



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

P

Cadenas e interfaces

Autor:

Muñoz Pérez, Carlos

Tutor:

Saab, Andrés

2017

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Doctor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Letras

Posgrado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Filosofía y Letras

CADENAS E INTERFACES

-Tesis Doctoral-

Doctorando: Carlos Muñoz Pérez

Expediente N°: 881.662/12

Director de Tesis: Andrés Saab

Co-directora de Tesis: Mabel Giammatteo

Febrero 2017

La investigación para esta tesis ha sido financiada por una beca de Iniciación de Doctorado otorgada por la Universidad de Buenos Aires para el período 2012-2015 y por una beca interna de Finalización de Doctorado tipo II otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) para el período 2015-2017.

“Samuel Beckett once said, ‘Every word is like an unnecessary stain on silence and nothingness.’

On the other hand, he SAID it.”

— *Art Spiegelman, Maus II: A Survivor's Tale*

CADENAS E INTERFACES

por

Carlos Muñoz Pérez

Resumen

Esta tesis investiga la dependencia que forman un constituyente desplazado y las posiciones en la oración en las que este puede interpretarse, i.e., una *Cadena de movimiento*. El marco general que se adopta es la llamada *Teoría de la Copia*, la teoría del desplazamiento sintáctico según la cual los miembros de una Cadena son idénticos e isomórficos.

Se proponen dos hipótesis principales. La primera es que la manifestación fonológica de la Cadenas depende de las relaciones de carácter lineal que se establecen en Forma Fonética entre los miembros de una dependencia de movimiento. La idea básica es que se pronuncia el elemento que precede a los demás miembros de la Cadena. Esta propuesta permite explicar diversas asimetrías entre el margen izquierdo y el margen derecho de la oración con respecto al desplazamiento sintáctico, además de ofrecer una explicación al llamado *movimiento encubierto*. Estos temas se discuten a lo largo del capítulo 2.

La segunda hipótesis sostiene que el tipo de relación entre constituyentes que permite formar una Cadena no es la identidad estricta, sino la inclusión (en el sentido de la teoría general de conjuntos). Esto es, dos elementos conforman una Cadena de movimiento siempre y cuando los rasgos de uno constituyan un subconjunto de los rasgos del otro. Este mecanismo se aplica independientemente sobre las representaciones en cada una de las interfaces. El sistema completo se introduce en el capítulo 3.

Se exploran dos tipos de predicciones derivadas a partir de este sistema. La primera predicción es que operaciones que modifiquen los rasgos de un constituyente, ya sea en la sintaxis o en una de las interfaces, alteran también las Cadenas de movimiento. Se propone que esto permite dar cuenta de las propiedades del doblado de pronombres

interrogativos en alemán y holandés. Se discuten también patrones de doblado verbal en español, y se muestra que estos casos deben analizarse a partir de principios gramaticales diferentes. Estos temas se discuten a lo largo del capítulo 4.

La segunda predicción que se investiga es que si las Cadenas se forman a partir de relaciones de inclusión entre conjuntos de rasgos, se espera que existan casos en los que un miembro de la Cadena esté radicalmente infradeterminado con respecto al constituyente que se pronuncia, y que no exista isomorfía entre ambos elementos. Se propone que esto se atestigüe en los patrones de anti-reconstrucción que se analizan en el capítulo 5.

Agradecimientos

Mi gratitud infinita para Andrés Saab por su enorme generosidad y por la formidable paciencia que demostró a lo largo de estos años al intentar convertirme en un lingüista. Su contribución a esta tesis es invaluable; sus observaciones siempre probaron ser poderosas, inquisitivas y constructivas al mismo tiempo. Espero que esta tesis haga honor a su gran esfuerzo.

Mabel Giammatteo merece el crédito (o la culpa) de que yo haya escrito una tesis de doctorado. Ella me dio la oportunidad de poder dedicarme a la investigación y de dar clases en la Facultad de Filosofía y Letras, todo en un marco de inmensa libertad creativa. Un millón de gracias por todo, Mabel.

Mi agradecimiento a Hedde Zeijlstra, por las inmensamente interesantes discusiones que tuvimos durante el año en que hizo las veces de mi jefe. Esta disertación no sería lo mismo sin su gran aporte.

Gracias a Daniel Romero, cuyas clases me convencieron (para bien o para mal) de convertirme en lingüista.

He tenido la suerte de formar parte de excelentes grupos de trabajo, tanto a nivel humano como profesional, durante los años de mi doctorado. Me refiero a los miembros de la Cátedra de Gramática "B" de la Universidad de Buenos Aires y del Departamento de Inglés de la Universidad de Göttingen, así como a las comisiones organizadoras de ELBA, Romania Nova, Encuentro de Gramática Generativa y Jornadas Patagónicas de Lingüística Formal. A todos ellos, gracias por tanto, perdón por tan poco.

Esta disertación se ha beneficiado de las opiniones, comentarios y sugerencias de los asistentes a los siguientes eventos: *VI Encuentro de Gramática Generativa*; *VI Romania Nova Workshop*; *LOT Winter School 2015*; *Console XXIII*; *II Jornadas Patagónicas de Lingüística Formal*; *Formal Approaches to Morphosyntactic Variation*; *2th Workshop on Syntax, Semantics and Phonology*; *VII Encuentro de Gramática Generativa*; *III*

*Congreso Internacional de Estudios Lingüísticos; XV Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística; Coloquio de Investigaciones en Gramática y Léxico; VIII Romania Nova Workshop; II ELBA Workshop. A todos ellos, gracias. Agradezco también a un revisor anónimo de los *Proceedings of the 23rd Conference of the Student Organization of Linguistics in Europe*, y a otros tres revisores de *Glossa* por sus valiosos comentarios.*

Aclaración

Toda traducción del inglés en esta tesis es propia.

CONTENIDOS

1. Nociones preliminares

1.1. Introducción	1
1.2. Cadenas en la Teoría de la Huella	3
1.3. Cadenas como conjuntos de copias	9
1.4. Dos problemas para la teoría de Cadenas	23
1.4.1. El problema de la Indistinguibilidad	24
1.4.2. El problema de la distribución de los huecos	26
1.5. Esbozo de contenidos	28

2. Linealidad y huecos de movimiento

2.1. Introducción	29
2.2. Distribución estructural de huecos	31
2.2.1. El elemento desplazado manda-c a sus huellas	31
2.2.2. Pronuncie la copia más alta	34
2.3. Un algoritmo de distribución lineal de huecos	45
2.3.1. Unicidad = Recuperabilidad + Economía	47
2.3.2. Rango = VI + Linealidad	50
2.4. Distribución lineal de huecos y el LCA	58

2.5. Algunas predicciones	61
2.5.1. Movimiento a la derecha y orden de palabras	64
2.5.2. Movimiento encubierto	83
2.6. Movimiento de Remanente	88
2.7. Recapitulación	95
3. Una Teoría de la Indistinguibilidad	
3.1. Introducción	97
3.2. Inclusión-S	101
3.3. Comparación con otras propuestas	112
3.4. Sobre la naturaleza de las Cadenas	129
3.5. Recapitulación	134
4. Cadenas en FF y patrones de duplicación	
4.1. Introducción	136
4.2. Construcciones de copiado-wh	139
4.2.1. Reanálisis morfológico basado en Fusión	142
4.2.2. Conjeturas sobre la naturaleza del reanálisis	149
4.3. Doblado-wh no idéntico	167
4.4. Duplicación verbal en español	190
4.4.1. Doblado capicúa en español rioplatense	191
4.4.2. Duplicación de predicados	207
4.5. Recapitulación	225
5. Cadenas no isomórficas y fenómenos de anti-reconstrucción	
5.1. Introducción	226
5.2. Cadenas de movimiento no isomórficas	231
5.2.1. Cadenas no isomórficas bajo Inclusión-S	241
5.2.2. Indexación-S requiere contraciclicidad	246
5.3. Restricciones sobre las Cadenas no isomórficas	249
5.4. Recapitulación	254

6. A modo de cierre	
6.1. El diseño de la Facultad del Lenguaje	255
6.2. Lo que queda en el tintero y por qué	257
6.2.1. Sujetos nulos	257
6.2.2. Eliminación de la operación de Copia	258
6.2.1. Patrones de reasunción	259
Referencias bibliográficas	262

CAPÍTULO 1

Nociones preliminares

1. Introducción

Hay dos importantes propiedades de la sintaxis de las lenguas humanas que toda teoría de la gramática debe capturar. La primera involucra lo que ha sido dado en llamar *estructura de constituyentes*. Las oraciones de las lenguas naturales son divisibles en unidades abstractas denominadas *sintagmas* o *frases* que, a su vez, son también descomponibles en otros sintagmas. Este aspecto del lenguaje se ha explicado de diversas maneras a lo largo de los años, ya sea como relaciones entre *functores* y *variables* (cf. Hjelmslev 1943), a través del análisis en *constituyentes inmediatos* (cf. Bloomfield 1933, Harris 1946, Wells 1947, i.a.) y su correspondiente formalización en *reglas de estructura de frase* (cf. Chomsky 1957, 1965), a partir de la llamada *Teoría X-Barra* (cf. Chomsky 1970b, Jackendoff 1977), o a partir de aplicaciones iterativas de la operación *Ensamble* (cf. Chomsky 1994). Así, una oración simple como (1a) involucra varios niveles sintagmáticos organizados jerárquicamente como se ilustra esquemáticamente en (1b).¹

- (1) a. Los detectives arrestaron a Cosmo.
b. [SC C [ST [SD los detectives] [T^r arrestaron [SV V [SD a Cosmo]]]]]

¹ Se asume en esta representación que el verbo léxico se mueve a la categoría T. Por lo general, movimientos y dependencias sintácticas que no sean relevantes a la discusión serán simplificados u omitidos.

La segunda propiedad importante refiere al llamado *desplazamiento sintáctico*, i.e., la posibilidad de que un determinado constituyente reciba la misma interpretación temática a pesar ser pronunciado en diferentes posiciones de la oración. Por ejemplo, en las oraciones de (2), el constituyente *Cosmo* puede interpretarse como el Tema del evento denotado por *arrestar* a pesar de aparecer en diferentes lugares de la oración y poder cumplir diversas funciones gramaticales y discursivas.

- (2) a. Los detectives arrestaron [TEMA a Cosmo].
b. [TEMA Cosmo] fue arrestado (por los detectives).
c. [TEMA A Cosmo], lo arrestaron los detectives.

Una ya tradicional forma de entender el fenómeno de desplazamiento es a través de una dependencia entre un sintagma con determinada interpretación temática, i.e., un *antecedente* o *filler*, y la posición que dicho constituyente ocuparía con respecto a un predicado en una estructura canónica no marcada, i.e., un *hueco* o *gap*. Así, por ejemplo, la oración pasiva (2b) involucra una dependencia de antecedente y hueco entre el sujeto de la oración, i.e., *Cosmo*, y la posición sintáctica que típicamente corresponde al objeto lógico de *arrestar*, i.e., a la derecha del verbo.

- (3) $\text{Cosmo}_{\text{ANTECEDENTE}}$ fue arrestado e_{HUECO}

La presente disertación estudia la relación entre los antecedentes y sus huecos. En particular, explora la hipótesis de que antecedente y hueco conforman una unidad con propiedades y características distintivas. Llámese a esta unidad, siguiendo una ya larga tradición que se remonta a Chomsky (1981), *Cadena de movimiento* o, simplemente, *Cadena*, y al conjunto de hipótesis que procura explicar su comportamiento *teoría de Cadenas*.

Este capítulo tiene como objetivo introducir algunas nociones generales de teoría de Cadenas. Dado que la definición de Cadena depende en gran medida de la caracterización de los elementos que la conforman, la presentación gira en torno a dos hipótesis acerca de la naturaleza de los huecos de movimiento. Así, en la sección 1.2 se discute la postulación original del concepto de Cadena en el marco de la Teoría de la Huella (Chomsky 1973, Fiengo 1977). La sección 1.3 discute el paso de la Teoría de la Huella a la llamada Teoría

de la Copia (Chomsky 1993), así como el rol central que cumplen las Cadenas en este modo de entender el desplazamiento sintáctico. En la sección 1.4 se introducen los dos problemas teóricos centrales a tratar a lo largo de la disertación, el *problema de la Indistinguibilidad* y el *problema de la distribución de los huecos de movimiento*. Por último, la sección 1.5 adelanta algunos contenidos de los demás capítulos.

1.2. Cadenas en la Teoría de la Huella

Una de las teorías más extendidas sobre el funcionamiento de las dependencias de desplazamiento sintáctico es la llamada *Teoría de la Huella* (Chomsky 1973, Fiengo 1977). De acuerdo con esta teoría, una operación transformacional, e.g., *Move- α* (Chomsky 1981), se encarga de (i) mover un constituyente sintáctico desde una posición a otra en la estructura oracional, (ii) introducir en la posición original un elemento sintácticamente activo y fonológicamente nulo denominado *huella*, y (iii) asignar índices coincidentes a la huella y al constituyente desplazado². Estos tres pasos se esquematizan en (4) con respecto a la oración pasiva en (2b): (4a) es el paso derivacional donde el SD *Cosmo* ocupa una posición marcada temáticamente por el predicado *arrestado*; (4b) involucra la operación de movimiento del SD hacia la posición de sujeto y la inserción de la huella *h*; (4c) representa la coindexación del elemento movido y su huella.

- (4) a. [ST ___ [T' fue [SV arrestado Cosmo]]]]
 b. [ST Cosmo [T' fue [SV arrestado h]]]
 c. [ST Cosmoⁱ [T' fue [SV arrestado hⁱ]]]

La Teoría de la Huella asume que un antecedente y su hueco son objetos sintácticos distintos. El primero es un sintagma que obedece los principios de la Teoría X-Barra, mientras el segundo es un elemento atómico, que carece de estructura sintáctica interna, y que no posee propiedad fonológica alguna. En otras palabras, una huella es poco más que un elemento silente que sirve para marcar la posición desde la que se movió un constituyente.

² El algoritmo a partir del cual una categoría vacía es interpretada como una huella de movimiento involucra una serie más compleja de pasos no del todo relevante aquí. Para discusión, véase Chomsky (1982).

En este marco, se denomina *Cadena* a un conjunto de elementos coindizados por una operación transformacional de movimiento³ (cf. Chomsky 1981: 331). Dado que al mover un constituyente se coindizan tanto el objeto sintáctico desplazado SX^i como sus huellas h^i , una Cadena C tiene la forma $C = (SX^i, h^i, \dots, h^i)$, en donde se dice que SX^i y sus huellas h^i son *miembros* de la Cadena C . El miembro de C que manda- c a los demás miembros de C se denomina aquí *cabezal de la Cadena*, o simplemente *cabezal*. El miembro de C al que todos los demás miembros de C mandan- c se denomina *pie de la Cadena*, o simplemente *pie*. Cuando una Cadena tiene dos o más miembros, se la denomina *Cadena no trivial*; cuando la Cadena tiene un único miembro, se dice que la Cadena es *trivial*. Con respecto a la representación de (4c), por ejemplo, se dice que contiene una Cadena no trivial C tal que $C = (\text{Cosmo}^i, h^i)$, en donde *Cosmoⁱ* es el cabezal y *hⁱ* es el pie.

Chomsky (1986a, 1986b) utiliza la noción de Cadena para establecer principios interpretativos y formales sobre las dependencias de movimiento. De acuerdo con él, las Cadenas son el locus de la asignación de rol temático (y Caso). El alcance de esta propuesta es considerable. En modelos previos a la postulación de huellas de movimiento y Cadenas (e.g., Chomsky 1970a, Hasegawa 1972, Jackendoff 1972), se proponía que la interpretación semántica de una oración se encontraba “distribuida” entre la representación sintáctica previa a las transformaciones de movimiento, i.e., *Deep Structure* o *D-Structure*, y la representación producida por dichas operaciones, i.e., *Surface Structure* o *S-Structure*. Así, por ejemplo, los roles temáticos de la oración (2b) se computaban sobre una estructura similar a (5a), en donde el SD *Cosmo* se interpreta como el objeto lógico de *arrestado* por la posición relativa que ocupa con respecto al predicado. Aspectos del significado relativos al ordenamiento de la información y a relaciones de alcance cuantificacional se computaban sobre una estructura como (5b).

- (5) a. ___ fue arrestado Cosmo
 b. Cosmo fue arrestado ___

Adoptar este tipo de arquitectura gramatical no es necesario una vez que se adopta la Teoría de la Huella y se postula la noción de Cadena. En este marco puede asumirse que la interpretación semántica se da con respecto a una única representación sintáctica como

³ Esta es, quizá, la caracterización más habitual, pero no quiere decir que no existan alternativas. Véase Safir (1985) y Rizzi (1986) para discusión.

(6), en donde el rol temático correspondiente al objeto lógico de *arrestado* se asigna a una huella que forma parte de la Cadena $C = (\text{Cosmo}^i, h^i)$.

(6) Cosmo^i fue arrestado h^i

Además de servir de unidad para la asignación de rol temático, las Cadenas participan en varios otros tipos de dependencia semántica. Considérese la oración interrogativa de (7) que contiene la Cadena $C_1 = ([a \text{ quién}]^i, h^i)$. La semántica de esta oración requiere que los miembros de la Cadena de movimiento se interpreten como una dependencia de operador-variable. En particular, el pronombre *quién* funciona como un operador interrogativo que liga a una variable representada por la huella.

(7) ¿ $[A \text{ quién}]^i$ arrestaron los detectives h^i ?

Para qué x , x una persona, los detectives arrestaron a x .

Como observa Chomsky (1977), las huellas de movimiento-wh pueden comportarse como variables sólo en caso de que el elemento desplazado sea en sí mismo un operador interrogativo (e.g., *quién*, *cuándo*, *qué cosa*). Esto no sucede en una oración como (8).

