aparece en (20):



De acuerdo con (20), la flexión del infinitivo queda regida por el nominal *hecho*, asignador de caso inherente, lo que provoca la aplicación de la *condición de neutralización de -N*.

Hemos afirmado que el infinitivo de (19) se encuentra en una posición no argumental, puesto que entendemos que los núcleos nominales semejantes a *hecho* no seleccionan temáticamente a sus supuestos complementos. Por contra, si un núcleo nominal, como las nominalizaciones de *acción* selecciona argumentos, aquel contendrá una posición argumental y allí no podrá aparecer un infinitivo con sujeto léxico. Es el caso de (21):

- (21) *La decisión de [abrir *Julia* la puerta] mereció un premio. (Cf. *La decisión de Julia de abrir la puerta...*)

Otro tipo de ejemplos al que podemos hacer extensivo nuestro análisis es el expuesto en (22) y (23):

- (22) Lo de [haber visto *Pedro* mendigar a sus hijos] fue una pena.

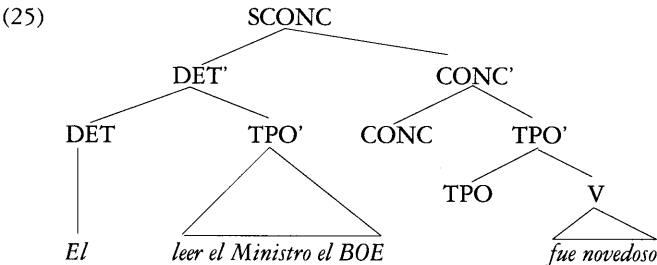
- (23) Lo de [llegar *Pedro* a su casa herido] fue una pena.

En (22), el pronominal *lo* provoca la aplicación de la *condición alfa N* y legitima la capacidad funcional del infinitivo compuesto *haber visto*, por lo que éste puede asignar nominativo al *SN Pedro*. Según esto, el infinitivo compuesto haber visto ha pasado de ser una categoría funcional no asignadora de rasgos F a ser una categoría funcional asignadora de rasgos de función.

Vamos a ocuparnos a continuación de los infinitivos regidos por el determinante *el*, no asignador de rasgos de función, como ejemplificamos en (24):

- (24) a. El [leer *el Ministro/los diputados* el B.O.E.] fue/es/sería novedoso.
 b. El [cantar *los pastores* inocentes amores en el sencillo idilio] nos agrada.
 (Ejemplo de Bello 1847)

La estructura sintáctica que proponemos para (24a) aparece en (25),



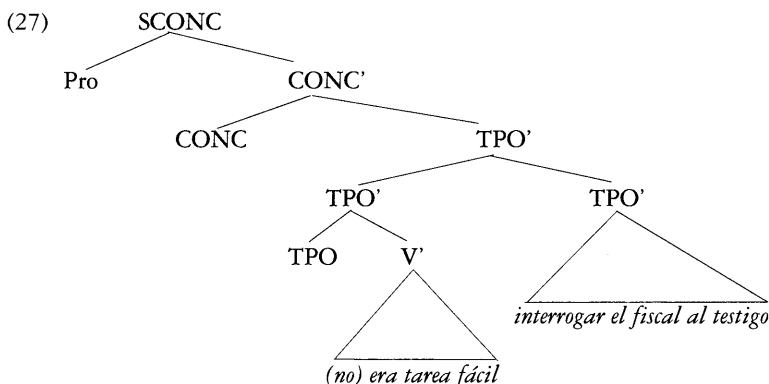
Las oraciones de (25) contienen un infinitivo regido por el determinante *el* y un núcleo funcional TIEMPO, del verbo en infinitivo, que se genera en el lexicon como una categoría funcional no asignadora de rasgos de función. Una vez insertados en la estructura-P, entre el núcleo funcional DET (que actúa de rector en la estructura de (25)) y el núcleo funcional TIEMPO del infinitivo, se produce el proceso de “chequeo” o legitimación de las estructuras funcionales acorde con el *principio de secuencialización* propuesto. El resultado, que se ajusta al esquema anómalo de (9b), provoca la aplicación de la *condición alfa N* en la categoría funcional TIEMPO que sucede, en el orden de constituyentes, al DETERMINANTE, y hace que el núcleo funcional del infinitivo se convierta en una categoría funcional plena, asignadora de rasgos F, pues no es posible, de acuerdo con el *principio de secuencialización*, tener seguidas dos categorías funcionales no asignadoras de rasgos F.

Nos queda por abordar el caso más conflictivo, esto es (4a), repetido aquí con la misma numeración, para el que proponemos la estructura de (26)

- (4a') [Interrogar *el fiscal* al testigo] no fue tarea fácil.