(8) ¿ $[_{SD} \text{ El cuadro de quién}]^i$ compró la pareja h^i ?

Para que x , x una persona, la pareja compró [el cuadro de x].

En este caso, la Cadena de movimiento C se conforma por el SD *el cuadro de quién* y por su huella (i.e., $C = (SD^i, h^i)$). Es necesario notar dos cosas con respecto al significado de (8). La primera es que la interpretación del operador interrogativo (i.e., *para qué x , x una persona*) es idéntica a la de (7), en donde únicamente el pronombre *quién* se mueve a la periferia izquierda. En segundo lugar, el resto del SD desplazado se interpreta en el pie de la Cadena, como si únicamente se hubiese movido el pronombre interrogativo (i.e., *el cuadro de x*). En otras palabras, si bien la huella en (7) se interpreta como una variable ligada, la huella en (8) debe interpretarse como un SD que contiene una variable ligada.

Para obtener la representación semántica correcta en oraciones como (8) a partir de la Teoría de la Huella, Chomsky (1977: 84) propone un mecanismo de Forma Lógica (FL) posteriormente llamado *Reconstrucción* que se encarga de volver a mover hacia la posición de la huella el material que el operador interrogativo arrastró consigo al desplazarse a la

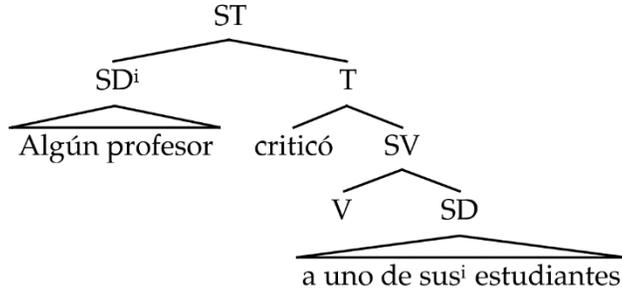
periferia de la cláusula. En otras palabras, dada una Cadena de movimiento-wh $C = (SX^i, h^i)$, Reconstrucción se encarga de reubicar en la posición del pie de la Cadena los constituyentes de SX que no forman parte del operador interrogativo.

La operación de Reconstrucción y los llamados *efectos de reconstrucción* juegan un papel importante en el análisis de diversos patrones de ligamiento. Considérese, para empezar, el par de (9).

- (9) a. [Algún profesor]_i criticó [a un estudiante suyo]_i.
 b. *[Un estudiante suyo]_i criticó [a algún profesor]_i.

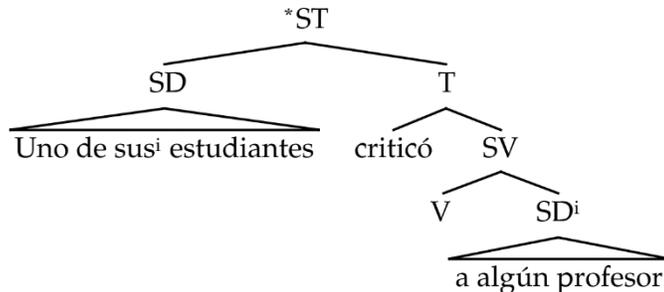
Un supuesto estándar para el análisis de este tipo de asimetrías consiste en asumir que la expresión cuantificada debe mandar-c a un pronombre para poder ligarlo (e.g., Büring 2004). Así, por ejemplo, el sujeto cuantificado *algún profesor* en (9a) puede ligar al pronombre *sus* dentro del SD que cumple la función de objeto directo justamente porque lo manda-c.

(10)



En cambio, el sintagma cuantificado *algún profesor* en (9b) no manda-c al pronombre, por lo que no puede obtenerse la lectura ligada.

(11)

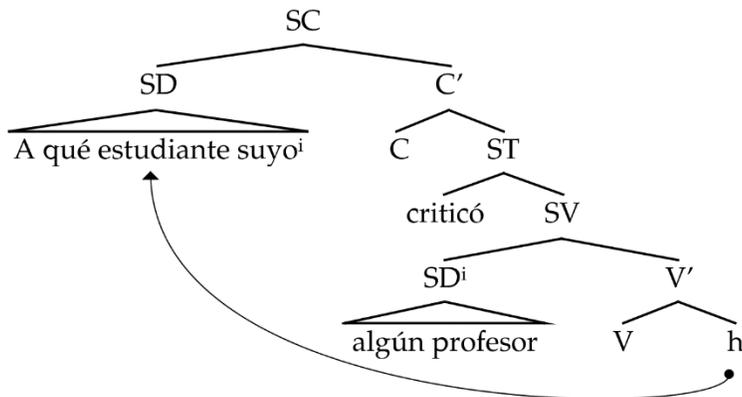


Una asimetría similar se observa con respecto a frases interrogativas que se mueven a la periferia izquierda oracional. En (12a), el sujeto cuantificado *algún profesor* puede ligar al pronombre *sus* dentro del objeto directo desplazado; pero en (12b), el objeto directo cuantificado no puede ligar al pronombre dentro del sujeto.

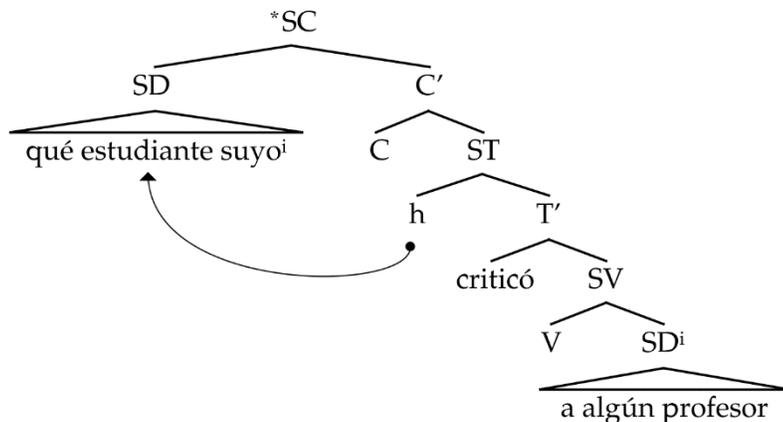
- (12) a. $\lambda[A \text{ qué estudiante suyo}]^j \text{ criticó } [\text{algún profesor}]^i h^j?$
 b. $*\lambda[\text{Qué estudiante suyo}]^j h^j \text{ criticó } [a \text{ algún profesor}]^i?$

Explicar el par de (12) puede ser problemático porque, como se observa respectivamente en (13) y (14), ambas oraciones contienen pronombres que no están mandados-c por el cuantificador y, sin embargo, una de ellas sí es aceptable.

- (13) *Estructura correspondiente a (12a)*

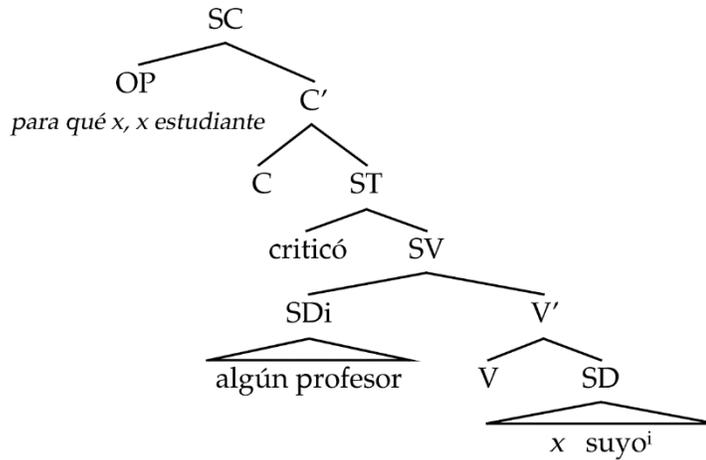


- (14) *Estructura correspondiente a (12b)*



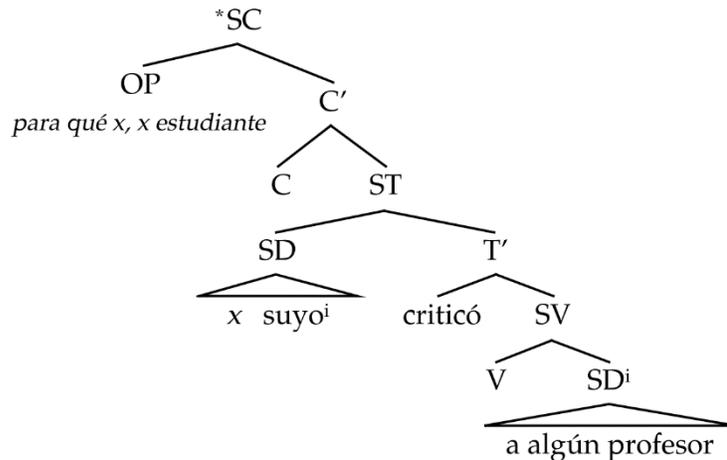
La operación de Reconstrucción permite explicar este patrón de forma directa. La oración de (12a) es aceptable porque el pronombre *suyo* se reintroduce en la posición correspondiente a la huella, junto a la variable x ligada al operador interrogativo correspondiente a *qué estudiante*. Ya que el pronombre *suyo* se encuentra en la posición de complemento del verbo en FL, el sujeto *algún profesor* puede ligarlo (cf. (15)).

(15) Oración de (12a) luego de aplicar Reconstrucción en FL



Bajo los mismos supuestos, la oración de (12b) resulta inaceptable debido a que la operación de Reconstrucción reubica al pronombre *suyo* en una posición que no está en el dominio de mando-c del sintagma cuantificado *a algún profesor*.

(16) Oración de (12b) luego de aplicar Reconstrucción en FL



Ya que la operación de Reconstrucción ofrece explicación a la asimetría observada en (12), debe concluirse que los patrones de ligamiento obedecen restricciones que pueden postularse en términos de Cadenas de movimiento, e.g., un pronombre que es parte del constituyente SX^i puede entrar en relaciones de ligamiento en una posición P siempre y cuando un miembro de la Cadena $C = (SX^i, h^i)$ ocupe la posición P (y se cumplan otras condiciones que se discutirán más adelante).

Ahora bien, una teoría que hace uso de tanto de (i) transformaciones de movimiento como de (ii) Cadenas es una teoría redundante, ya que ambas nociones refieren al mismo tipo de dependencia. Por ejemplo, con respecto a la derivación de (4), puede decirse tanto que (i) una transformación movió el constituyente *Cosmo* desde la posición de complemento de *arrestado* hacia la posición de sujeto, como que (ii) *Cosmo* y su huella forman una Cadena por el hecho de estar coindizados. De hecho, Koster (1978) observa que las transformaciones de movimiento pueden reducirse a relaciones de ligamiento entre una categoría vacía y un antecedente, i.e., a una Cadena, de acuerdo con varias definiciones del término en la bibliografía (e.g., Safir 1985). En el mismo sentido, Brody (1995) señala que si tanto las transformaciones de movimiento como las Cadenas cubren el mismo dominio empírico y hacen uso de los mismos principios estructurales, puede postularse un argumento de economía conceptual ante una teoría que hace uso de ambas nociones. En otras palabras, una teoría elegante del desplazamiento sintáctico sólo debería usar explicativamente una de estas herramientas analíticas, mientras la otra debería considerarse derivada o epifenoménica. Así, Chomsky (1981) considera las transformaciones de movimiento como un primitivo a partir del cual se deriva la noción de Cadena. Brody (1985) defiende la postura opuesta al definir las transformaciones de movimiento como un algoritmo que se aplica en el dominio interno de una Cadena.

1.3. Cadenas como conjuntos de copias

La *Teoría de la Cópia* (Chomsky 1993) pone la noción de Cadena por sobre las transformaciones de movimiento. De acuerdo con esta teoría, el movimiento no existe como una operación independiente (i.e., nada se “mueve” realmente). El desplazamiento sintáctico es entendido como un epifenómeno basado en cómo Forma Fonética (FF) asigna manifestación fonológica a una Cadena formada por constituyentes *indistinguibles*⁴, i.e.,

⁴ Adopto el término *Indistinguibilidad* como traducción y adaptación del inglés *Non-Distinctiveness*.

objetos sintácticos que no pueden ser considerados diferentes por ciertos mecanismos gramaticales. En pocas palabras, se asume que una representación sintáctica puede contener varias versiones del mismo constituyente, pero sólo uno de estos puede pronunciarse. Así, por ejemplo, una oración como (16a) ya no contendría una huella de movimiento en su representación subyacente, sino dos “copias” del SD *Cosmo* (cf. (17b)) formando una Cadena (cf. (17c)), de las cuales una, i.e., *Cosmo*², permanece silente.⁵

- (17) a. Cosmo fue arrestado.
 b. [_{ST} Cosmo¹ [_{T'} fue [_{SV} arrestado ~~Cosmo~~²]]]]
 c. C = (Cosmo¹, Cosmo²)

Al proponer que el fenómeno de desplazamiento sintáctico se basa en Cadenas formadas por elementos en relación de Indistinguibilidad, la Teoría de la Copia establece que los huecos de movimiento deben ser estructuralmente isomorfos a sus antecedentes, y que por tanto tienen estructura interna.

A diferencia de la Teoría de la Huella, en donde la dependencia entre un elemento desplazado y su categoría vacía se crea a partir de una transformación de movimiento que genera las huellas y les asigna índices, no es del todo evidente que la Teoría de la Copia requiera postular operaciones sintácticas de similar poder y naturaleza (i.e., se supone que antecedente y hueco son sintagmas que, en principio, podrían ser generados en sus posiciones base sin necesidad de recurrir a mecanismos transformacionales). Aun así, el supuesto estándar en la bibliografía es que la Teoría de la Copia permite redefinir una transformación sintáctica de movimiento, i.e., la operación *Mover*, como una secuencia de dos operaciones primitivas: *Copia* y *Ensamble* (cf. Nunes 1995, 1999, 2004). A esta concepción del desplazamiento se la denominará de aquí en más *Copia+Ensamble*.

(18) *Copia+Ensamble*

Dada una estructura K que contiene un constituyente α ,

- a. Generar un constituyente α' idéntico a α (i.e., *Copia*), y
 b. Combinar α' y K (i.e., *Ensamble*).

⁵ Las palabras tachadas representan elementos que no son pronunciados. Los superíndices numéricos en las copias tienen fines puramente ilustrativos.

De acuerdo con (18), una oración pasiva como (17a) debe atravesar un paso derivacional como el esbozado en (19a), el cual sólo contiene una versión de *Cosmo*. Una aplicación de la operación de Copia se encarga de generar una nueva versión del SD *Cosmo* (cf. (19b)) que, en un paso posterior, se ensambla a la estructura principal (cf. (19c)).

- (19) a. K = [ST fue [SV arrestado Cosmo]]
 b. *Copiado*
 K = [ST fue [SV arrestado Cosmo]]
 L = [SD Cosmo]
 c. *Ensamble*
 K = [ST Cosmo [T_i fue [SV arrestado Cosmo]]]

Adoptar una teoría del desplazamiento sintáctico basada en la no realización fonológica de sintagmas “copiados” puede resultar un tanto extraño desde un punto de vista conceptual (i.e., ¿por qué la sintaxis generaría constituyentes que van a ser silenciados de modo sistemático?). Sin embargo, la existencia de objetos de este tipo es, en cierto sentido, esperable a partir de la interacción de fenómenos lingüísticos independientemente observados. En principio, postular operaciones de copiado que reproduzcan cierto tipo de información gramatical es necesario para explicar patrones de reduplicación morfológica como los ejemplificados en (20). Puede asumirse que las copias involucradas en los fenómenos de desplazamiento se basan en mecanismos de similar naturaleza (e.g., Grohmann & Nevins 2004).

- (20) *Pingelapés (Rehg 1981)*
 a. kɔul (‘cantar’)
 kɔukɔul (‘cantando’)
 kɔukɔukɔul (‘todavía cantando’)
 b. mejr (‘dormir’)
 mejmej (‘durmiendo’)
 mejmejmej (‘todavía durmiendo’)

Para explicar la no pronunciación de algunas de las copias en la Cadena de movimiento, puede adoptarse un mecanismo análogo a los utilizados para explicar el fenómeno de la elipsis. De acuerdo con Chomsky (1993), por ejemplo, la no pronunciación de la segunda

copia de *Cosmo* en (17b) sería equiparable a la no pronunciación del ST en el segundo coordinado de (21).⁶

(21) Jorge [_{ST} fue al cine] y Gerardo también [_{ST} ~~fue al cine~~].

Existen diversos argumentos, tanto de carácter conceptual como empírico, que llevan a concluir que los huecos de movimiento guardan una relación de isomorfía con respecto a su antecedente, y que, por tanto, una teoría basada en Cadenas formadas por copias es preferible a la clásica teoría basada en huellas. Uno de dichos argumentos se basa en el principio metateórico conocido como *Condición de Inclusividad*.

(22) *Condición de Inclusividad (Chomsky 1995: 228)*

Cualquier estructura formada por la computación sintáctica debe estar constituida por propiedades ya presentes en los ítems léxicos. Ningún objeto nuevo puede introducirse durante el curso de la computación (en particular, índices, niveles de proyección en el sentido de la Teoría X-barras, etc.).

El principal objetivo de la condición de (22) es evitar que el peso explicativo de la teoría sintáctica recaiga sobre propiedades o representaciones que no puedan ser detectadas a nivel léxico. Se trata de un supuesto motivado por la hipótesis investigativa según la cual la sintaxis (estricta) es un sistema puramente combinatorio, incapaz de enriquecer las representaciones que toma como *input* (i.e., ítems léxicos) más allá del simple reordenamiento y reasignación de sus rasgos intrínsecos. En este sentido, las categorías vacías propuestas por la Teoría de la Huella no satisfacen la Condición de Inclusividad. Como ya se mencionó, las huellas se *crean* a partir de una transformación de movimiento. Del mismo modo, los índices asignados al elemento desplazado y a sus respectivas huellas también infringen la condición de (22). Este tipo de violación, sin embargo, no ocurre con la Teoría de la Copia. Las copias son, simplemente, constituyentes, y se basan íntegramente en material tomado del léxico, por lo que no infringen, en principio, la Condición de Inclusividad.

Otro argumento a favor de la Teoría de la Copia por sobre la Teoría de la Huella proviene de patrones observados en múltiples lenguas en los que se observa que más de

⁶ Véanse Nunes (2004) y Saab (2008) para discusión.

una copia del mismo elemento recibe manifestación fonológica. Esto no parece sorprendente bajo los supuestos recién discutidos. Si se asume que en una representación sintáctica puede haber varias versiones del mismo constituyente y que la mayor parte de estas se silencian, es esperable encontrar casos especiales en donde se pronuncie más de una versión de un elemento. Uno de estos casos involucra el doblado de pronombres interrogativos en alemán, como se ejemplifica en (23).

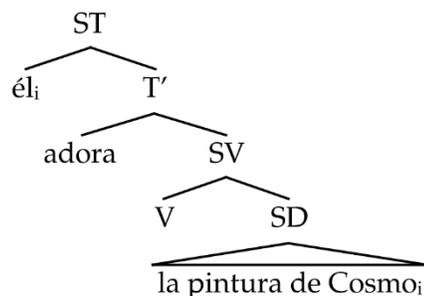
- (23) *Alemán (McDaniel 1989: 183)*
Wen glaubt Hans **wen** Jakob gesehen hat?
 quién piensa Hans quién Jakob visto ha
 ‘¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?’

Una de las ventajas más evidentes de asumir la Teoría de la Copia es que ofrece un abordaje elegante y satisfactorio de los patrones de reconstrucción. Considérese, por ejemplo, la inaceptabilidad de la oración de (24).

- (24) *Él_i adora [la pintura de Cosmo_i]

De acuerdo a la Condición C de la *Teoría de Ligamiento* (cf. Chomsky 1981), el sujeto *él* no puede ser correferencial con *Cosmo*, dado que el pronombre manda-c a la expresión-R.

- (25)

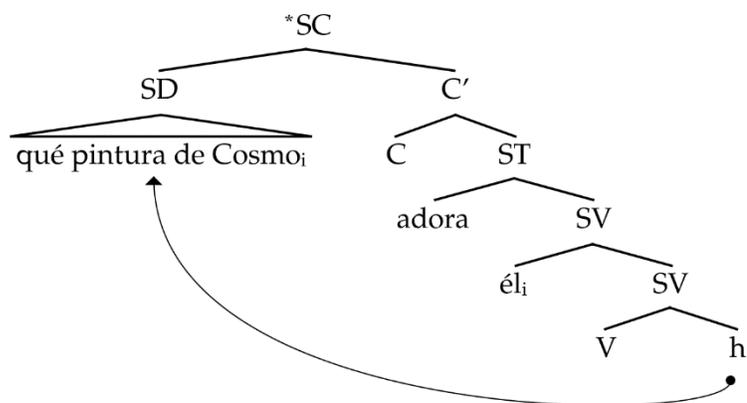


Dicha relación de mando-c no es observable, en principio, si el constituyente que contiene la expresión-R se mueve a la periferia izquierda oracional (cf. (26)). Aun así, la oración resultante es inaceptable.

- (26) *¿[Qué pintura de Cosmo_i] adora él_i?

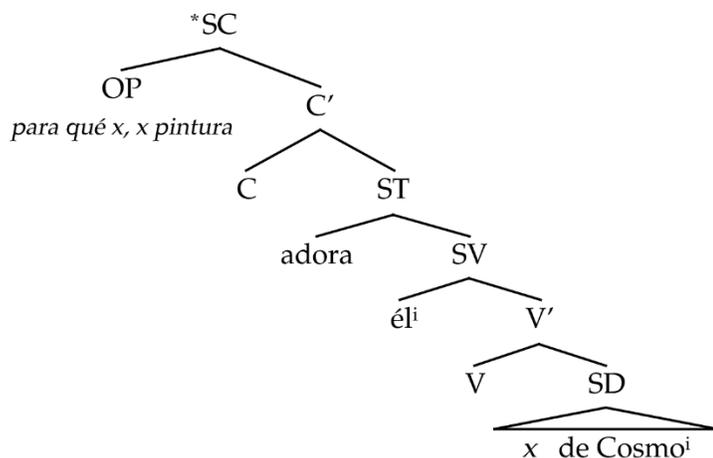
Un modo de explicar la inaceptabilidad de (26) es a través de la operación de Reconstrucción ya discutida con respecto a los ejemplos de (12). Recuérdese que la Teoría de la Huella permite señalar la posición original de un constituyente movido.

(27)



Si se asume que FL puede reconstruir el SP *de Cosmo* en la posición de la huella, junto con la variable correspondiente el operador interrogativo *qué pintura* (cf. (28)), la inaceptabilidad de (26) puede explicarse como una violación de Condición C, al igual que la oración de (24).

(28) *Oración de (26) luego de aplicar Reconstrucción en FL*

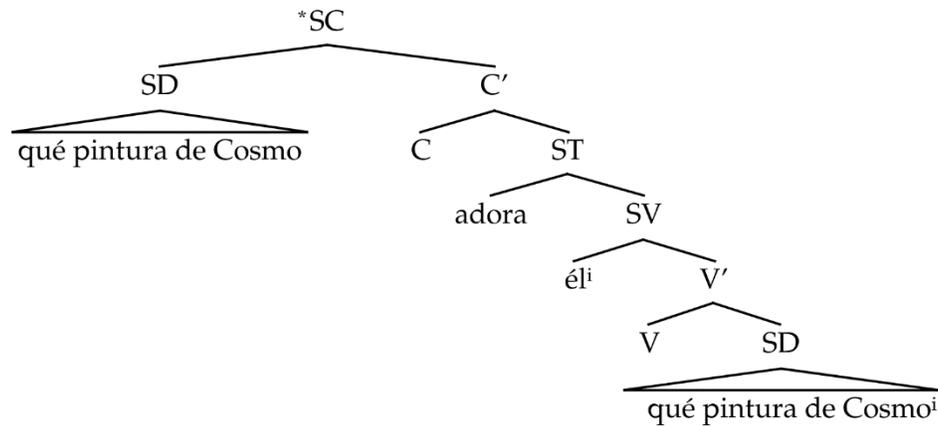


Ahora bien, a pesar de que la operación de Reconstrucción permite dar cuenta de la inaceptabilidad de esta oración, asumir la existencia de un mecanismo de FL que “deshace”

un movimiento que se aplicó durante el ciclo sintáctico resulta, al menos, extraño. Es indudable que ciertos operadores interrogativos arrastran consigo hacia la periferia izquierda material sintáctico que no forma parte de la dependencia de operador-variable. Esto se evidencia, en principio, en el hecho de que este material se pronuncia a la izquierda de la cláusula. Al mismo tiempo, los patrones de reconstrucción parecen indicar que constituyentes dentro del sintagma desplazado pueden interpretarse también en la posición de su huella. Esta segunda observación determina un problema empírico para una teoría que supone que los huecos de movimiento son categorías atómicas sin estructura interna. Si bien la operación de Reconstrucción permite sortear este problema, resulta preferible una teoría del desplazamiento sintáctico que pueda explicar los patrones de reconstrucción sin requerir postular un mecanismo especialmente ideado para esto.

De acuerdo con la Teoría de la Copia, una oración interrogativa como (26) involucra una Cadena formada por dos ocurrencias del sintagma *qué pintura de Cosmo*, una en la posición de especificador del complementante y la otra en el complemento del verbo (cf. (29)). En esta estructura, el pronombre *él* manda-c a la expresión-R *Cosmo*, por lo que su interpretación correferencial queda excluida por Condición C.

(29)



Como se observa, la inaceptabilidad de (26) se predice en este marco sin necesidad de postular una operación de Reconstrucción. Los efectos de reconstrucción se producen por la presencia de múltiples copias indistinguibles de un constituyente en la representación sintáctica.

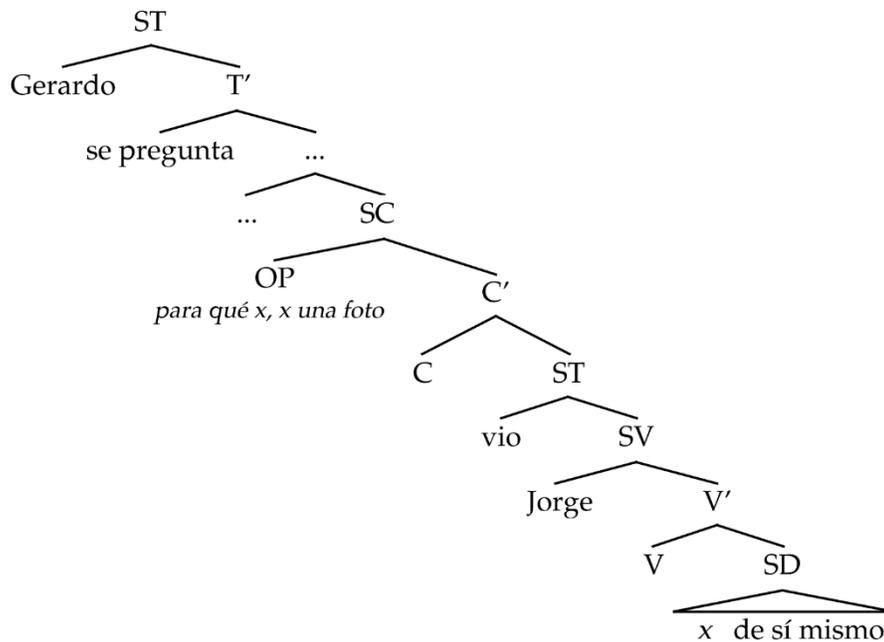
Chomsky (1993) discute otros casos de reconstrucción que permiten distinguir empíricamente entre la Teoría de la Huella y la Teoría de la Copia. Considérese la oración

de (30), la cual resulta ambigua con respecto a la referencia de la anáfora *sí mismo* (i.e., la foto puede ser tanto de *Gerardo* como de *Jorge*).

(30) Gerardo se pregunta [qué foto de sí mismo]ⁱ vio Jorge hⁱ.

Bajo la Teoría de la Huella, la operación de Reconstrucción debe mover a su posición original el material que el operador interrogativo *qué foto* arrastra consigo hacia la periferia de la cláusula. Esto se esboza en la representación de (31), en donde la anáfora *sí mismo* se reconstruye en la posición de complemento del verbo.

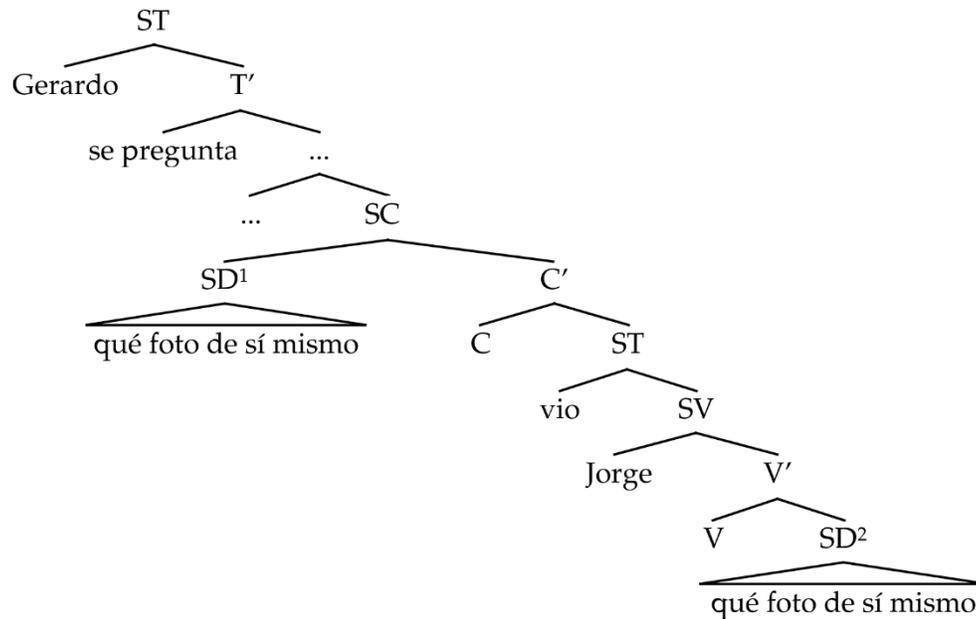
(31) Oración de (30) luego de aplicar Reconstrucción en FL



Esta representación predice erróneamente que la oración no es ambigua. Ya que la anáfora *sí mismo* se reconstruye en el dominio de mando-c de *Jorge*, estos dos elementos deben ser necesariamente correferenciales. En particular, no hay modo en que *sí mismo* pueda ligar a *Gerardo*, lo que deja sin explicación una de las posibles interpretaciones de (30).

Considérese ahora el análisis de esta oración de acuerdo con la Teoría de la Copia. Bajo este marco, se espera que la representación contenga dos ocurrencias del SD *qué foto de sí mismo* formando una Cadena $C = (SD^1, SD^2)$.

(32)



En esta estructura hay dos ocurrencias de la anáfora *sí mismo*. Una de ellas, la que está dentro del SD¹, puede ligar a *Gerardo*; la otra, la que está dentro del SD², puede ligar a *Jorge*. Supóngase que dependencias semánticas como el ligamiento se aplican priorizando alguno de los miembros de una Cadena⁷. A partir de esto, la ambigüedad de la oración resulta fácil de explicar: si se prioriza SD¹, *sí mismo* liga a *Gerardo*; si se prioriza SD², *sí mismo* liga a *Jorge*.⁸

Como observa Chomsky, este conjunto de supuestos hace una predicción adicional: priorizar una de las copias para determinar relaciones de ligamiento debe tener efectos

⁷ Chomsky (1993) implementa esta idea a partir de una operación de borrado en FL que elimina alternativamente diferentes partes de las copias en una Cadena. Aquí se sigue la línea sugerida en Brody (1995, 1999), de acuerdo con la cual basta con que las relaciones de ligamiento o alcance en la que entran distintos miembros de una Cadena no genere contradicciones. Por ejemplo, se espera que las distintas copias de *sí mismo* no ligen a *Gerardo* y *Jorge* al mismo tiempo, porque esto no sería interpretable.

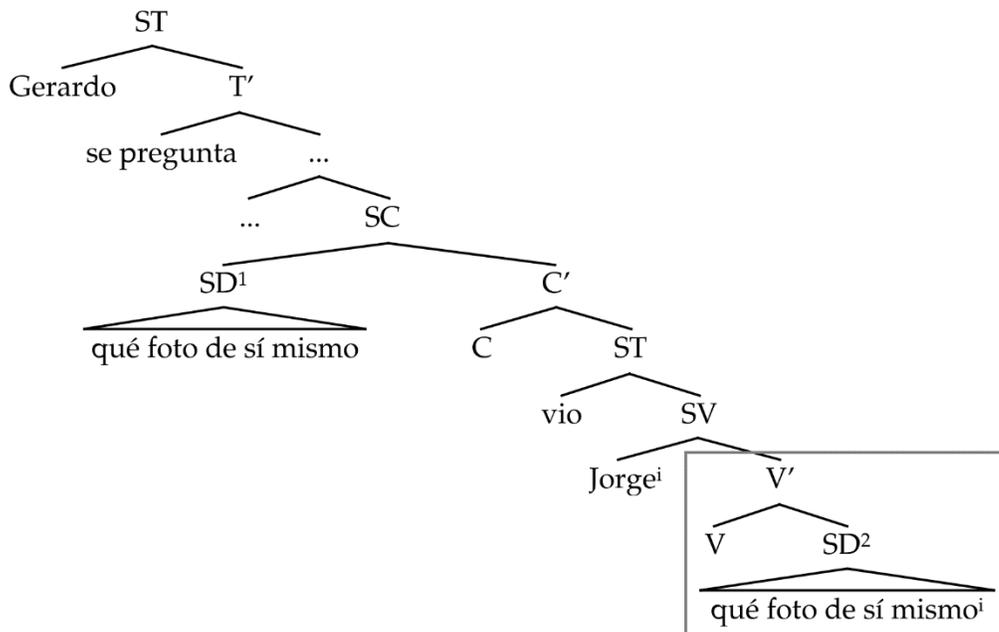
⁸ Nótese que la idea de “priorizar” una u otra copia para su interpretación en FL aplica solamente para condiciones de carácter positivo. En el caso de (32), por ejemplo, hay dos copias de *sí mismo* que pueden ligarse respetando la Condición A, i.e., una anáfora debe tener un antecedente local. No resulta posible “no priorizar” o ignorar una copia que infringe una condición negativa, i.e., una prohibición como la Condición C. Lebeaux (2009) propone que esta asimetría se debe a que las condiciones de carácter negativo se aplican a lo largo de toda la derivación sintáctica.

semánticos concomitantes. Considérese la oración de (33), en donde se reemplaza el verbo *ver* de (30) por el verbo *sacar*, el cual combinado al nombre *foto* da lugar a una lectura idiomática sinónima a *fotografiar*.

(33) Gerardo se pregunta qué foto de sí mismo sacó Jorge.

El significado idiomático de (33) parece compatible únicamente con un escenario en el que Jorge se fotografió a sí mismo. Esto se explica a partir de los principios ya introducidos. La lectura ligada de *Jorge* y la anáfora *sí mismo* implica priorizar la interpretación de los constituyentes dentro de la copia SD², lo que permite que se interprete la ocurrencia del nombre *foto* que está dentro del dominio de la lectura idiomática, i.e., en el SV.