(26) [_{TOPICO} [_{STPO/SASP} Interrogar el fiscal al testigo]_i [_{SC} [_{SCONC} pro no fue h_i tarea fácil]]]]

En (26), el infinitivo está en una posición de TOPICO fruto de una operación de movimiento desde la posición de complemento del TPO' de la oración principal. La estructura-P de (26) es (27):



En (27), el TPO' del infinitivo, dependiente del TPO' de la oración matriz, se configura como un argumento eventivo o escondido al estilo del argumento davidsoniano. Siguiendo a Higginbotham (1987), quien supone que todos los verbos presentan una posición *e* en su red temática, admitimos que el predicado *no fue tarea fácil* contiene esa misma posición en su estructura argumental. Posteriormente, el argumento eventivo deberá moverse a una posición A' o donde no quede regido por un asignador de caso estructural.

En (26) propusimos que la cláusula de infinitivo (argumento eventivo del núcleo tiempo de la oración principal), subía a la posición de TOPICO. Vamos a intentar legitimar la posición extraracional propuesta para la cláusula de infinitivo de (26) a través de una serie de pruebas que tienen que ver con el movimiento de constituyentes. En primer lugar, fijémonos en (28) y (29):

(28) ¿A quién fue un error interrogar?

(29) *¿A quién fue un error interrogar el fiscal?

En (28) podemos preguntarnos sobre el objeto del infinitivo, dado que, según nuestro análisis, éste está regido por un asignador de caso estructural y se sitúa en la posición de especificador de concordancia. En (29) no es posible la formación de la pregunta debido al carácter especial del argumento eventivo que le asemeja más a los adjuntos que a los argumentos subcategorizados, lo que es un dato a favor de que el infinitivo de (26) está en una posición no argumental, como les sucede a los adjuntos.

Lo anterior se corroboraría con la posibilidad de tener la oración principal un infinitivo y un sintagma *Qu*, como vemos en (30), donde mostramos que el infinitivo no está en la posición de especificador del complementante.

(30) [_{TOP} Interrogar el fiscal al testigo [_{SC} por qué [_{SCONC} no fue tarea fácil]]]

Así mismo, otro dato que apoyaría nuestra propuesta es la imposibilidad de tener una segunda persona singular con lectura arbitraria, de acuerdo con el análisis de Hernanz (1988). Aplicando dicho análisis a (31):

(31) Telefonar [_{Ref}(*arb.)tú] primero, fue un error. (ej. de Piera)

diremos que la lectura arbitraria es imposible, debido a que el pronominal de segunda persona está en una posición de tópico que le impide quedar bajo el alcance del operador de tiempo responsable del bloqueo de sus propiedades referenciales. En (32):

(32) Drogar [_{arb}(*ref.)te] es arruinarte la vida.

el infinitivo queda bajo el alcance de dicho operador, puesto que está en el especificador de concordancia, y el afijo pronominal *te* admite la lectura arbitraria.

Una prueba del carácter no adjunto de estos infinitivos es que no pueden, a diferencia de los adjuntos reales, moverse a cualquier posición de la estructura oracional, como vemos en (33):

(33) a. *No fue, interrogar el fiscal al testigo, tarea fácil.
b. ??No fue tarea fácil interrogar el fiscal al testigo.

Es decir, cuando el infinitivo está en una posición de tópico, su capacidad de movimiento es mínima e, incluso, la dislocación a la derecha, ejemplificada en (33b), produce un efecto incorrecto o muy marcado. Por contra, los infinitivos en posición adjunta, pueden moverse a cualquier posición de la estructura, como vemos en (34)

(34) a. [Al interrogar el fiscal al testigo [el juez comprendió el proceso e]
b. El juez comprendió el proceso al interrogar el fiscal al testigo
c. El juez comprendió, al interrogar el fiscal al testigo, el proceso.
d. El juez, al interrogar el fiscal al testigo, comprendió el proceso.

Según todo lo expuesto, vamos a suponer que estamos en condiciones de contestar a la pregunta de cómo recibe caso nominativo el sujeto léxico pospuesto de la oración de infinitivo.

En primer lugar, diremos que sólo si los infinitivos están marcados con un caso pueden a su vez marcar con caso nominativo a un posible sujeto. Hasta aquí coincidimos con la tesis de Raposo (1987), según la cual, una inflexión sin tiempo especificada positivamente para concordancia puede asignar caso nominativo a un sujeto léxico si ella misma está especificada para caso. El hecho de que en español, a diferencia del portugués, no exista concordancia, nos lleva a postular que es lo que denominamos *Principio de la Inflexión marcada con Caso Inherente* y que hemos manejado extensamente durante todo el trabajo, la condición responsable de la potenciación funcional del infinitivo. Formulamos esta condición en los siguientes términos:

(I) *Principio de la Inflexión marcada con Caso Inherente* [PIMCI]

Una inflexión no asignadora de rasgosF (carente de alguno de los núcleos de concordancia [g°, n°, pers.]) puede asignar caso nominativo a un sujeto léxico si ella misma está especificada para caso por un *asignador de caso inherente*.

Conviene decir que admitimos que es posible desbloquear, como propone Rigau (1991), el núcleo CONCORDANCIA en distintas categorías funcionales y que, además, para hacer extensible nuestro análisis al resto de las formas no personales del verbo, esto es deseable.

En resumen, según nuestra tesis serán los nombres y las preposiciones, como categorías léxicas, y los DET y TPO, como categorías funcionales, los candidatos óptimos para marcar con caso inherente a los infinitivos y permitir que estos puedan asignar caso nominativo a sus sujetos léxicos.

El *principio de la inflexión marcada con caso inherente*, como condición responsable de la asignación de caso nominativo por los infinitivos, a diferencia de la tesis de Raposo, no requiere un sistema de copia o transmisión de caso, sino que se habilita directamente a la flexión del infinitivo para asignar el caso nominativo. Por tanto, en respuesta a la pregunta de cómo asignan caso nominativo los infinitivos, diremos que cuando se aplica el *principio de la inflexión marcada con caso inherente*, motivado por la *condición de neutralización del rasgo -N*; lo que remite, en última instancia, a principios generales de legitimación sintáctica entre categorías funcionales y léxicas como el propuesto *principio de secuencialización de las categorías funcionales*.

Nuestro análisis establece y explica la casuística más o menos completa de posibles apariciones de un infinitivo con sujeto: oraciones sustantivas en función adverbial, eventiva o como complemento de un núcleo nominal (también, como veremos seguidamente, como complemento de un núcleo verbal ergativo), las cuales reciben caso inherente, al mismo tiempo que se someten a la neutralización del rasgo -N, lo que permite que adquieran cierto carácter nominal que se plasmaría en la exigencia de recibir marca de caso en la estructura-P.

Si nuestra hipótesis es correcta, debería poder extenderse a un conjunto más amplio de datos, tales como los argumentos de un verbo ergativo asignador de caso inherente partitivo. (35) espera cubrir esta posibilidad:

(35) Llegaron [corriendo los niños]

En (35) el verbo ergativo *llegar* asigna caso partitivo a la cláusula de gerundio. Esta inflexión no personal, como el infinitivo, al estar regida por un asignador de caso inherente, habilita a su argumento, el gerundio, para que éste asigne caso nominativo a su sujeto *los niños* según el *principio de la inflexión marcada con caso inherente*. Por el contrario, en (36):

(36) *Trabajaron oyendo música los jóvenes.

dado que *trabajar* no es asignador de caso inherente, la flexión del gerundio no queda habilitada como categoría asignadora de rasgos de función, de ahí la imposibilidad de tener un sujeto léxico en nominativo en (36). No podemos extendernos en un análisis más detallado para el resto de las formas no personales del verbo, pero pensamos que a ellas se les puede aplicar los principios y condiciones de buena formación propuestos para el infinitivo; las diferencias entre unas formas y otras se explicarían en función del contenido nuclear de concordancia.

Por último, en el análisis que hemos defendido, la aparición de una categoría vacía PRO no regida es imposible por cuanto los infinitivos (que recordemos, no contienen el núcleo funcional CONCORDANCIA, y, por ende, ninguna de sus proyecciones) se proyectan en la categoría funcional TIEMPO barra, carente de la posición de especificador disponible para la colocación de elementos antepuestos al núcleo TIEMPO, lo que implica que la única categoría vacía que puede aparecer es un *pro* regido por TIEMPO, en una posición necesariamente posverbal. Ello nos lleva a considerar un único análisis para esta categoría vacía y para su posible realización fonológica, en cuanto a la posición que ambas ocupan en la estructura, hecho que explica adecuadamente la generalización sobradamente conocida de que los sujetos léxicos de los infinitivos deban necesariamente aparecer pospuestos. Con ello, hemos simplificado el inventario de categorías sin realización fonológica de que dispone el español.

Bibliografía

- Anderson, J., 1988, "Inflection", en M. Hammond y M. Noonan (eds.): *Theoretical Morphology*, Nueva York, Academic Press, 23-43.
- Bosque, I., 1989, *Las categorías gramaticales*, Madrid. V. Demonte y Fernández Lagunilla, M. (eds.): *Sintaxis de las lenguas románicas*, Madrid, El Arquero, 125-147.
- Demonte, V. y Garza, B. (eds.), 1990, *Estudios de lingüística de España y México*, México, UNAM y COLMEX.
- Fukui, N. y Speas, M., 1986, "Specifiers and projections", *MIT Working Papers in Linguistics*, 8, 128-172.
- Hernánz, M. L., 1990, "En torno a los sujetos arbitrarios: La 2ª persona del singular", en V. Demonte y B. Garza (eds.), 151-178.
- Piera, C., 1987, "La estructura de las cláusulas de infinitivo", en V. Demonte y Fernández Lagunilla, M. (eds.): *Sintaxis de las lenguas románicas*, Madrid, El Arquero, 148-166.
- Raposo, E., 1987, "Case theory and INFL to COMP: the inflected infinitive in European Portuguese", *LI* 18, 1, 85-109.
- Reuland, E., 1988, "Relating morphological and syntactic structures", en M. Everaert *et alii* (eds.): *Morphology and Modularity*, Dordrecht, Foris, 303-337.
- Rigau, G., 1991, "Observaciones sobre la naturaleza de CONC", comunicación presentada al *I Coloquio de Gramática Generativa*, (Miraflores de la Sierra).