(34) *Dominio de la lectura idiomática*



La lectura ligada de *Gerardo* y *sí mismo* no está disponible en esta oración porque requeriría priorizar la copia SD¹. Esto involucra que no se pueda obtener la interpretación idiomática de *sacar* y que, en consecuencia, se obtenga el significado por defecto del verbo, i.e., *extraer*. Sin embargo, para que la oración sea aceptable bajo este predicado, es necesario introducir un argumento adicional que se interprete como Fuente (e.g., *del cajón*). Ya que no hay una Fuente en (33), *Gerardo* y *sí mismo* no pueden ser correferenciales.

Avala este análisis el par de oraciones en (35), en las cuales se fuerza la interpretación de la copia SD^1 al ser imposible el ligamiento de *sí mismo* desde SD^2 . Como se observa, se pierde por completo la lectura idiomática de *sacar*, y se requiere la introducción de una Fuente para que la oración resulte aceptable bajo una lectura no idiomática.

- (35) a. *Gerardo se pregunta qué foto de sí mismo sacó Eliana.
 b. Gerardo se pregunta qué foto de sí mismo sacó Eliana del cajón.

Si bien suponer que las Cadenas de movimiento se conforman de constituyentes indistinguibles permite explicar los fenómenos de reconstrucción en forma elegante, esto también plantea problemas a la hora de explicar el funcionamiento de ciertas dependencias semánticas en las que se espera que antecedente y hueco funcionen de distinto modo. Considérese la oración de (36) a partir de un análisis basado en huellas. Como se discutió con respecto al ejemplo de (7), la Teoría de la Huella permite asumir que el movimiento-wh crea una Cadena en la que el constituyente desplazado funciona como operador y la huella cumple el rol de variable.

- (36) ¿ $[_{SD}$ Qué libro] leyó Eliana h^i ?
Para qué x , x un libro, Eliana leyó x .

Suponer que los miembros de la Cadena $C = (SD^i, h^i)$ en (36) denotan objetos semánticos distintos es simple, ya que la naturaleza de los miembros de la Cadena es distinta, i.e., un sintagma interrogativo no es lo mismo que una huella.

Considérese en comparación la misma oración bajo un análisis basado en copias. Si el antecedente y el hueco de la dependencia de movimiento son copias del mismo constituyente, se predice incorrectamente que la oración debería tener dos operadores y ninguna variable a la cual ligar.

- (37) ¿ $[_{SD}$ Qué libro] leyó Eliana $[_{SD}$ qué libro]?
**Para qué x , x un libro, Eliana leyó para qué x , x un libro.*

Por tanto, al adoptar la Teoría de la Copia se vuelve necesario asumir algún tipo de mecanismo que permita convertir una Cadena de movimiento-wh formada por constituyentes indistinguibles en un objeto semántico interpretable en FL. Esto es, debe

postularse una forma explícita en la que la copia de *qué libro* en la posición de complemento del verbo en (37) se interpreta como una variable ligada a su copia superior.

El supuesto de que ciertas huellas se interpretan como variables ligadas se basa en la observación empírica de que los pronombres pueden ligarse a operadores cuantificacionales. En el ejemplo de (38), el pronombre *él* está ligado a *todo comediante*.

(38) El amigo de [todo comediante]ⁱ siempre se aprovecha de élⁱ.

Un fenómeno de ligamiento similar se observa con ciertas descripciones definidas que funcionan como epítetos. En (39), por ejemplo, el SD *el comediante* está ligado anafóricamente al operador cuantificacional *todo comediante*.

(39) El amigo de [todo comediante]ⁱ siempre se aprovecha [del comediante]ⁱ.

Como se observa, una expresión cuantificada puede ligar a una expresión definida mientras el nombre en ambos constituyentes sea idéntico. Por tanto, el supuesto necesario para generar dependencias operador-variable a partir de Cadenas del tipo $C = (SD^1, SD^2)$, en donde SD^1 y SD^2 son constituyentes indistinguibles que denotan expresiones cuantificadas, es que el determinante cuantificacional en SD^2 se reemplace en FL por un determinante definido (cf. Rullman & Beck 1998, Sauerland 1998, Fox 1999, 2002, Elbourne 2005, i.a.). Siguiendo la terminología de Fox (2002), dicho mecanismo se denomina *Conversión de Huellas*⁹. Conversión de Huellas transforma un SD cuantificado (e.g., *qué libro*) en una expresión definida con valor anafórico (e.g., *el libro*), de forma tal que se obtiene un constituyente que puede funcionar como variable ligada al igual que el SD *el comediante* en (39).

(40) ¿[_{SD} Qué libro] leyó Eliana [_{SD} ~~qué libro~~]?
Para qué libro x, Eliana leyó [el libro x].

⁹ La presente es una versión extremadamente simplificada de Conversión de Huellas. La regla que propone Fox (2002: 67) implica, además, la introducción de una variable que modifica al predicado denotado por el nombre y que se liga a un operador lambda (cf. Heim & Kratzer 1998). Véase Fox (2002, 2003) para discusión relevante.

Un último aspecto general de la Teoría de la Copia que permite contrastarla a la Teoría de la Huella refiere al modo en que ambos marcos dan cuenta de la operación de *Ascenso de Cuantificadores* (QR). Considérese, para empezar, la oración de (41). Una observación clásica con respecto a la semántica de las expresiones cuantificadas es que su significado parece involucrar una dependencia de operador variable similar a la que se observa en la oración de (40).

(41) [ST Eliana [T^r leyó [SV V [SD todo libro]]]].

Para todo libro x, Eliana leyó el libro x.

De acuerdo con May (1977, 1985), el significado de esta oración (y muchos otros fenómenos relacionados¹⁰), se sigue de una operación de movimiento encubierto que adjunta la expresión cuantificada *todo libro* a la periferia del ST. Esta operación se denomina *ascenso de cuantificadores* o, simplemente, QR (ing. *Quantifier Raising*).

(42) [ST [SD todo libro]ⁱ [ST Eliana [T^r leyó [SV V hⁱ]]]]

Bajo la Teoría de la Huella, el movimiento encubierto se explica adoptando una arquitectura gramatical en la que hay dos ciclos distintos de operaciones sintácticas. Así, el marcador de frase de (41) se generaría durante lo que hoy se denomina *sintaxis estricta*, el ciclo de operaciones que se da antes de que la representación sintáctica se envíe a las interfaces. La estructura de (42), en cambio, se genera a partir del marcador de frase de (41), durante el mapeo hacia FL. Por tanto, los cambios que se produzcan en la estructura durante este segundo ciclo no tienen repercusión en el componente fonológico.

Bajo la Teoría de la Copia no hay necesidad de adoptar una arquitectura gramatical de dos ciclos sintácticos. La distinción entre movimiento abierto y movimiento encubierto puede explicarse a partir de la manera en que FF asigna manifestación fonológica a los miembros de una Cadena. Así, para una Cadena $C = (SX, SX)$, el movimiento abierto involucra pronunciar la ocurrencia más alta de SX en la estructura, i.e., el cabezal de C (cf. (43a)); el movimiento encubierto involucra la pronunciación de la ocurrencia más baja de SX, i.e., el pie de C (cf. (43b)).

¹⁰ Véase Hornstein (1995), Heim & Kratzer (1998), Fox (2000), entre muchos otros, para discusión relevante.

se deriva y explica la presencia de antecedentes y huecos de movimiento en las lenguas naturales.

1.4. Dos problemas para la teoría de Cadenas

Hasta el momento, sólo se introdujo la definición de Cadena propuesta por Chomsky (1981), i.e., una secuencia de categorías coindizadas por una transformación de movimiento. Esta definición, sin embargo, introduce ciertos supuestos que no son generalizables a cualquier versión de la teoría de Cadenas. Supone, por ejemplo, la existencia de una transformación de movimiento encargada de asignar índices al elemento desplazado y a la categoría vacía que ocupa su posición original. Es necesaria, entonces, una definición general de la noción de Cadena, la cual permita establecer algunas propiedades elementales del término, y a partir de la cual pueda restringirse progresivamente una caracterización teóricamente orientada.

Kracht (2001) propone una axiomatización de la teoría de Cadenas que es igualmente válida para Cadenas basadas en huellas y Cadenas basadas en copias. En principio, Kracht distingue entre *Pre-Cadena* y *Cadena*.

(45) *Pre-Cadena (adaptado de Kracht 2001: 471)*

Una Pre-Cadena \mathbb{C} de una estructura Σ es un conjunto no vacío formado por constituyentes de Σ que están secuencialmente relacionados por mando-c asimétrico.

(46) *Cadena (adaptado de Kracht 2001: 471)*

Una Cadena es un par $\Delta = \langle \alpha, \mathbb{C} \rangle$, donde \mathbb{C} es una Pre-Cadena y α es un constituyente con contenido fonológico tal que $\alpha \in \mathbb{C}$.

La noción de Pre-Cadena en (45) se corresponde, a grandes rasgos, a la definición de Cadena que se venía utilizando informalmente hasta este punto. El término refiere al conjunto de categorías involucradas en una única dependencia de movimiento (e.g., copias, huellas, elemento desplazado). La definición de Cadena en (46) se deriva del concepto de Pre-Cadena, y denota la relación entre un constituyente fonológicamente realizado y un conjunto de posiciones estructurales en la representación sintáctica. Si bien existe una clara diferencia entre ambas definiciones, a lo largo de la tesis se utilizará a modo de

convención el término *Cadena* para referir a la noción de (45) siempre y cuando no haya peligro de confusión.

La distinción entre Pre-Cadenas y Cadenas resulta útil a los fines de la presente tesis dado que introduce dos problemas complementarios para la teoría general de Cadenas, el *problema de la Indistinguibilidad* y el *problema de la distribución de huecos de movimiento*.

1.4.1. EL PROBLEMA DE LA INDISTINGUIBILIDAD

Como ya se observó, la noción de (Pre-)Cadena hace referencia a un conjunto de constituyentes. Nada dice, sin embargo, acerca de cómo se integra o define este conjunto, o qué tipo de propiedad comparten los miembros del conjunto. Sólo por dar un ejemplo, de acuerdo a la ya mencionada definición ofrecida por Chomsky (1981), una Pre-Cadena estaría formada por todos los elementos que recibieron el mismo índice por parte de una transformación de movimiento (i.e., por el elemento desplazado y sus huellas). Así, la representación de (47a) contendría la Cadena de (47b) formada por elementos con el mismo índice *i*.

- (47) a. $[_{ST} \text{Cosmo}^i [_T \text{ parece } [_{ST} h^i [_T \text{ haber sido } [_{SV} \text{ arrestado } h^i]]]]]$
 b. $C = (\text{Cosmo}^i, h^i, h^i)$

Pero la coindización es sólo uno de los posibles mecanismos que pueden adoptarse para explicar la formación de una (Pre-)Cadena (y uno que, en principio, sólo parece estar disponible para la Teoría de la Huella). De acuerdo con Chomsky (1995), la Teoría de la Copia posibilita postular un algoritmo de formación de (Pre-)Cadenas basado en un criterio de Indistinguibilidad entre los elementos de un marcador de frase. De acuerdo con un mecanismo de este tipo, la representación de (48a), al contener tres versiones indistinguibles del SD *Cosmo*, llevaría a la formación de la (Pre-)Cadena en (48b).

- (48) a. $[_{ST} \text{Cosmo}^1 [_T \text{ parece } [_{ST} \text{Cosmo}^2 [_T \text{ haber sido } [_{SV} \text{ arrestado } \text{Cosmo}^3]]]]]$
 b. $C = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2, \text{Cosmo}^3)$

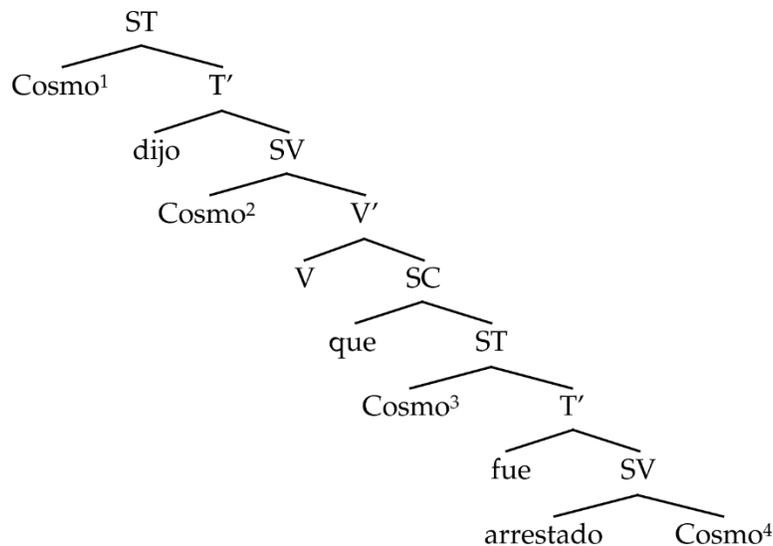
Un algoritmo de formación de (Pre-)Cadenas de este tipo, sin embargo, no está exento de complejidades. En particular, no hay una definición obvia sobre qué significa que dos (o más) elementos sean indistinguibles. Considérese la oración en (49), en la que el SD *Cosmo*

se pronuncia dos veces, evidentemente refiriendo a dos individuos distintos con el mismo nombre.

(49) Cosmo dijo que Cosmo fue arrestado.

Dado que ambos elementos se han desplazado de su posición temática, el análisis correcto para esta oración implica suponer la existencia de, al menos, cuatro ocurrencias del SD *Cosmo* que deben formar dos Cadenas independientes la una de la otra.

(50)



Las cuatro versiones del SD *Cosmo* en (50) están formadas a partir del mismo ítem léxico, por lo que una definición simplista de Indistinguibilidad podría predecir incorrectamente la formación de una única Cadena con cuatro miembros.

(51) $*C_1 = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2, \text{Cosmo}^3, \text{Cosmo}^4)$

Esto significa que la definición de Indistinguibilidad debe ser lo suficientemente precisa como para otorgar a la gramática la posibilidad computar que (i) *Cosmo*¹ y *Cosmo*² son objetos distintos a *Cosmo*³ y *Cosmo*⁴, y que (ii) *Cosmo*¹ y *Cosmo*² son indistinguibles entre sí, al igual que *Cosmo*³ y *Cosmo*⁴.

Proponer una definición de Indistinguibilidad empíricamente adecuada es uno de los principales retos de la teoría de Cadenas una vez que se adopta la Teoría de la Copia. De

aquí en más, este desafío teórico será referido como el *problema de la Indistinguibilidad* (de copias).

(52) *Problema de la Indistinguibilidad*

¿Qué tipo de relación existe entre un constituyente α y un constituyente β si se dice que son indistinguibles?

1.4.2. EL PROBLEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS HUECOS

Volviendo a la distinción de Kracht, la definición en (46) introduce un segundo gran tópico en la teoría de Cadenas. De acuerdo con (46), una Cadena Δ es un par $\langle \alpha, \mathbb{C} \rangle$, donde α es un constituyente pronunciado que no es más que uno de los varios elementos que componen la Pre-Cadena \mathbb{C} . Ahora bien, nada se dice en (46) acerca del algoritmo que permite seleccionar el elemento α de entre los demás miembros del conjunto \mathbb{C} . Bajo la Teoría de la huella, este es un paso trivial: sólo uno de los elementos que forman la Pre-Cadena tiene rasgos fonológicos (i.e., el elemento desplazado en sí), por lo que sólo existe un potencial α que pueda satisfacer la definición de (46). Bajo la Teoría de la Copia, sin embargo, seleccionar un elemento α de entre los miembros del conjunto \mathbb{C} resulta más complejo. En principio, los elementos que componen \mathbb{C} son indistinguibles y, por tanto, deberían tener las mismas propiedades relevantes, por lo que en cierto modo debería “dar lo mismo” cuál de ellos se pronuncia. Este no es el caso. El patrón general de realización fonológica de Cadenas es sumamente restrictivo. Considérese, por ejemplo, la representación (53a), que contiene la (Pre-)Cadena en (53b). El algoritmo que selecciona α entre los miembros de (53b) funciona de modo tal que determina que sólo *Cosmo*¹ pueda pronunciarse (cf. (54)), y descarta cualquier otra opción alternativa. Así, la pronunciación de *Cosmo*² (cf. (55)), o la de *Cosmo*¹ más *Cosmo*³ (cf. (56)) produce patrones agramaticales.

(53) a. $[_{ST} \text{Cosmo}^1 [_T \text{ parece } [_{ST} \text{Cosmo}^2 [_T \text{ haber sido } [_{SV} \text{ arrestado } \text{Cosmo}^3]]]]]]$
 b. $\mathbb{C} = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2, \text{Cosmo}^3)$

(54) a. *Cosmo* parece haber sido arrestado.
 b. $[_{ST} \text{Cosmo}^1 [_T \text{ parece } [_{ST} \text{Cosmo}^2 [_T \text{ haber sido } [_{SV} \text{ arrestado } \text{Cosmo}^3]]]]]]$

- (55) a. *Parece Cosmo haber sido arrestado.
 b. [ST ~~Cosmo~~¹ [T^r parece [ST Cosmo² [T^r haber sido [SV arrestado ~~Cosmo~~³]]]]]
- (56) a. *Cosmo parece haber sido arrestado Cosmo.
 c. [ST Cosmo¹ [T^r parece [ST ~~Cosmo~~² [T^r haber sido [SV arrestado Cosmo³]]]]]

De modo más general, tanto la Teoría de la Huella como la Teoría de la Copia asumen la existencia de categorías sintácticas que no tienen contenido fonológico (i.e., huellas y copias no pronunciadas). La consecuencia inmediata de adoptar este supuesto es tener que proponer una teoría que explique la distribución de estos constituyentes nulos con respecto a sus contrapartes fonológicamente realizadas. De aquí en más, este reto teórico será referido como el problema de la *distribución de los huecos de movimiento*. En el marco de la Teoría de la Copia, resolver este problema equivale a ofrecer respuestas explícitas a las dos preguntas planteadas por Nunes (2004): (i) ¿por qué no se pronuncian todas las copias de un constituyente?; y (ii) ¿por qué debe ser pronunciado el cabezal de la (Pre-)Cadena? En esta tesis, ambas preguntas serán tratadas como propiedades descriptivas de las Cadenas de movimiento que deben derivarse a partir de principios independientes de la gramática. Para mayor explicitud y facilidad expositiva, estas propiedades serán denominadas *Unicidad* y *Rango*.¹¹

(57) *Unicidad*

Dada una Cadena C, sólo uno de los miembros de C recibe realización fonológica.