Sobre el subjuntivo

ITZIAR LAKA

University of Rochester & Euskal Herriko Unibertsitatea

1. Introducción

1.1. Este artículo¹ explora la sintáxis del llamado *subjuntivo dubitativo*, que presenta características distintas del subjuntivo desiderativo o volitivo. El subjuntivo dubitativo ha recibido comparativamente menos atención dentro de los estudios de gramática generativa del español, mientras que el subjuntivo volitivo sí ha sido estudiado en profundidad en diversos trabajos, de los cuales podemos citar, entre los más recientes, a Picallo (1984) y Kempchinsky (1986, 1990). Uno de los fenómenos gramaticales que más atención han recibido dentro de esta línea de investigación ha sido el de la *referencia disjunta obligatoria*, que se ilustra en el paradigma siguiente:

- (1) a. *Mingo_i quiere que pro_i cante b. Mingo_i quiere que pro_j cante

El par en (1) muestra que la referencia del elemento pronominal fonológicamente vacío (pro), que es el sujeto de la cláusula subordinada de subjuntivo, no puede tener el mismo índice referencial que el sujeto de la oración principal (1a). Como muestra (1b), sin embargo, nada impide el licenciamiento de este pronominal nulo siempre y cuando su índice referencial sea distinto del de el sujeto. Tanto Picallo (1984) como Kempchinsky (1986, 1990), en propuestas diferentes, coinciden en atribuir la causa de este fenómeno a la flexión de subjuntivo, la cual produciría una ampliación de la categoría de gobierno de la oración subordinada.

Ambas autoras notan, no obstante, que no todos los casos de subordinación regida por subjuntivo presentan el fenómeno de referencia disjunta. Tal es el caso, por ejemplo, del subjuntivo dubitativo (2):

- (2) a. Maitane_i ignoraba que pro_i hubiera ganado el concurso
b. Santi_i duda que pro_j vaya a encontrar trabajo aquí

Dado el contraste entre subjuntivos como (1) y subjuntivos como (2), Kempchinsky (1990), que constituye la propuesta más reciente, y que utilizaré como referencia central en el presente trabajo, concluye que hay una diferencia fundamen-

(1) Deseo expresar mi gratitud a Juan Romero y Elena Herburger por sus comentarios y sugerencias, así como a la audiencia de los Segundos Encuentros de Gramática Generativa celebrados en Vitoria-Gasteiz en 1992, donde presenté este trabajo.

tal entre complementos de subjuntivo de predicados volitivos y complementos de subjuntivo de predicados epistémicos y factivos: sólo los primeros contienen un operador vacío de carácter imperativo (IMP) en la proyección del complementador. Es este operador el que motiva el fenómeno en (1). En esta propuesta, por tanto, la causa de la ampliación de la categoría de gobierno en los subjuntivos volitivos se halla en la proyección de Comp.

1.2. En este trabajo, expondremos y discutiremos datos y fenómenos del subjuntivo dubitativo que corroboran ciertos aspectos de esta tesis central de Kempchinsky (1990): el subjuntivo dubitativo se distingue claramente de complementos subjuntivos volitivos, y, como veremos, estas diferencias parecen deberse fundamentalmente a las propiedades de la cabeza Comp que rige estos complementos. Sin embargo, discreparemos de la hipótesis de que el modo subjuntivo sea una manifestación morfológica de el operador IMP que induce el efecto de obviación referencial obligatoria. Por el contrario, defenderemos la tesis de que tanto las oraciones encabezadas por el operador IMP, que inducen el efecto de obviación referencial, como aquellas oraciones de subjuntivo que no inducen este efecto, tienen en común la presencia de un elemento modal en Flex.

Argüiremos que los complementos subjuntivos de predicados negativos y de duda están regidos por un Complementante con el rasgo [+Ng]. Es la existencia de este Complementante lo que explica las diferencias de comportamiento sintáctico de estos complementos subjuntivos respecto de los volitivos, que no tienen complementantes negativos. Si el fenómeno de obviación referencial de sujeto se debe a un operador vacío IMP presente en complementos de predicados volitivos, y si los complementos subjuntivos de predicados negativos y de duda contienen un complementante [+Ng] en vez del operador IMP, una consecuencia de esta diferencia ha de ser necesariamente la falta de efectos de obviación referencial del sujeto en los segundos, como es el caso.