(58) *Rango*

Dada una Cadena C, el miembro de C que manda-c/precede a los demás miembros de C debe ser pronunciado.

Un desafío teórico adicional es proponer una explicación de la propiedad de Rango que permita, además, capturar los patrones de realización fonológica de Cadenas discutidos con respecto a QR en la sección anterior.

¹¹ La (aparente) excepción a la propiedad de Unicidad ejemplificada en (23) se discute oportunamente en el capítulo 4.

1.5. Esbozo de contenidos

La disertación se compone de cinco capítulos, además de la presente introducción. La división obedece un criterio basado en la exploración de los problemas recién presentados, (i) el problema de la distribución de huecos de movimiento, y (ii) el problema de la Indistinguibilidad.

El problema de la distribución de huecos de movimiento se aborda en el capítulo 2. Se explora la hipótesis de que antecedentes y huecos no obedecen una distribución jerárquicamente determinada en la sintaxis estricta, sino que se basa en una computación tardía de FF a partir de criterios de linealidad. La propuesta se discute a partir de diversos patrones tipológicos, como la inexistencia de lenguas de verbo penúltimo, el *Universal 20* de Greenberg (1963), y el *Final-over-Final Constraint* (Biberauer, Holmberg & Roberts 2014). Se discute, además cómo el sistema propuesto permite explicar las configuraciones de movimiento de remanente.

El capítulo tercero presenta una definición de Indistinguibilidad que permite explicar la formación de Cadenas como un proceso representacional de interfaz. Se demuestra que el algoritmo de formación de Cadenas que se ofrece resulta empíricamente más satisfactorio que cualquier alternativa similar postulada en la bibliografía.

Los capítulos cuarto, quinto discuten evidencia a favor del sistema propuesto en el capítulo tercero. El capítulo cuarto muestra que los patrones de duplicación de pronombres interrogativos pueden analizarse como casos en los que una única dependencia transformacional en la sintaxis estricta se interpreta en las interfaces como Cadenas distintas. El capítulo quinto retoma la discusión sobre los efectos de reconstrucción. En particular, el sistema propuesto en el capítulo 3 permite una implementación cíclica de las operaciones *Late Merger* (Lebeaux 1988) y *Wholesale Late Merger* (Takahashi & Hulsey 2009).

El quinto capítulo contiene las consideraciones finales.

CAPÍTULO 2

Linealidad y huecos de movimiento

2.1. Introducción

Tanto la Teoría de la Huella como la Teoría de la Copia proponen la existencia de elementos sintácticos silentes, i.e., huellas y copias no pronunciadas, para dar cuenta de las dependencias de desplazamiento. Si bien la introducción de este tipo de elementos significó un avance a nivel conceptual y empírico, también introdujo un nuevo problema a la teoría de la sintaxis: si se asume la existencia de constituyentes sintácticos nulos, se vuelve necesario explicar su distribución. Es decir, se espera que existan principios explícitos acerca del funcionamiento de este tipo de constituyentes que predigan sus patrones de aparición, ofreciendo una explicación mecánica a por qué ciertas oraciones que contienen huecos de movimiento son ilícitas. Esto es lo que se denominó *el problema de la distribución de los huecos de movimiento* en §1.4.2.

Un supuesto estándar en la bibliografía es que los contextos en los que puede aparecer un hueco se determinan a partir de criterios estructurales. La Teoría de la Huella y la Teoría de la Copia cuentan con principios y mecanismos propios según los cuales la distribución de antecedentes y huecos depende de una relación de mando-c entre ambos tipos de elemento. Esta idea se sintetiza en (1).

(1) *Distribución estructural de huecos*

La distribución de antecedentes y huecos se determina a partir de relaciones de mando-c entre los miembros de una Cadena.

El presente capítulo propone abandonar el criterio estructural esbozado en (1) y reemplazarlo por uno basado en linealidad a partir de modificar ciertos supuestos de la Teoría de la Copia.

(2) *Distribución lineal de huecos*

La distribución de antecedentes y huecos se determina a partir de relaciones de precedencia entre los miembros de una Cadena.

La lógica detrás de (2) es que las operaciones que definen la pronunciación de copias se aplican tardíamente en FF, justo después de que se han aplicado los primeros pasos en el proceso de linealización. En otras palabras, (2) se sigue de un modelo que asume la aplicación de *Inserción de Vocabulario* (cf. Halle & Marantz 1993) sobre una representación en la que el orden relativo entre nodos hermanos ya se ha computado.

La estructura del capítulo es la siguiente. En §2.2 se introducen y discuten varias implementaciones de (1) que se han postulado a lo largo de los años. En particular, se ofrece una discusión crítica sobre los mecanismos usualmente adoptados para explicar la distribución de huecos de movimiento bajo la Teoría de la Copia. La sección §2.3 introduce los supuestos y principios generales que permiten proponer una versión explícita y falsable de (2). En la sección 2.4 se discute el *Axioma de Correspondencia Lineal* de Kayne (1994), en tanto muchas predicciones del sistema presentado en §2.3 sólo son detectables en tanto no se asuma una correspondencia estricta entre relaciones jerárquicas y linealidad. Las ventajas de adoptar (2) en términos del sistema propuesto se discuten en la sección §2.5. Dicha discusión se centra en diversos casos estudiados en la bibliografía que muestran la existencia de una asimetría entre los llamados “movimiento a la izquierda” y “movimiento a la derecha”. La sección §2.6 muestra que el sistema es capaz de dar cuenta de construcciones que involucran *Movimiento de Remanente*, un tipo de dependencia sintáctica que, en apariencia, constituye evidencia contra (2). Finalmente, §2.7 concluye el capítulo.

2.2. Distribución estructural de huecos

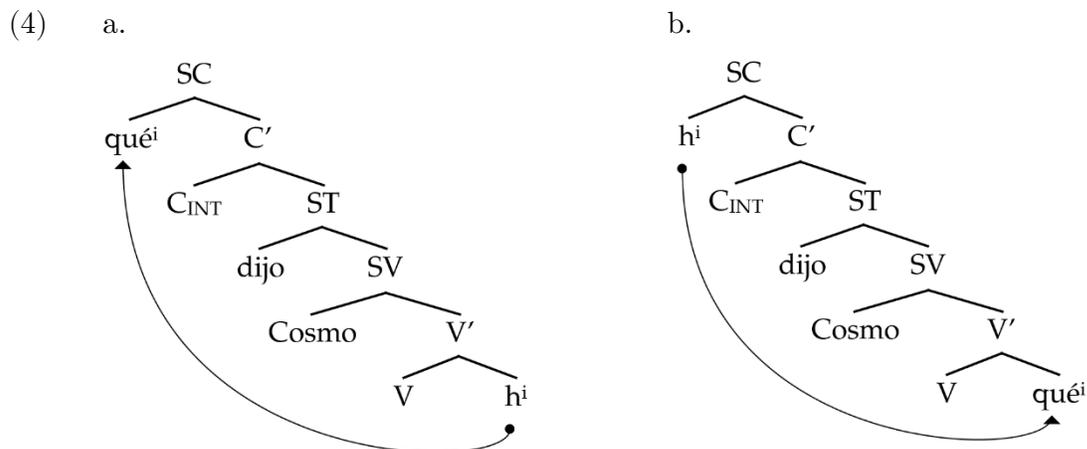
Tanto la Teoría de la Huella como la Teoría de la Copia incorporan principios de acuerdo con los cuales el antecedente debe mandar-c a sus huecos de movimiento. Para las huellas, esto se establece explícitamente a partir de condiciones de buena formación específicas para categorías vacías. Para el caso de las copias no pronunciadas, esto se determina a partir de mecanismos que asignan realización fonológica al miembro más alto de una Cadena.

2.2.1. EL ELEMENTO DESPLAZADO MANDA-C A SUS HUELLAS

Considérese el par de (3).

- (3) a. ¿Qué dijo Cosmo?
 b. *¿Dijo Cosmo qué?

En la oración bien formada de (3a), el pronombre interrogativo *qué* se mueve desde la posición de complemento del verbo hacia el especificador del complementante. En la oración anómala de (3b)¹, el pronombre se mueve desde el especificador del complementante hacia la posición de complemento del verbo. Esto se esquematiza en (4a) y (4b), respectivamente.



Ya que en ambos casos se cumple con la definición de Move- α , i.e., “mueva cualquier cosa a cualquier parte” (cf. Chomsky 1986: 74), debe haber propiedades independientes de la

¹ Esta oración es aceptable como una pregunta eco.

derivación o de la representación resultante que determinen la agramaticalidad de (3b). Una primera forma de explicar este contraste es proponiendo restricciones sobre las operaciones de movimiento. Por ejemplo, actualmente se asume que las derivaciones sintácticas obedecen principios de ciclicidad como la *Condición de Extensión* (cf. Chomsky 1993, 1995).

(5) *Condición de Extensión*

Las operaciones sintácticas deben extender el árbol.

Ya que (4b) no involucra el movimiento de un constituyente que extienda el árbol en el nodo raíz C, la operación de movimiento viola la Condición de Extensión². De este modo, una consideración de ciclicidad sobre las operaciones sintácticas determina que el elemento desplazado deba mandar-c a sus huellas.

Sin embargo, el modo habitual de explicar el par de (3) en el marco de la Teoría de la Huella es a partir de condiciones representacionales de buena formación que restringen la distribución de los huecos en la estructura sintáctica. Fiengo (1977) propone una primera versión de este tipo de filtro bajo el rótulo de *Condición de Ligamiento Propio* (Proper Binding Condition).

(6) *Condición de Ligamiento Propio*

Las huellas deben estar ligadas.

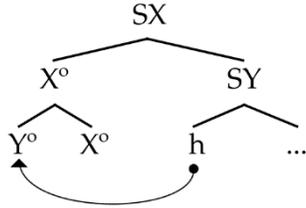
Dado el supuesto estándar de que los diversos tipos de ligamiento se determinan bajo mando-c³, el ejemplo de (4b) se considera agramatical porque la huella en la posición de especificador del complementante no está mandada-c por una categoría coindizada.

² Esta solución es, en cierto sentido, anacrónica. La Condición de Extensión se propone como una restricción derivacional en el marco del programa minimalista. Sin embargo, el apogeo de la Teoría de la Huella se da en GB, un marco en el que las propiedades de las oraciones se codifican en términos de condiciones de carácter representacional.

³ La definición original de Fiengo (1977) establece que el ligamiento de huellas se da por relaciones de precedencia. La bibliografía subsecuente (e.g., Barss 1986, Lasnik & Saito 1992, Müller 1998) reinterpreto implícitamente la condición en términos de mando-c.

Un caso que puede considerarse problemático para (6) es el del movimiento de núcleos. De acuerdo a varias definiciones de mando-c en la bibliografía, el núcleo Y que se adjunta a X en el ejemplo de (7) no manda-c a su huella⁴.

(7)



El problema puede salvarse bajo una definición tradicional de mando-c basada en relaciones de dominancia⁵ si se adopta la noción de *segmento* (cf. May 1985, Chomsky 1986). De acuerdo con Chomsky (1986: 7), en una relación de adjunción como la de (7), X tiene dos segmentos. Para que X domine a Y, todo segmento de X debe dominar a Y, cosa que no ocurre. Por tanto, el primer nodo en la estructura que domina a Y es SX. Esto permite que Y mande-c a su huella.

Por explicitud, en el resto de la tesis se asume que los núcleos desplazados tienen el mismo dominio de mando-c que el elemento al que se adjuntan por los principios recién discutidos. Por supuesto, esto no implica que no existan otras alternativas teóricas para obtener el mismo resultado⁶.

La Condición de Ligamiento Propio de (6) se subsume (parcialmente) bajo el *Principio de Categorías Vacías* (PCV) de Chomsky (1981). El PCV y dos definiciones asociadas determinan la distribución de toda categoría vacía $[\alpha e]$.

(8) *Principio de las Categorías Vacías (versión adaptada de Chomsky 1981: 250)*
 $[\alpha e]$ debe estar Regido Propiamente.

⁴ Esto es particularmente cierto para definiciones de mando-c basadas en la operación de Ensamble (cf. Epstein et al. 1998).

⁵ α manda-c a β si y sólo si (i) α no domina a β y β no domina a α , y (ii) todo γ que domina a α también domina a β .

⁶ Por ejemplo, puede adoptarse la definición de mando-c en Kayne (1994:18), la cual no presenta el problema recién descrito.

(9) *Rección Propia (Bouchard 1982: 192)*

α rige propiamente a β si y sólo si α rige a β , y

- a. α es un ítem léxico X (i.e., *Rección Nuclear*), o
- b. α está coindizado con β (i.e., *Rección por Antecedente*).

(10) *Rección (versión simplificada de Chomsky 1986b)*

α rige a β si y solo si (i) α manda-c a β y (ii) no hay barreras entre α y β .

Simplificando un poco la cuestión, estas tres definiciones determinan, de modo similar a la Condición de Ligamiento Propio, que una categoría vacía se legitima al estar mandada-c por un constituyente coindizado⁷ en un dominio local. Esto se cumple de modo evidente para el caso de (4a), en donde *qué* manda-c a la huella h^i complemento del verbo. Sin embargo, la condición no se cumple para el caso de (4b), en donde la huella h^i no es mandada-c por ningún constituyente coindizado. Dado que la huella de (4b) no obedece el PCV, este principio determina la agramaticalidad de la oración.

Ya que el único modo en que todas las huellas en una Cadena estén legitimadas de acuerdo con (6) y (8) es que el elemento desplazado las mande-c, puede concluirse que ambas condiciones involucran sistemas de distribución estructural de huecos en los términos de (1).

2.2.2. PRONUNCIE LA COPIA MÁS ALTA

La idea de que el antecedente debe mandar-c a sus huecos se mantiene bajo la Teoría de la Copia, a pesar de que en este marco no resulta necesario postular restricciones a la distribución de categorías inherentemente nulas como las huellas.

Como se discutió en §1.3., la Teoría de la Copia establece que el antecedente de una dependencia de movimiento es una copia pronunciada, mientras que sus huecos son copias sin contenido fonológico. Por tanto, explicar la distribución de los huecos bajo este marco equivale a proponer un algoritmo de realización fonológica de Cadenas formadas por

⁷ Esto se sigue de la Rección por Antecedente (cf. (8b)). La Rección Nuclear (cf. (8a)), el otro tipo de Rección Propia, juega un papel importante en la legitimación de huellas al explicar, por ejemplo, ciertas asimetrías en el movimiento de objetos y sujetos, y otros fenómenos que no son relevantes para la presente discusión.

copias. Como se discutió en §1.4.2, esto involucra derivar las propiedades de Unicidad y Rango.

(11) *Unicidad*

Dada una Cadena C, sólo uno de los miembros de C recibe realización fonológica.

(12) *Rango*

Dada una Cadena C, el miembro de C que manda-c/precede a los demás miembros de C debe ser pronunciado.

Al reintroducir la Teoría de la Copia, Chomsky (1993) asume sin más que el miembro más alto en una Cadena de movimiento recibe representación fonológica, mientras que los demás son “borrados”. De modo similar, existen en la bibliografía varios mecanismos axiomáticos que establecen que las copias no pronunciadas tienen la misma distribución que las clásicas huellas de movimiento.

(13) *Transparencia (Brody 1995: 106)*

Si todos los miembros que son mandados-c por el elemento contentivo son copias del elemento contentivo, entonces sólo el miembro más alto de dicho conjunto de copias (i.e., el contentivo mismo) es visible para SPELLOUT.

(14) *Formar Cadena (Groat & O’Neil 1996: 135)*

Formar una cadena requiere copiar todos los rasgos sintácticos de la categoría movida, pero no la matriz fonológica de dicha categoría.

(15) *Speak Up (Bobaljik 1995: 350)*

Pronuncie la copia más alta/más a la izquierda.

(16) *Asignación-I (adaptado de Saab 2008: 352)*

Asigne un rasgo de no pronunciación [+I] a todo miembro de una Cadena que esté mandado-c por otro miembro de la misma Cadena.

La primera explicación para las propiedades de Unicidad y Rango basada en principios gramaticales independientes se debe a Nunes (1995, 1999, 2004). Considérese primero el

caso de la Unicidad. Como se establece en (11), se trata de la propiedad que permite distinguir entre las oraciones de (17) y (18).

- (17) a. ¿Qué dijo Cosmo?
 b. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]
- (18) a. *¿Qué dijo Cosmo qué?
 b. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]

De acuerdo con Nunes, la agramaticalidad de (17) se sigue de asumir el *Axioma de Correspondencia Lineal* (LCA) de Kayne (1994) como parte del mecanismo a cargo de linealizar las estructuras sintácticas en FF.

- (19) *Axioma de Correspondencia Lineal (versión de Nunes & Uriagereka 2000)*
 Un ítem léxico α precede a un ítem léxico β si α manda-c asimétricamente a β .

En líneas generales, lo que hace el LCA es determinar una correlación sistemática entre una relación estructural, el mando-c asimétrico, y una relación lineal, la precedencia. Una de las razones para esta correspondencia es que las relaciones de mando-c asimétrico y de precedencia comparten ciertas propiedades en común. Una de ellas es la *Antisimetría*. Del mismo modo en que el mando-c asimétrico involucra que α mande-c a β pero que β no mande-c a α , todo ordenamiento lineal de elementos debe obedecer la propiedad de Antisimetría de (20).

- (20) *Antisimetría*
 Si α precede a β , entonces β no puede preceder a α .

Lo que observa Nunes es que si una estructura sintáctica puede contener varias copias “del mismo” constituyente, una oración como la de (18) no podría ser linealizada de acuerdo con el LCA ya que el ordenamiento resultante no cumpliría con la condición de (20). Por ejemplo, la primera copia de *qué* (i.e., *qué*¹) precedería al SD *Cosmo* y, al mismo tiempo, el SD *Cosmo* precedería a la segunda copia de *qué* (i.e., *qué*²).

- (21) *Qué¹ < dijo < Cosmo < qué² cf. (18)

De acuerdo con Nunes, esta violación del requisito de Antisimetría se evita si sólo una de las copias de *qué* es pronunciada, tal y como ocurre en (17).

(22) Qué¹ < dijo < Cosmo cf. (17)

Dado que Nunes adopta un modelo lexicalista (e.g., Lieber 1980), en el cual los rasgos fonológicos de los ítems léxicos están presentes a lo largo de toda la derivación sintáctica, su sistema requiere asumir la existencia de un mecanismo de borrado de rasgos fonológicos para explicar la no pronunciación de *que*². Esta operación se conoce como *Reducción de Cadenas*.

(23) *Reducción de Cadenas (Nunes 2004: 27)*

Elimine el mínimo número de constituyentes de una Cadena no trivial C para que C pueda ser mapeada a un ordenamiento lineal de acuerdo con el LCA.

En pocas palabras, la operación de (22) borra en FF el constituyente *que*² para garantizar que la representación resultante pueda ser linealizada de acuerdo al LCA. Así, la propiedad de Unicidad se explica a partir de adoptar los supuestos de un marco de antisimetría.

Nótese, sin embargo, que esta solución no dice nada con respecto a qué copia debe sobrevivir a la aplicación de Reducción de Cadenas, si *que*¹ o *que*². Es decir, a los fines del LCA lo importante es que las Cadenas sean reducidas a un único miembro (i.e., cada representación sintáctica debe contener un único elemento indistinguible). Por tanto, da igual si el producto resultante de aplicar la operación de borrado de (23) es (24), en donde el elemento eliminado es *que*², o (25), en donde el elemento eliminado es *que*¹.

(24) a. ¿Qué dijo Cosmo?
 b. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~que~~²]]]]]
 c. Qué¹ < dijo < Cosmo

(25) a. *¿Dijo Cosmo qué?
 b. [SC ~~Qué~~¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]
 c. Dijo < Cosmo < qué²

Como se establece en (12), ofrecer una respuesta a este par cae dentro del ámbito de la propiedad de Rango. De acuerdo con Nunes, el hecho de que exista una preferencia por pronunciar el miembro más alto de una Cadena indica que debe haber una diferencia relevante entre este elemento y los demás miembros de la Cadena. En este sentido, si bien las Cadenas son formadas por copias indistinguibles de un mismo elemento, sus rasgos formales pueden variar. Esto es claro en la representación de (26), en donde se muestra que la copia baja de *qué* (i.e., *qué*²) porta rasgos-Wh no interpretables *uWH* mientras que la copia más alta de *qué* (i.e., *qué*¹) ha chequeado dichos rasgos con el complementante interrogativo.

(26) [SC Qué¹_[WH] [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²_[uWH]]]]]]]

Bajo ciertos supuestos, la Teoría de la Copia genera marcadores de frase que no son estrictamente convergentes en las interfaces ya que las copias bajas conservan sus rasgos no chequeados (cf. Gärtner 2002). En el caso de (26), los rasgos-Wh no interpretables de *qué*² causan la ilegibilidad de la representación en FF y FL. Para dar cuenta de estos rasgos, Nunes asume la existencia de operaciones post-sintácticas de interfaz encargadas de eliminar los rasgos no interpretables remanentes. Para FF⁸, la operación a cargo de hacer esto es *Eliminación de Rasgos Formales*.

(27) *Eliminación de Rasgos Formales (Nunes 2004: 31)*

Dada la secuencia de pares $\sigma = \langle (F, P)_1, (F, P)_2, \dots, (F, P)_n \rangle$ tal que σ es el producto de la operación de linealización, F es el conjunto de rasgos formales, y P es el conjunto de rasgos fonológicos, borre el mínimo número de rasgos de cada conjunto de rasgos formales para que σ satisfaga Interpretación Plena en FF.

⁸ Para lidiar con los rasgos no interpretables en FL, Nunes (2004) postula una condición de buena formación y una nueva operación de borrado de rasgos:

(i) *Condición de Uniformidad de Rasgos*

Dada una Cadena $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$, todo α_i ($1 \leq i \leq n$) debe tener el mismo conjunto de rasgos visible en FL.

(ii) *Uniformización de Cadenas*

Borre el mínimo número de rasgos de una Cadena no trivial C para que C satisfaga la Condición de Uniformidad de Rasgos.

En pocas palabras, el mecanismo definido en (27) borra uno por uno los rasgos no interpretables de una representación de FF.

A partir del mecanismo definido en (27), Nunes logra explicar el par de (24) y (25), y derivar así la propiedad de Rango. Considérese primero el caso de (24). Si la copia baja *qué*² se borra por Reducción de Cadenas (cf. (23)), entonces no es necesario aplicar la operación de Eliminación de Rasgos Formales en la representación resultante, dado que los rasgos-Wh no interpretables *uWH* ya habrán sido eliminados junto con el constituyente que los porta.

- (28) *Aplicación de Reducción de Cadenas sobre qué*² (cf. (24))
 [SC Qué¹_{[WH]] [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~qué~~²_[uWH]]]]]]]}

Sin embargo, si la copia alta *qué*¹ se borra, como sucede en (25), el rasgo-Wh no interpretable *uWH* en *qué*² permanecerá activo. Por tanto, en este caso es necesario aplicar de forma adicional la operación Eliminación de Rasgos Formales para que la representación converja en FF.

- (29) a. *Aplicación de Reducción de Cadenas sobre qué*¹ (cf. (24))
 [SC ~~Qué~~¹<sub>[WH]] [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²<sub>[uWH]]]]]]]
 b. *Aplicación de Eliminación de Rasgos Formales sobre el rasgo uWH de qué*²
 [SC ~~Qué~~¹_{[WH]] [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²_[uWH]]]]]]]}</sub></sub>

Ahora bien, dado que la derivación de (28) involucra menos pasos que la de (29), esta última se considera inaceptable por un criterio de economía, i.e., derivaciones cortas bloquean derivaciones más largas. Este tipo de preferencia se da de modo sistemático para cada oración con Cadenas de movimiento: borrar las copias más altas de una Cadena siempre requerirá aplicaciones adicionales de la operación Eliminación de Rasgos Formales, lo que involucra derivaciones con más pasos y, por tanto, menos económicas, por lo que la pronunciación de copias altas termina siendo el patrón preferido. De este modo, Nunes establece que la propiedad de Rango se sigue de consideraciones de economía.

Una caracterización adecuada de la propiedad de Rango debe ser también capaz de capturar patrones excepcionales que involucran la pronunciación de copias bajas. Considérese el siguiente patrón de interrogativas múltiples del serbo-croata. Esta es una

lengua con *multiple wh-fronting*, i.e., cuando hay varios pronombres-wh en la misma oración interrogativa, todos deben moverse a la periferia izquierda oracional.

(30) *Serbo-croata (Bošković 2000, 2002)*

- a. Ko šta kupuje?
 quién qué compra
- b. *Ko kupuje šta
 quién compra qué
 ‘¿Quién compra qué?’

Sin embargo, si los pronombres interrogativos son idénticos, uno de ellos debe pronunciarse en su posición temática.

(31) *Serbo-croata (Bošković 2000, 2002)*

- a. *Šta šta uslovljava?
 qué qué condiciona
- b. Šta uslovljava šta?
 qué condiciona qué
 ‘¿Qué condiciona qué?’

Bošković (2000, 2002) ofrece una explicación elegante para este patrón en términos de la Teoría de la Copia. De acuerdo con él, las derivaciones sintácticas para (30a) y (31b) son idénticas; la única diferencia es qué copia del pronombre *šta* con función de objeto recibe manifestación fonológica, la que está en la periferia izquierda (cf. (30a)) o la que ocupa su posición original (cf. (31b)). Esta diferencia estaría motivada por una restricción de FF para pronunciar dos elementos fonológicamente idénticos que sean linealmente adyacentes, i.e., *Antihomofonía*, (cf. Golston 1995).

(32) a. *Representación de (30a)*

Ko_{SUJ} šta_{OBJ} ... uslovljava ... ~~šta~~_{OBJ}

b. *Representación de (31b)*

Šta_{SUJ} ~~šta~~_{OBJ} ... uslovljava ... šta_{OBJ}

Evidencia de que este análisis es adecuado proviene del hecho de que añadir un adverbio interviniente entre los pronombres homófonos requiere que ambos pronombres sean pronunciados en la periferia izquierda.

- (33) *Serbo-croata (Bošković 2000, 2002)*
- | | | | | |
|----|------|----------------|------------|-------------|
| a. | Šta | neprestano | šta | uslovljava? |
| | qué | constantemente | qué | condiciona |
| b. | *Šta | neprestano | uslovljava | šta? |
| | qué | constantemente | condiciona | qué |
- ¿Qué condiciona constantemente qué?

Si bien una explicación de Rango basada en el chequeo de rasgos no interpretables implica que principios propios de la sintaxis estricta determinan el patrón general de realización fonológica de Cadenas, la propuesta de Nunes es también lo suficientemente flexible como para capturar casos en los que principios propios de FF favorecen la pronunciación de copias bajas. Primero, debe tenerse en cuenta que sólo las derivaciones convergentes permiten bloquear derivaciones más costosas en términos de economía. Por tanto, si una determinada secuencia de aplicaciones de Reducción de Cadenas y Eliminación de Rasgos Formales lleva a una violación de FF, resulta irrelevante si dicha derivación es la más económica. En ese escenario, una derivación más costosa, pero convergente, debe priorizarse. Para el caso puntual del serbo-croata, si pronunciar la copia alta de *šta* conlleva una violación de Antihomofonía en FF, debe preferirse la derivación de (34), en donde se borra la copia alta de *šta* y se aplica la operación de Eliminación de Rasgos Formales sobre su contraparte baja.

- (34) a. *Aplicación de Reducción de Cadenas sobre šta¹*
 Šta_{SUJ} šta¹_[WH] ... uslovljava ... šta²_[uWH]
- b. *Aplicación de Eliminación de Rasgos Formales sobre el rasgo uWH de šta²*
 Šta_{SUJ} ~~šta¹~~_[WH] ... uslovljava ... šta²_[uWH]

Otros sistemas de pronunciación de copias no permiten capturar de forma tan elegante este tipo de excepciones a la propiedad de Rango. Por ejemplo, Hornstein (1995) sugiere que las copias a ser borradas en FF deben ser todas aquellas que porten rasgos no interpretables, i.e., todas menos la copia más alta en la estructura. El resultado es que se

derivan las propiedades de Unicidad y Rango de forma directa a partir de propiedades del marcador de frase producido por la sintaxis estricta, pero casos como el del serbo-croata, en donde se pronuncia una copia que no satisface sus rasgos a partir de una relación de chequeo, quedan sin explicación evidente.

A pesar de las ventajas que ofrece, la explicación de Nunes para la propiedad de Rango tiene dos inconvenientes. En primer lugar, Saab (2008) observa que adoptar operaciones post-sintácticas como Eliminación de Rasgos Formales (cf. (27)) vuelve vacuas las operaciones de la sintaxis estricta. El supuesto estándar es que las operaciones sintácticas se aplican como mecanismo de último recurso para chequear rasgos no interpretables. Por esto, si se asume que existen mecanismos alternativos post-sintácticos para lidiar con estos rasgos, la aplicación de operaciones de chequeo durante el ciclo sintáctico pierde motivación.

El segundo problema es que el sistema propuesto se basa en una concepción de la economía derivacional que ha sido ampliamente criticada a lo largo de los años: *Economía Global* (cf. Collins 1997, Johnson & Lappin 1997). Para hacer el punto más claro, considérese la condición de (35), la cual no es más que una definición general del criterio de economía que permite decidir entre las derivaciones de (24) y (25).

(35) *Condición de la derivación más corta (Kitahara 1997:19)*

Minimice el número de operaciones necesarias para convergencia.

La definición de (35) es global en el sentido que supone la comparación de un conjunto indefinido de derivaciones hipotéticas y sus correspondientes representaciones interpretables (un *conjunto de referencia*, en la terminología de Chomsky 1995). Para el caso particular del borrado de copias, esto implica que para cada representación sintáctica que contenga una dependencia de movimiento, la gramática debe comparar todas las posibles maneras en que la Cadena en cuestión pueda ser reducida a un único elemento, y entonces "elegir" la opción más económica. El proceso puede parecer trivial para representaciones como (24) y (25), que en definitiva sólo involucran la comparación entre dos posibles derivaciones que involucran las operaciones de Reducción de Cadenas y Eliminación de Rasgos Formales, pero dicha computación se vuelve incrementalmente más compleja con cada nueva copia y Cadena en la estructura.

La inherente complejidad de los modelos basados en economía global (y su intratabilidad computacional, cf. Johnson & Lappin 1997) llevó a la introducción de la

noción de *Economía Local*. Una definición general de este tipo de criterio de economía puede hallarse en (36).

(36) *Economía Local (Collins 1997: 2)*

Dado un conjunto de objetos sintácticos Σ , que es parte de una derivación D , la decisión de aplicar la operación OP sobre Σ debe tomarse sólo a partir de información disponible en Σ .

De acuerdo con (36), la decisión acerca de qué copia debe ser pronunciada en una representación sintáctica debe involucrar información disponible en el marcador de frase mismo, y no debe estar basada en la evaluación de todas las potenciales alternativas posibles.

Nunes (2011) reformula su explicación para la propiedad de Rango en términos de economía local, a la vez que prescinde de la operación de Eliminación de Rasgos Formales. De modo similar a Hornstein (1995), asume que las copias que portan rasgos no interpretables deben ser eliminadas en FF por requisitos de convergencia⁹. Así, dado un marcador de frase como (37), Reducción de Cadenas debe aplicarse a SD^2 porque porta un rasgo uWH .

(37) [_{SC} $SD^1_{[WH]}$ [_{C'} C [... $SD^2_{[uWH]}$]]]

Con respecto a FL, Nunes asume que las copias altas pueden chequear los rasgos de sus contrapartes bajas encubiertamente, i.e., después de Spell-Out, a partir de Agree a distancia¹⁰. De este modo, FL accede a una representación convergente como (38).

⁹ Nótese que este supuesto deriva tanto Unicidad como Rango, lo que hace en cierto modo redundante la explicación para Unicidad basada en el LCA.

¹⁰ La propuesta completa de Nunes (2011) tiene ciertos problemas internos que se omiten en el texto principal. Originalmente, él adopta el sistema de Bošković (2007), de acuerdo con el cual Agree es una operación unidireccional, i.e., un objeto sintáctico sólo puede chequear sus rasgos no interpretables con un elemento que se encuentre en su dominio de mando- c . Así, por ejemplo, si un SD requiere chequear un rasgo no interpretable de Caso uC con un núcleo T, una copia del SD debe ensamblarse en [Spec,T]. Esto le permite a Bošković explicar la propiedad de desplazamiento sin necesidad de postular rasgos EPP que motiven las operaciones de movimiento.

$$(38) \quad [_{\text{SC}} SD^1_{[\text{WH}]} [C' C [\dots SD^2_{[\text{WH}]}]]]$$

Bajo estos supuestos, las excepciones a la propiedad de Rango (e.g., pronunciación de pronombres-wh en posición temática en serbo-croata) se dan dependiendo de si Spell-Out se aplica sobre la representación de (37), i.e., antes de que la copia baja chequee sus rasgos, o sobre (38), i.e., cuando todos los rasgos no interpretables de la Cadena han sido chequeados. Esta elección estaría determinada por los requerimientos que impone el componente fonológico sobre el marcador de frase que recibe como input. Por ejemplo, si pronunciar la copia SD^1 en (37) llevase ulteriormente a un resultado inaceptable en FF (e.g., por una violación de Antihomofonía, como en serbo-croata), la sintaxis estricta estaría forzada a chequear los rasgos de SD^2 antes de Spell-Out, como en (38), para asegurar la convergencia de la representación. Una vez que se aplica Spell-Out y el marcador de frase se envía a FF, SD^1 se borra a partir de Reducción de Cadenas para cumplir con las condiciones de buena formación de la interfaz, mientras que la copia baja SD^2 recibe realización fonológica.

El principal inconveniente con este abordaje es que conlleva un problema de *look-ahead*, i.e., la aplicabilidad de las operaciones de chequeo no se determina localmente en el sentido de (36), sino que depende de que la sintaxis pueda acceder a información disponible en estadios posteriores de la derivación de FF (i.e., la sintaxis debe “saber” que no aplicar

Ahora bien, si un elemento con rasgos no interpretables sólo puede establecer una relación de chequeo si manda-c al núcleo relevante, no existe modo en que las copias bajas de la Cadena puedan satisfacer sus rasgos (i.e., la Paradoja de Recursos de Gärtner 2002). Bošković evita este problema al asumir implícitamente, junto a Chomsky (1995), que los rasgos de los miembros de una Cadena son una unidad: si un rasgo se chequea en una copia, también se chequea en las demás. Sin embargo, si todos los miembros de la Cadena tienen los mismos rasgos, no puede preferirse en términos de interpretabilidad una copia por sobre las demás para ser pronunciada, lo cual va en contra de la propuesta de Nunes. Por esta razón, Nunes modifica los supuestos de Bošković para (i) que las copias puedan diferir en la interpretabilidad de sus rasgos, y (ii) que los rasgos no interpretables de las copias bajas puedan ser chequeados al ser sondeados por los rasgos interpretables de la copia alta. En particular, este segundo supuesto va en contra del sistema de Bošković.