1.3. Una vez llegados a la conclusión de que la tradicional distinción entre las distintas clases de complementos subjuntivos responde a estructuras sintácticas que se diferencian en el contenido de la categoría Comp, surge inmediatamente una cuestión fundamental respecto a la naturaleza del propio modo subjuntivo: ¿qué tienen en común estas estructuras para que la gramática les asigne uniformemente el modo subjuntivo? Nos queda por saber si hay alguna propiedad común a todos estos complementos clausales tal que demande la presencia del modo subjuntivo en la estructura flexiva de todos ellos.

Kempchinsky (1990) concluye que la respuesta a esta pregunta es negativa, y que la aparición del modo subjuntivo en todos estos predicados se debe a una coincidencia morfológica superficial. Discrepando de esta propuesta, proponemos aquí que todos los complementos con flexión de subjuntivo comparten una propiedad esencial, pese a sus diferencias en el contenido de la proyección del complementador. Esta característica, que sería lo que la flexión de subjuntivo en sí misma aporta con su presencia, es que el subjuntivo se comporta en Forma Lógica como un término de polaridad: ha de permanecer dentro del dominio de mando-c del predicado matriz que lo licencia.

Si esta propuesta es en algún modo válida, todos los complementos clausales que presentan el modo subjuntivo en Flex comparten la propiedad de que han de permanecer bajo el abarque del predicado u operador que los selecciona. El modo subjuntivo determinaría el comportamiento del predicado en Forma Lógica, aunque los distintos tipos de complementos subjuntivos difieran en otros aspectos de su estructura sintáctica, más específicamente en el contenido de la proyección del complementante.

En esta hipótesis, el modo subjuntivo es el equivalente flexivo de los elementos de polaridad como *nada*, *apenas*, etc... Paralelamente a cómo los elementos de polaridad dentro del Sintagma Determinante han de ser licenciados por un elemento afectivo que los mande-c (Ladusaw 1979, Laka 1990), el modo subjuntivo ha de ser licenciado por un complementante negativo (Laka 1990), imperativo-volitivo (Kempchinsky 1986) u otro operador que lo mande-c.² Del mismo modo que los determinantes polares (Fujita 1991), el modo subjuntivo no se eleva en Forma Lógica, sino que es directamente ligado por el operador o complementante que lo licencia. Podemos concluir, por ello, que tanto los determinantes polares como el modo subjuntivo son variables puras, cuya extensión cuantificacional y rango semántico es determinado por el operador que los licencia. En el caso de los determinantes polares, es la extensión cuantificacional del Sintagma Determinante lo que el licenciador restringe; en el caso del modo subjuntivo, es la proposición entera la que queda bajo el abarque semántico del operador que licencia este modo verbal.

En la siguiente sección, presentamos la evidencia en favor de la postulación del complementante negativo, mediante el cual pueden explicarse las divergencias de comportamiento entre el subjuntivo dubitativo y el subjuntivo volitivo.

2. El complementante negativo

El llamado 'subjuntivo dubitativo' presenta tres características que lo distinguen del subjuntivo volitivo, y es precisamente este comportamiento diferente el que ha llevado a autores como Kempchinsky (1990) a defender la idea de que sólo los complementos de predicados volitivos contienen un operador IMP en Comp. Aquí defenderé la idea presentada y discutida con mayor profundidad en Laka (1990, 1991 y 1992) de que estas oraciones de subjuntivo están comandadas por un Complementante con el rasgo [+Ng]. Esta cabeza funcional C_{Ng}, seleccionada por el predicado negativo que la gobierna, es la que a su vez selecciona el modo subjuntivo, contenido en la cabeza de la proyección Modal, parte del complejo de proyecciones de Flexión. Así pues, el modo subjuntivo no está directamente seleccionado por el predicado matriz, sino por el Complementante [+Ng] que el predicado matriz selecciona.

Mostraré a continuación cómo esta propuesta da cuenta de las tres principales particularidades sintácticas del subjuntivo dubitativo: (a) el licenciamiento de ele-

(2) Se incluyen aquí una variada gama de subjuntivos: los seleccionados por oraciones causales, por operadores como *ojalá*, *quizás*, etc., así como las oraciones de relativo en modo subjuntivo.

mentos de polaridad negativa; (b) la ausencia de efectos de obviación referencial obligatoria del sujeto; y (c) la 'opcionalidad' del subjuntivo en estos predicados.

2.1. Licenciamiento de Elementos de Polaridad Negativa. Es sabido que ciertas oraciones de subjuntivo son dominios en los cuales los Elementos de Polaridad Negativa (que en adelante se denominarán EPN) pueden ser licenciados, como ilustran los ejemplos en (3):

- (3) a. Dudo que lo sepa *nadie*
 b. El testigo negó que la acusada le hubiera dicho *nada*
 c. Ella ignoraba que hubiésemos estado *nunca* en Menorca

Los EPN necesitan un licenciador afectivo (Ladusaw 1979) que los mande-c en Estructura-S (Laka 1990). Tradicionalmente, se ha considerado que el licenciador en casos como (3) era el verbo de la oración matriz (*dudar, negar, ignorar*), cuyo valor negativo licenciaba los EPN (Klima 1964). Sin embargo, el licenciador en (3) no puede ser el verbo principal; si lo fuera, EPNs en posición de objeto directo deberían ser posibles con estos predicados. Como nota Jàcas para el español en una comunicación personal a Kempchinsky (1986), los EPN no se licencian como objetos directos no clausales de verbos negativos:

- (4) a. *dudo *nada* de lo que me ha dicho
 b. *El testigo negó *nada* de lo que la acusada le dijo
 c. *Ella ignoraba *nada* sobre nuestros viajes

Este contraste entre complementos clausales (3) y no clausales (4) de predicados negativos muestra que la negatividad semántica de los verbos principales no es suficiente para licenciar EPNs; si fuera así, los ejemplos en (4) deberían ser gramaticales, ya que los verbos negativos mandan-c a los EPN en posición de objeto. Si el elemento licenciador de EPNs en (3) no es el verbo principal, podríamos pensar que es el propio subjuntivo el que actúa como licenciador. En (5) vemos de hecho que hay una correlación entre la presencia del subjuntivo en la Flexión verbal subordinada y el licenciamiento de EPNs en oraciones subordinadas de predicados negativos:

- (5) María no dijo que Pepe {supiera/*sabía} nada (Bosque 1990)

Por otro lado, también es cierto que la presencia del subjuntivo por sí solo no basta para el licenciamiento, ya que no todas las oraciones de subjuntivo son dominios de licenciamiento de EPNs:

- (6) a. *Carmen quiere [que la asamblea decida *nada*]
 b. *Andone espera [que sus experimentos resuelvan *nada*]

Podemos concluir por tanto, que ni el verbo principal, ni el modo subjuntivo de la oración subordinada pueden ser los licenciadores de los EPN en cuestión.

Hay una categoría sintáctica que se halla entre el verbo negativo principal y la Flexión de subjuntivo: el complementante. Esta categoría manda-c a los elementos EPN contenidos en la oración subordinada, y no está presente en los complementos no clausales de verbos negativos. Si el licenciador en (3) es la cabeza del complemen-

tante, se predice la agramaticalidad de (4). En cuanto a la agramaticalidad de (6), ésta se explica porque el complementante de éstas oraciones no es el mismo que el de las oraciones en (3). Es decir, predicados negativos como los de (3) seleccionan un complementante con rasgos negativos, que es capaz de actuar como licenciador de EPNs; verbos como *querer* o *desear*, sin embargo, no seleccionan un complementante negativo y por ello sus oraciones subordinadas no se constituyen en dominios de licenciamiento de EPNs. Finalmente, la correlación entre el subjuntivo y la posibilidad de licenciar EPNs en complementos clausales de predicados negativos, se debe a que estos predicados tienen en la gramática la opción de seleccionar bien un complementante negativo, en cuyo caso este complementante selecciona la flexión de subjuntivo, o bien un complementante declarativo, en cuyo caso no se selecciona el subjuntivo en Flexión.

Es importante observar que el contraste entre complementos clausales y no clausales ilustrado en (3) y (4) no se debe a los diferentes tipos semánticos de complementos (proposicional y no proposicional). Como vemos en (7), tal contraste no surge en casos donde el predicado matriz sí contiene un elemento licenciador de EPNs como la negación:

- (7) a. No creo que sepa nada de Chino b. No creo nada de lo que dice

En (7a), el predicado matriz selecciona un complementador negativo, que licencia el EPN. El ejemplo en (7b) no contiene tal complementante, pero es no obstante gramatical porque la oración contiene una negación funcional que licencia el complemento no clausal.

El contraste entre complementos clausales (3) y no clausales (4) de verbos negativos no es un fenómeno particular de la gramática del español; como se ve en los ejemplos (8) el inglés también ilustra este fenómeno:

- (8) a. The witnesses denied that *anybody* left the room before dinner
'Los testigos negaron que nadie hubiera salido de la habitación tras la cena'
b. The professor doubts that *anybody* understood her explanation
'La profesora duda que nadie entendiera su explicación'
c. *The witnesses denied *anything*
d. *The professor doubts *any* explanation

En el caso del inglés, esta asimetría, que ha sido notada también por Feldman (1985) y Progovac (1988), hace que la única interpretación posible de los constituyentes encabezados por *any* en complementos no clausales (8c, d) sea la llamada 'free choice', equivalente a la de un cuantificador universal, y que no sea posible conseguir la interpretación de existencial ligado por un operador negativo, como la que se obtiene en (8a, b).