En definitiva, parece ser que las propuestas de Nunes (2011) y Bošković (2007) son irreconciliblemente incompatibles. Esto no es realmente problemático para la discusión principal ya que Nunes no requiere seguir el sistema de Bošković para generar la representación de (36).

Reducción de Cadenas sobre SD^1 conllevará una violación de FF en un estadio posterior de la derivación, por lo que chequea los rasgos de SD^2 para que este elemento esté disponible para pronunciación).

En definitiva, puede concluirse que determinar la realización fonológica de las Cadenas a partir de la presencia de rasgos no interpretables es siempre problemático. Si se propone que la copia que se pronuncia es la que carece de rasgos no interpretables, se omite el hecho de que copias que no chequearon sus rasgos en la sintaxis estricta pueden pronunciarse bajo ciertas condiciones. La aparente solución a esto es asumir que FF cuenta con mecanismos que le permiten eliminar los rasgos no interpretables de un constituyente. Sin embargo, este supuesto conlleva (i) explicar por qué el patrón general involucra pronunciar la copia más alta a pesar de que existen recursos para pronunciar otros elementos (e.g., porque es más económico), y (ii) debilitar la idea de que las operaciones sintácticas se aplican como último recurso para satisfacer rasgos no interpretables.

Más allá de los inconvenientes observados, los mecanismos de realización fonológica de Cadenas propuestos bajo la Teoría de la Copia dependen de relaciones de carácter estructural establecidas en la sintaxis estricta, e.g., prominencia jerárquica o chequeo de rasgos. El patrón general que buscan predecir es que la copia pronunciada es aquella que manda-c a todos los demás miembros de la Cadena. Por tanto, puede entenderse que estos dispositivos teóricos son implementaciones particulares de la idea general descrita en (1), de modo similar a la Condición de Ligamiento Propio (cf. (6)) o el Principio de Categorías Vacías (cf. (8)).

2.3. Un algoritmo de distribución lineal de huecos

Como ya se estableció, la Teoría de la Copia postula que los huecos de movimiento son constituyentes no pronunciados. Ahora bien, existen al menos dos tipos de mecanismos que permiten explicar que un constituyente carezca de manifestación fonológica. El primero ya ha sido discutido en forma extensa en la sección anterior. Involucra adoptar la tradición lexicalista (e.g., Lieber 1980) y asumir que los ítems léxicos portan información fonológica a lo largo de toda la computación sintáctica. Bajo este supuesto, para que un constituyente α no sea pronunciado debe aplicarse una operación de borrado de rasgos fonológicos sobre α , e.g., Reducción de Cadenas (cf. (22)). Este es el tipo de operación típicamente asumida en un marco minimalista para explicar la naturaleza de las copias no pronunciadas (cf. Chomsky 1993, 1995, Nunes 1995, 2004, Hornstein 1995, i.a.). Así, para

un marcador de frase como (39a), el cual contiene la Cadena C = (qué¹, qué²), Reducción de Cadenas se encarga de eliminar los rasgos fonológicos en *qué*² (cf. (39b)).

- (39) a. *Marcador de frase producido por la sintaxis estricta*
 [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]]
 b. *Borrado de la copia baja a partir de Reducción de Cadenas*
 [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~qué~~²]]]]]]

La alternativa que se explora en esta sección consiste en asumir un modelo de *Inserción Tardía* (cf. Halle & Marantz 1993, i.a.). Bajo esta hipótesis, la sintaxis opera con unidades abstractas que no poseen información fonológica. En este marco, para que un constituyente α reciba pronunciación debe aplicarse una operación que asigne contenido fonológico a α en FF. Siguiendo propuestas previas en este marco referidas a fenómenos de elipsis (e.g., Kornfeld & Saab 2004, Saab 2008, Aelbrecht 2010) y, de modo más general, la tradición de la *Morfología Distribuida* (cf. Halle & Marantz 1993, Harley & Noyer 1999, Embick & Noyer 2007, i.a.) se denominará *Inserción de Vocabulario* (VI) a la operación que introduce material fonológico en los nodos de un marcador de frase. Así, para una representación como (39a), en donde cada constituyente es un conjunto de rasgos morfosintácticos, la operación VI asigna exponentes a los terminales sintácticos¹¹, a la vez que omite la pronunciación de *qué*², tal y como se ilustra en (39b).

- (39) a. *Marcador de frase producido por la sintaxis estricta*
 [SC Qué¹ [C' C [ST ~~dijo~~ [sv ~~Cosmo~~ [sv V qué²]]]]]]
 b. *VI no se aplica a 'qué²'*
 [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~qué~~²]]]]]]

Se presentan en las siguientes dos subsecciones los principios que permiten derivar la propiedades de Unicidad y Rango en un marco de Inserción Tardía que hace uso de VI. Los mecanismos que se introducen tienen la particularidad de explicar la distribución de

¹¹ Se asume por explicitud que Inserción de Vocabulario se aplica a terminales sintácticas únicamente (cf. Embick & Marantz 2008, Embick in press). Sin embargo, el supuesto de que pueden introducirse exponentes fonológicos en nodos no terminales (cf. Starke 2009) es también compatible con el marco aquí esbozado.

los huecos de movimiento apelando a relaciones de precedencia entre los miembros de una Cadena sin necesidad de adoptar el LCA, de modo que el resultado final es una versión de la intuición postulada en (2).

2.3.1. UNICIDAD = RECUPERABILIDAD + ECONOMÍA

Como ya se discutió, una de las propiedades que determina la distribución de copias no pronunciadas es la Unicidad.

(40) *Unicidad*

Dada una Cadena C, sólo uno de los miembros de C recibe realización fonológica.

Explicar (40) en un marco de Inserción Tardía implica ofrecer una serie de principios que lleven a restringir la aplicación de VI a sólo un miembro de la Cadena C. Sin embargo, resulta evidente que VI no puede obviar la asignación de exponentes fonológicos a terminales sintácticos de forma irrestricta. Un ejemplo trivial se ofrece en (41), en donde la no pronunciación de *huelga* (cf. (41b)) produce un resultado inaceptable.

- (41) a. *Marcador de frase sin información fonológica*
[_{SD} La [_{SN} huelga]]
b. *VI se aplica sólo al determinante*
*La.

Una forma intuitiva de restringir la omisión de constituyentes involucra asumir que un marcador de frase Σ como (41a) debe poder ser *recuperable* a partir de la representación fonológica que se le asigna a Σ en el mapeo desde la sintaxis estricta al componente fonológico. Este tipo de requerimiento tiene una evidente motivación de carácter funcional: debe ser posible para un oyente “reconstruir” la representación sintáctica correspondiente a una oración para poder así decodificar su significado de forma no ambigua. Este supuesto se hace explícito en (43).

(42) *Principio de Conservación*

Dado un conjunto de operaciones de Forma Fonética que transforma un marcador de frase Σ en una representación fonológica Π , debe ser posible recuperar Σ a partir de Π .

Una de las implicaciones de (42) es que no pueden elidirse constituyentes en la representación fonológica sin que exista una manera de recuperar la información léxico-sintáctica que codifican. Un modo simple y directo de implementar este principio en un modelo de Inserción Tardía es que VI se aplique de modo generalizado a todo nodo terminal que no cumpla con una condición independiente de recuperabilidad.

De acuerdo con varias definiciones en la bibliografía (e.g., Chomsky 1964, Pesetsky 1998, Kennedy 2002), la recuperación de un constituyente no pronunciado se asemeja a una dependencia de tipo anafórico, i.e., un elemento α puede ser omitido en FF si α puede recuperarse a partir de otros elementos que reciben manifestación fonológica. Para mayor explicitud, se ofrece la definición operativa de la *Condición de Recuperabilidad*¹² en (43).

(43) *Condición de Recuperabilidad*

Un constituyente silente es recuperable si se encuentra totalmente determinado por otro objeto sintáctico estructuralmente relacionado.

Considérese a partir de la discusión previa la representación de (44) generada por la sintaxis estricta, la cual contiene la Cadena $C = (\text{qué}^1, \text{qué}^2)$.

(44) [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [SV Cosmo [SV V qué²]]]]]]

Obviando el tratamiento de los constituyentes que no pertenecen a la Cadena en cuestión, existen cuatro alternativas lógicas en que este marcador de frase puede pronunciarse. La primera involucra el caso en que VI no se aplica a ninguno de los miembros de la Cadena

¹² Debe aclararse que la noción tradicional refiere a "condiciones de recuperabilidad de lo borrado" (cf. Katz & Postal 1964). El término completo no se utiliza aquí por ser desafortunado en un marco de Inserción Tardía (i.e., no hay operaciones de borrado *per se*, sino constituyentes sobre los que VI no se aplica). La definición que se ofrece en el texto proviene de Chomsky (1964: 41), quien la incorpora como parte de la transformación de borrado: "una transformación puede borrar un elemento sólo si este elemento es el representante designado de una categoría, o si la condición estructural que defina a la transformación establece que el elemento borrado es estructuralmente idéntico a otro elemento de la secuencia transformacional". En particular, no se asume que esta versión de la Condición de Recuperabilidad se aplique a otros dominios empíricos, e.g., elipsis, operadores nulos, etc.

(cf. (45)). El resultado es anómalo dado que no existe modo de recuperar el sintagma-wh con función de objeto a partir de (45b), i.e., (45) viola el Principio de Conservación.¹³

- (45) a. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~qué~~²]]]]]
 b. *¿Dijo Cosmo?

La segunda alternativa involucra aplicar VI sólo al miembro de la Cadena que ocupa la posición de Spec,C, i.e., *qué*¹ (cf. (46)). En este caso, todos los elementos del marcador de frase son recuperables a partir de (46b). La copia no pronunciada *qué*² es recuperable dado que satisface la condición de (43): *qué*² puede recuperarse a partir de *qué*¹ dado que son miembros de la misma Cadena, lo que implica que son indistinguibles y guardan algún tipo de relación estructural. (De hecho, los miembros de una Cadena satisfacen (43) por definición).

- (46) a. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V ~~qué~~²]]]]]
 b. ¿Qué dijo Cosmo?

La tercer alternativa es aplicar VI sólo al miembro de la Cadena en posición de complemento de V, i.e., *qué*² (cf. (47)). Al igual que (46), esta derivación también cumple con el Principio de Conservación: el constituyente no pronunciado *qué*¹ puede recuperarse a partir de *qué*² por ser miembros de la misma Cadena y satisfacer (43).

- (47) a. [SC Qué¹ [C' C [ST dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]
 b. *¿Dijo Cosmo qué?

¹³ En el sistema de Nunes (1995, 1999, 2004), la inaceptabilidad de (45) se explica como una violación de economía. La propia definición de Reducción de Cadenas (cf. (22)) establece que deben borrarse miembros de una Cadena C hasta el punto tal que “C pueda ser mapeada a un ordenamiento lineal de acuerdo con el LCA”. El LCA demanda que sólo un elemento por Cadena sea visible en FF, por lo que borrar absolutamente todos los miembros de una Cadena implica aplicar Reducción de Cadenas más allá de lo necesario. De este modo, al involucrar una derivación que elimina un constituyente que no requiere ser borrado por cuestiones de convergencia, la oración de (46) se predice agramatical.

La inaceptabilidad de (47) no está relacionada con el Principio de Conservación, sino que se sigue de una violación de Rango (cf. (12)) que será discutida en la próxima sección.

La cuarta y última opción implica aplicar VI a ambos miembros de la Cadena (cf. (48)). Esta derivación cumple de forma trivial con el Principio de Conservación ya que todos los elementos del marcador de frase están sujetos a pronunciación.

- (48) a. [sc Qué¹ [c' C [st dijo [sv Cosmo [sv V qué²]]]]]
b. *¿Qué dijo Cosmo qué?

La inaceptabilidad de (48b) se sigue de una violación de economía¹⁴. Como se discutió con respecto a los ejemplos de (46) y (47), pronunciar sólo un miembro de una Cadena es suficiente para satisfacer el Principio de Conservación. Por tanto, cualquier aplicación adicional de la operación VI no está motivada en términos de Último Recurso, i.e., asignar exponentes fonológicos a más de una copia del mismo elemento no repercute en la convergencia de la representación. Para ponerlo en palabras de Chomsky (2013: 41), la prohibición sobre la pronunciación de dos o más elementos de la misma Cadena “se sigue de otra aplicación del principio general de cómputo mínimo: pronuncie tan poco como sea posible”.

En resumen, un modelo de Inserción Tardía permite derivar la propiedad de Unicidad como una solución óptima a la tensión generada entre (i) el Principio de Conservación (cf. (42)) y (ii) un criterio de mínimo esfuerzo sobre la aplicación de VI.

Una ventaja inmediata de esta fundamentación de la propiedad de Unicidad con respecto a la de Nunes (1995, 1999, 2004) es que la presente propuesta no se basa en ninguna teoría particular sobre la linealización de objetos sintácticos. Así, si bien la explicación ofrecida es compatible con el LCA de Kayne (1994), no se requiere adoptar esta teoría para explicar la realización fonológica de las Cadenas. Esto tiene importantes consecuencias que se discuten en la sección 2.5.

2.3.2. RANGO = VI + LINEALIDAD

La segunda propiedad que explica la distribución de las copias no pronunciadas es Rango.

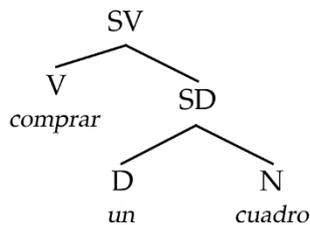
¹⁴ Véanse Kennedy (2002) y Landau (2006), entre otros, para un abordaje similar.

(49) *Rango*

Dada una Cadena C, el miembro de C que manda-c/precede a los demás miembros de C debe ser pronunciado.

Explicar (49) en un marco de Inserción Tardía implica ofrecer una serie de principios que lleven a preferir la aplicación de VI sobre ciertos miembros de la Cadena. Una posible explicación para esta preferencia puede basarse en las propiedades de la representación sobre la que se aplica VI. Un supuesto habitual es que VI tiene lugar luego de varios otros mecanismos de FF (cf. Embick & Noyer 2001, Embick 2007, Arregi & Nevins 2012, i.a.). En particular, Arregi & Nevins (2012) proponen que VI se aplica luego de que los primeros pasos en el proceso de linealización del marcador de frase han tenido lugar. Considérese a modo de ejemplo una representación sintáctica como (50), la cual no codifica otra cosa más que jerarquía (cf. Chomsky 1995).

(50)



La primera etapa del proceso de linealización introduce información referida al ordenamiento relativo de los constituyentes en el marcador de frase. Embick & Noyer (2007) proponen que una operación *Lin* impone dichos ordenamientos en términos de un operador binario *, el cual codifica relaciones de adyacencia inmediata “a la izquierda” entre nodos hermanos¹⁵. Así, por ejemplo, distintas aplicaciones de *Lin* permiten establecer el orden VO propio del español (cf. (51a)) y el orden determinante-nombre (cf. (51b)).¹⁶

¹⁵ Se adopta la propuesta de Embick & Noyer por explicitud. Las reglas de ordenamiento en Bobaljik (2002), entre otras propuestas, arrojarían los mismos resultados.

¹⁶ Se asume aquí una versión más o menos tradicional del parámetro de núcleo para determinar el orden relativo entre constituyentes. Sin embargo, la propuesta no es incompatible con el LCA. La única salvedad que debería hacerse es que el LCA se aplique en FF, como proponen Chomsky (1995) y Nunes (1999), entre otros.

- (51) a. $\text{Lin}(\text{SV}) = [\text{SV } V * \text{SD}]$
 b. $\text{Lin}(\text{SD}) = [\text{SD } D * N]$

Por explicitud, llámese al producto de aplicar la operación *Lin* *estamento de linealización*. Asíumase, además, que los estamentos de linealización tienen una naturaleza transitiva en tanto , e.g., los dos estamentos en (52) determinan que V precede linealmente a N dado que V precede a todo el SD.

De acuerdo con Arregi & Nevins, VI se aplica sobre una representación que codifica tanto jerarquía como precedencia. Este supuesto les permite explicar patrones de alomorfa motivada por relaciones de adyacencia, i.e., casos en los que VI asigna distintos exponentes al mismo nodo terminal dependiendo de relaciones de carácter lineal. Aquí se propone que los estamentos de linealización constituyen información accesoria a un marcador de frase a partir de la cual se aplica VI. En ambos casos se predice que relaciones de tipo lineal pueden llevar a determinar la asignación de matrices fonológicas a los terminales sintácticos.