Por otro lado, en euskara, la posibilidad de licenciamiento de EPNs en cláusulas subordinadas de predicados negativos se corresponde con la presencia o ausencia de un complementador fonológicamente distinto del complementante declarativo. En los ejemplos en (9), vemos que, al igual que en español los predicados negativos tienen la opción de aparecer flexionados en subjuntivo o indicativo, los complemen-

tos clausales de predicados negativos en euskara pueden estar gobernados por dos tipos de complementantes distintos, sin que varíe el modo verbal:

- (9) a. Ez dut sinisten *inor* ilargian egon denik
no he creído nadie luna-el-en estado es-Comp
'No (me) creo que nadie haya estado en la Luna'
b. *Ez dut sinisten *inor* ilargian egon dela
no he creído nadie luna-el-en estado es-Comp
'No (me) creo que nadie ha estado en la Luna'

La evidencia en favor de la postulación de un complementante negativo, paralelo a los complementantes declarativo e interrogativo no surge pues exclusivamente en la gramática del español, y sus efectos pueden apreciarse también en otras gramáticas.

2.2. Ausencia de efectos de obviación referencial del sujeto

Picallo (1984, 1985) y Kempchinsky (1986, 1990) arguyen, en distintos análisis, que el subjuntivo induce una ampliación del dominio de ligamiento del sujeto, lo cual explica el fenómeno en (1). Pero como se muestra en (2), el subjuntivo dubitativo no presenta efectos de obviación. Solo los verbos de volición e influencia inducen el efecto en (1). Si el efecto de obviación se debe a una ampliación del ámbito de ligamiento del sujeto debida al movimiento del subjuntivo a Comp en Forma Lógica, (Kempchinsky 1986, 1990), la falta de este efecto en (2) halla una explicación natural: en el subjuntivo dubitativo, Comp está ocupado por C_{Ng} , lo cual imposibilita este movimiento a Comp, y la ampliación del ámbito de ligamiento no puede producirse. Esto predice que otros casos de subjuntivo donde Comp esté ocupado no inducirán efectos de obviación. En efecto, considérense (10a) y (10b), que contienen un complementante interrogativo (C_Q):

- (10) a. Quiero un libro, [Op_i [C : que $_Q$ [t_i tenga final feliz]
b. Nosotros $_i$ nos iremos [cuando [C : C_Q [pro_i hayamos ganado la partida]

Si el efecto de obviación se correlaciona con la disponibilidad de Comp, y no con la presencia de subjuntivo en Flex, ello sugiere que este fenómeno se debe a la naturaleza de la proyección de Comp en predicados volitivos, y no a la naturaleza del modo subjuntivo.

Este resultado nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta: ¿tienen algo en común estas oraciones subordinadas, que explique el hecho de que todas ellas requieran la flexión subjuntiva? La respuesta que se ofrece aquí es afirmativa, y se discute en la siguiente sección, al hilo de la opcionalidad del subjuntivo en predicados dubitativos.

3. El subjuntivo como elemento de polaridad

El tercer fenómeno que distingue al subjuntivo dubitativo de otros subjuntivos como el volitivo, es que los predicados negativos admiten tanto subjuntivo como indicativo en la Flexión de sus oraciones subordinadas (11a, b), con diferencias de

interpretación semántica entre un opción y la otra, mientras que los predicados volitivos no permiten la opción de indicativo (11d):

- (11) a. No creo que Dios exista b. No creo que Dios existe
 c. Quiero que Dios exista d. *Quiero que Dios existe

Dentro de la tesis propuesta en este trabajo, el contenido de la proyección del complementante es diferente en (11a) y (11b). Mientras que (11a) contiene un complementante de rasgo negativo, (11b) contendría un complementante IMP, asumiendo la propuesta de Kempchinsky (1986). Los dos complementantes coinciden en seleccionar el modo subjuntivo en Flex. Si esta hipótesis es correcta, y volviendo nuestra atención a los casos de (11b) y (11d), ha de ocurrir que (11b) no contenga un complementante negativo, sino un complementante declarativo que seleccione la Flexión de indicativo, siendo esta opción legítima en la gramática, mientras que la selección de un complementante declarativo no es una opción legítima en el caso de los predicados volitivos (11d).

Supongamos que sea cierto que una propiedad fundamental de la Flexión de subjuntivo es que ésta se comporte como una variable que ha de ser ligada en Forma Lógica dentro del abarque del predicado principal. Es decir, supongamos que la oración encabezada por la Flexión de subjuntivo permanezca *in situ* en Forma Lógica, mientras la opción de indicativo conlleva el elevamiento de la oración por encima del abarque del predicado principal en Forma Lógica. En (11a) el C_{Ng} precluye el elevamiento de la oración en FL porque C_{Ng} ha de estar gobernado por el verbo que lo selecciona para satisfacer las restricciones de selección. La oración subordinada en (11a) ha de permanecer bajo el abarque del predicado. En (11b), donde no hay C_{Ng} , la oración subordinada se eleva fuera del abarque del predicado en FL. Así, el contraste semántico en (12) (tomado de Kempchinsky 1986) se obtiene por medio de las diferentes estructuras que resultan en el componente interpretativo FL:

- (12) a. No me pareció que el bar *estuviera* cerrado; es más, creo que está abierto
 b. # No me pareció que el bar *estaba* cerrado; es más, creo que está abierto

La oración en (12a) tiene una estructura en Forma Lógica donde la cláusula subordinada en subjuntivo permanece en su posición de Estructura-S. Consiguientemente, el valor de verdad de la oración subordinada queda bajo el abarque del predicado principal, y no se produce un efecto de presuposición del valor de verdad de la oración subordinada, con lo cual la continuación en el discurso que niega la verdad del complemento en subjuntivo no produce un efecto de contradicción. Sin embargo, la estructura de (12b) en Forma Lógica presenta a la oración de indicativo elevada por encima del abarque del predicado principal, con lo cual el valor de verdad de la subordinada de indicativo no es mandado-c por ningún otro predicado u operador. El resultado es la presuposición de verdad del complemento clausal, y, por consiguiente, un efecto de contradicción cuando el discurso subsiguiente niega el valor de verdad del complemento indicativo.

En el caso de predicados volitivos, solo la opción de subjuntivo lleva a una Forma Lógica bien formada, dado el carácter intensional de estos predicados. Como dice Kempchinsky (1990): 'La característica semántica distintiva de tales cláusulas de

subjuntivo es que éstas no expresan proposiciones a las que se les puede asignar un valor de verdad, ya sea afirmativo o presupuesto.' Esta propiedad del predicado que gobierna al complemento clausal hace imposible la interpretación de un complemento en indicativo como (11d). En (11c) el complemento clausal requiere subjuntivo porque ha de ser interpretado bajo el abarque del predicado *querer*, y para ello ha de permanecer dentro de su abarque de mando-c en Forma Lógica.

Este argumento puede extenderse a otros casos de subjuntivo que no pertenecen a ninguna de las dos variedades mencionadas en este trabajo. Así por ejemplo, la propuesta aquí presentada es totalmente compatible con las propuestas de Rivero (1971, 1990) y Gonzalo (1990), donde se discute la correlación entre especificidad del Sintagma Determinante y la selección del modo verbal en las oraciones de relativo: el modo subjuntivo sólo es posible si el Sintagma Determinante es no específico, como se ilustra en el par en (13):

- (13) a. Busco [_{DP} un gato [_{CP} que tiene el pelo azul]]
 b. Busco [_{DP} un gato [_{CP} que tenga el pelo azul]]

La Forma Lógica de la oración en (13a) no implica elevamiento en forma lógica, quedando así bajo el abarque del predicado intensional *buscar* el Sintagma Determinante no específico que es su complemento. Sin embargo, la Forma Lógica de la oración en (13b) implica el elevamiento del Sintagma Determinante, que es específico y tiene por tanto un abarque semántico externo al dominio del operador intensional.

De forma similar, las oraciones causales de subjuntivo se distinguen de las oraciones causales de indicativo por la permanencia de las primeras bajo el abarque de la negación de la oración matriz. Consideremos por ejemplo las oraciones siguientes:

- (14) a. no viene [porque está enferma] b. no viene [porque esté enferma]

En correlación directa con las diferencias de interpretación, la representación sintáctica de estas oraciones difiere en la situación de la oración causal en Forma Lógica: en (14a) la oración subordinada permanece bajo el abarque de mando-c de la negación, que licencia un Complementante negativo, el cual a su vez licencia el modo subjuntivo. Por el contrario, en (14b), la oración causal no entra en el abarque de mando-c de la negación.

Si estos argumentos tienen validez, podemos concluir que la distribución del modo subjuntivo en español responde a un condicionamiento sintáctico muy específico: la permanencia de la oración que lo contiene dentro del abarque del operador que lo domina y licencia.

Bibliografía

- Bosque, I., 1980, *Sobre la negación*, Ediciones Cátedra, Madrid.
 ———, 1990, *Indicativo y subjuntivo*, Taurus, Madrid.
 Feldman, D., 1985, 'Affectivity, modality and Complement selection', ms. MIT, Cambridge, MA.
 Kempchinsky, L., 1986, *Romance subjunctive clauses and Logical Form*, Dissertation, UCLA.
 ———, 1990, 'Más sobre el efecto de referencia disjunta del subjuntivo', en *Indicativo y Subjuntivo*, I. Bosque ed., Taurus, Madrid.

- Ladusaw, W., 1979, *Polarity sensitivity as Inherent Scope relations*, Diss., Univ of Texas.
- Laka, I. , 1990, *Negation in Syntax: on the nature of funtional categories and projections*, MIT Diss.
- Picallo, C., 1984, 'The Infl node and the Null Subject Parameter', *LI* 15 75-102.
- , 1985, *Opaque Domains*. PhD dissertation, City University of Ney York.
- Progovac, L., 1988, *A Binding approach to Polarity sensitivity*, PhD Dissertation, USC.
- Rivero, M.L., 1971, 'Mood and Presupposition in Spanish', *Foundations of Language* 7: 305-336.