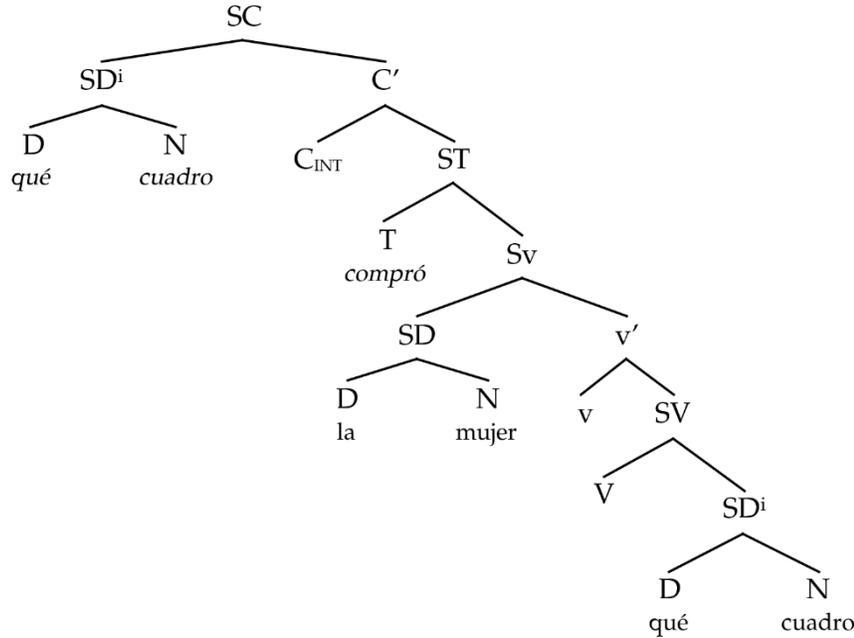
Este tipo de arquitectura tiene importantes implicaciones para la presente discusión. Si VI toma como input un marcador de frase junto con sus estamentos de linealización, existe la posibilidad de que la aplicación de VI sobre los miembros de una Cadena dependa de condiciones referidas al orden lineal. Esta es la posibilidad teórica que se explota aquí para derivar la propiedad de Rango. El supuesto puntual es que VI se aplica de acuerdo al orden lineal de los constituyentes, i.e., “de izquierda a derecha” según lo que establezcan los estamentos de linealización.

Considérese como ejemplo del funcionamiento de este sistema el caso del marcador de frase en (50) y sus correspondientes estamentos de linealización en (51). De acuerdo con (51a), el primer elemento de esta oración en el orden lineal es el verbo *comprar*. Se grafica con un recuadro en (52a) la correspondiente aplicación de VI sobre este nodo. El estamento de (51b) indica que el segundo elemento sobre el que cabe aplicar VI es el determinante *un* (cf. (52b)), luego del cual se pronuncia el nombre *cuadro* (cf. (52c)).

- (52) a. *Aplicación de VI sobre V*
comprar
 b. *Aplicación de VI sobre D*
 comprar < un
 c. *Aplicación de VI sobre N*
 comprar < un < cuadro

Considérese a continuación una estructura con una dependencia de movimiento-wh, i.e., un marcador de frase que contiene dos copias de un sintagma interrogativo.

(53)



Dado que la representación de (53) contiene dos ocurrencias del SD *qué cuadro*, podría suponerse que la operación Lin se aplica dos veces y genera dos estamentos de linealización idénticos.

- (54) a. $\text{Lin}(\text{SD}^i) = [\text{SD } D * N]$ [COPIA EN SPEC,C]
 b. $\text{Lin}(\text{SD}^i) = [\text{SD } D * N]$ [COPIA EN COMP,V]

Sin embargo, generar dos estamentos de linealización idénticos a partir de dos aplicaciones distintas de Lin sobre elementos de una única Cadena no trivial $C = (\text{SD}^i, \text{SD}^i)$ no resulta económico. Dado que ambos constituyentes son indistinguibles, puede suponerse que ambas explotan el mismo estamento de linealización producto de aplicar Lin una única vez. La pregunta ahora es cuál de ambas copias de *qué cuadro* es la que sirve de input a la operación Lin. Se propone que en este caso particular se computa el orden lineal de los constituyentes en el dominio de SD^i sobre la copia en la posición de complemento del verbo

V. Esto se sigue de asumir que la operación Lin se aplica en ciclos diferentes a distintas partes de un marcador de frase de acuerdo con (55).

(55) *Ciclos de linealización*

a. *Primer ciclo*

Aplice Lin a los nodos en la unidad de mando-c matriz.¹⁷

b. *Segundo ciclo*

Aplice Lin a los nodos en las unidades de mando-c subordinadas (i.e., especificadores y adjuntos).

De acuerdo con (55), Lin se aplica en el primer ciclo ignorando la estructura interna de especificadores y adjuntos. Los estamentos de linealización que se siguen de esto son los de (56).

(56) *Primer ciclo de linealización de (54)*

a. $\text{Lin}(\text{SC}) = [\text{SC SD}^i * \text{C}']$

b. $\text{Lin}(\text{C}') = [\text{C}' \text{C} * \text{ST}]$

c. $\text{Lin}(\text{ST}) = [\text{ST T} * \text{Sv}]$

d. $\text{Lin}(\text{Sv}) = [\text{Sv SD} * \text{v}']$

e. $\text{Lin}(\text{v}') = [\text{v}' \text{v} * \text{SV}]$

f. $\text{Lin}(\text{SV}) = [\text{SV V} * \text{SD}^i]$

g. $\text{Lin}(\text{SD}^2) = [\text{SD}^i \text{D} * \text{N}]$

En un segundo ciclo de linealización se aplica Lin sobre el SD en Spec,T (cf. (57)). Nótese que la operación no vuelve a aplicarse sobre SD^1 ya que una copia indistinguible de este elemento ya fue linealizada durante el primer ciclo (cf. (56g)).

¹⁷ La noción de unidad de mando-c se debe a Uriagereka (1999). Aquí se adopta la siguiente definición.

(i) *Unidad de Mando (definición de Müller 2011: 87)*

Una unidad de mando emerge en una derivación a partir de la aplicación continua de Ensamble a un mismo objeto.

(57) *Segundo ciclo de linealización de (53)*

a. $\text{Lin}(\text{SD}) = [\text{SD } D * N]$

De acuerdo a los ordenamientos en (56) y (57), lo primero que debe pronunciarse es el SD^i (cf. (56a)). El estamento de (56g) establece que primero debe pronunciarse el determinante y luego el nombre.

(58) a. *Aplicación de VI sobre D*

qué

b. *Aplicación de VI sobre N*

qué < cuadro

Ignorando el núcleo C nulo (cf. (56b)), el siguiente elemento sobre el que debe aplicarse VI es el núcleo complejo T (cf. (56c)).

(59) *Aplicación de VI sobre T*

qué < cuadro < compró

El siguiente elemento sobre el que se aplica VI es el SD en Spec,v (cf. (56d)). De acuerdo con el estamento de linealización en (57), el determinante precede al nombre en este SD.

(61) a. *Aplicación de VI sobre D*

qué < cuadro < compró < la

b. *Aplicación de VI sobre N*

qué < cuadro < compró < la < mujer

Omitiendo los núcleos v (cf. (56e)) y V (cf. (56f)) por simplicidad, el último elemento que se computa para pronunciación es la copia del SD^i en el complemento de V. El resultado es que VI no se aplica sobre este constituyente por una cuestión de Unicidad. Esto es, la copia de SD^i que se encuentra a la derecha es recuperable a partir de la ocurrencia de SD^i sobre la que ya se aplicó VI en los pasos de (58), por lo que volver a aplicar VI sobre este elemento no está motivado en términos del Principio de Conservación (cf. (42)) e involucraría una violación de la condición de último recurso. En consecuencia, los nodos terminales en la estructura de esta ocurrencia de SD^i no reciben manifestación fonológica.

- (62) a. *VI omite el terminal D en el dominio de SD'*
 qué < cuadro < compró < la < mujer < qué
- b. *VI omite el terminal N en el dominio de SD'*
 qué < cuadro < compró < la < mujer < ~~qué~~ < cuadro

De acuerdo a los supuestos adoptados, VI se aplica de modo general al miembro de una Cadena que precede linealmente a los demás miembros de la Cadena. Las copias que siguen a este elemento en el orden lineal se omiten debido a un criterio de economía ya discutido en el apartado específicamente referido a Unicidad. Así, el sistema propuesto predice de modo general que los antecedentes preceden a sus huecos.

Este enfoque permite capturar de modo elegante las excepciones a la propiedad de Rango. Considérese una vez más el caso de las interrogativas múltiples del serbo-croata discutido en §2.2.2. El patrón a explicar involucra una restricción que impide la pronunciación de dos pronombres homófonos adyacentes, i.e., Antihomofonía.

(63) *Serbo-croata (Bošković 2000, 2002)*

- a. *Šta šta uslovljava?
 Qué qué condiciona
- b. Šta uslovljava šta?
 Qué condiciona qué
- ¿Qué condiciona qué?*

Este patrón se explica de forma mecánica y monotónica en la derivación de (64) y (65). En esta estructura, el primer elemento que recibe exponente fonológico es la primer copia de *šta* con función de sujeto en el orden lineal (cf. (64a)). En el siguiente paso, se omite asignar manifestación fonológica a la primer copia de *šta* con función de objeto (cf. (64b)), ya que hacerlo causaría una violación de Antihomofonía.

- (64) a. *VI se aplica a la primer copia de 'šta' con función de sujeto*
Šta_{SUJ}
- b. *VI omite la primer copia de 'šta' con función de objeto por Antihomofonía*
 Šta_{SUJ} < ~~šta~~_{OBJ}

Dado que Antihomofonía prohíbe la pronunciación de elementos homófonos adyacentes, parece natural postular que dicha restricción se aplica sobre la representación linealizada en la que se introducen exponentes fonológicos. El sistema aquí propuesto permite implementar la prohibición en términos de un cómputo puramente local: VI no puede introducir la matriz fonológica correspondiente a *šta* en (64b) porque dicha operación está bloqueada en un contexto adyacente a otra ocurrencia de *šta*. Por tanto, el constituyente relevante en (64b) queda sin recibir exponente fonológico, y la derivación de FF continúa.

El tercer paso en la derivación involucra que VI omita la segunda copia de *šta* con función de sujeto por razones de Unicidad (cf. (65a)): una miembro de la Cadena ya ha recibido manifestación fonológica, por lo que no es necesario volver a aplicar VI. A continuación, se introduce la información fonológica correspondiente al verbo (cf. (65b)). Por último, VI se aplica a la segunda copia de *šta* en orden lineal con función de objeto (cf. (65c)): ya que el miembro de la Cadena ubicado más a la izquierda no pudo pronunciarse por razones de Antihomofonía, esta copia recibe manifestación fonológica para así satisfacer el Principio de Conservación.

- (65) a. *VI omite la segunda copia de ‘šta’ con función de sujeto*
 $\check{S}ta_{S\text{UJ}} < \check{s}ta_{O\text{BJ}} < \boxed{\check{s}ta_{S\text{UJ}}}$
- b. *VI se aplica al verbo ‘uslovljava’*
 $\check{S}ta_{S\text{UJ}} < \check{s}ta_{O\text{BJ}} < \check{s}ta_{S\text{UJ}} < \boxed{\text{uslovljava}}$
- c. *VI se aplica a la segunda copia de ‘šta’ con función de objeto*
 $\check{S}ta_{S\text{UJ}} < \check{s}ta_{O\text{BJ}} < \check{s}ta_{S\text{UJ}} < \text{uslovljava} < \boxed{\check{s}ta_{O\text{BJ}}}$

Como puede apreciarse, el análisis del par en (63) comprende una derivación en la que VI se aplica paso a paso, “de izquierda a derecha”, omitiendo elementos cuya pronunciación causaría una violación de FF determinada localmente (i.e., en el estadio específico donde VI debería emplearse). En particular, la propuesta no hace uso de criterios de economía global que impliquen la comparación entre derivaciones hipotéticas ni de computaciones que involucren mirar “más adelante” (i.e., *look-ahead*) en el proceso generativo.

De modo más general, la fundamentación para la propiedad de Rango aquí ofrecida prescinde de primitivos teóricos propios de la sintaxis estricta (e.g., mando-c, rasgos no interpretables). Es decir, la presente propuesta sigue la línea teórica de Franks (1998, 1999), Bošković (2000, 2002), Bobaljik (2002), Landau (2006), entre otros, al asumir que

la elección de qué copia en una Cadena recibe manifestación fonológica depende en definitiva de criterios de la interfaz, y no está determinada por propiedades del marcador de frase. Landau (2006) denomina a esta conjetura *Resolución Post-Sintáctica de Cadenas*.

(66) *Resolución Post-Sintáctica de Cadenas (Landau 2006: 33)*

La decisión de qué copia se pronuncia o interpreta se determina en las interfaces.

2.4. Distribución lineal de huecos y el LCA

Hasta aquí se han presentado dos tipos de abordaje al problema de la distribución de los huecos de movimiento, un abordaje estructural (cf. (65)) y un abordaje lineal (cf. (66)).

(67) *Distribución estructural de huecos*

La distribución de antecedentes y huecos se determina a partir de relaciones de mando-c entre los miembros de una Cadena.

(68) *Distribución lineal de huecos*

La distribución de antecedentes y huecos se determina a partir de relaciones de precedencia entre los miembros de una Cadena.

Bajo la Teoría de la Copia, la distinción entre (67) y (68) se establece en términos de qué parámetro permite identificar al miembro de una Cadena que recibe pronunciación: o bien (i) se pronuncia el elemento que manda-c a los demás miembros de la Cadena (cf. Brody 1995, Nunes 1995, 2004, Saab 2008, i.a.), o (ii) se pronuncia el miembro que precede linealmente a los demás elementos de la Cadena (como se presentó en la sección anterior).

Distinguir empíricamente ambos enfoques es complejo, dado que sus predicciones se superponen bajo supuestos razonables. De hecho, el enfoque estructural de (67) es totalmente equivalente al enfoque lineal de (68) si este último se combina con el Axioma de Correspondencia Lineal (LCA) de Kayne (1994).

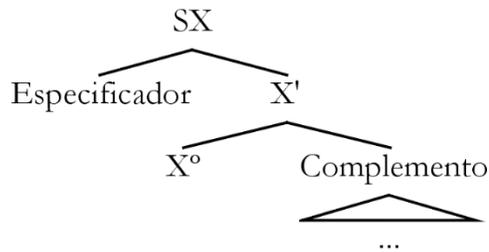
(69) *Axioma de Correspondencia Lineal (versión de Nunes & Uriagereka 2000)*

Un ítem léxico α precede a un ítem léxico β si α manda-c asimétricamente a β .

El LCA establece que las relaciones de mando-c asimétrico creadas en la sintaxis estricta se interpretan inequívocamente como relaciones de precedencia en FF. Esto implica que las relaciones de mando-c y de precedencia entre los miembros de una Cadena deben ser isomórficas, lo que hace indistinguibles (67) y (69). Por tanto, la única forma de demostrar la superioridad empírica del enfoque lineal es abandonando el LCA.

Existen razones independientes para no adoptar la definición de (69) como parte del mecanismo de linealización¹⁸. El LCA establece que todo sintagma obedece el orden Especificador-Núcleo-Complemento (Esp-Núcleo-Comp). Es decir, dada una estructura como (70), el LCA predice que (i) el especificador siempre preceden a su nodo hermano X' (porque manda-c asimétricamente a X y a SZ), y que (ii) el núcleo siempre precede a su complemento (porque X manda-c asimétricamente a los constituyentes de su nodo hermano).

(70)



El primer problema con el LCA es que no hay motivación teórica para el orden Esp-Núcleo-Comp, a la vez que la evidencia empírica que lo sustenta es relativamente débil. Dicho orden se sigue del supuesto de que el mando-c asimétrico se corresponda con relaciones de precedencia. Sin embargo, no hay razón a priori por la que el LCA no se base, por ejemplo, en el tipo opuesto de relación lineal, i.e., posterioridad (e.g., “ α es posterior a β si α manda-c asimétricamente a β ”). Esta hipótesis alternativa al LCA determina el orden universal Comp-Núcleo-Esp. Si bien las lenguas más estudiadas en occidente (i.e., lenguas romances y germánicas) no responden a este segundo patrón, los datos tipológicos tampoco lo descartan en favor del orden predicho por el LCA.

Como evidencia de que las relaciones de mando-c asimétrico se mapean en relaciones de precedencia, Kayne observa que el orden Esp-Núcleo es tipológicamente predominante

¹⁸ Véase Kremers (2003) para discusión detallada de los puntos esbozados en el texto.

con respecto a las categorías T y C¹⁹. Sin embargo, si bien es necesario explicar por qué sujetos y constituyentes discursivamente marcados suelen aparecer a la izquierda de la cláusula, la distribución de estos elementos no es suficiente evidencia para la universalidad del orden Esp-Núcleo-Comp establecida por el LCA. Por ejemplo, Kayne trata a los adjuntos del mismo modo que a los especificadores: de acuerdo con el LCA, los adjuntos deberían linealizarse a la izquierda de la categoría a la que se combinan. Sin embargo, los datos muestran que los adjuntos pueden aparecer tanto a la izquierda como a la derecha del constituyente sobre el que tienen alcance. De modo similar, se observa que los complementos aparecen en igual proporción antes o después del núcleo que los selecciona. Por tanto, la distribución de adjuntos y complementos no proporciona evidencia a favor de un mapeo entre mando-c y precedencia como postula el LCA.

Un segundo problema surge al considerar los supuestos adicionales que deben tomarse cada vez que se ofrece un análisis en línea con el LCA para lenguas y construcciones gramaticales que no obedecen superficialmente el orden Esp-Núcleo-Comp. Supóngase un caso en el que el complemento precede linealmente al núcleo (e.g., el orden OV observado en japonés o alemán). Para ofrecer un análisis de este patrón compatible con el LCA, es necesario asumir, sin otra evidencia más que el orden de palabras, que el complemento se mueve a la posición de especificador de alguna categoría (nula) superior al núcleo relevante²⁰. La cantidad de núcleos empíricamente motivados en la estructura sintáctica es limitada, por lo que muchas veces se postulan núcleos funcionales que no tienen ninguna repercusión semántica o fonológica, y cuya única razón de ser consiste en alojar un constituyente desplazado para derivar inductivamente el orden de palabras observado y satisfacer las predicciones del LCA.

En definitiva, el LCA no es una teoría que prediga de modo eficaz el orden de constituyentes a nivel interlingüístico, ni es una herramienta que facilite el análisis sintáctico. Su abandono, por tanto, parece motivado por cuestiones independientes a la presente discusión sobre algoritmos de realización fonológica de Cadenas.

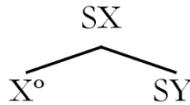
¹⁹ Nótese que se trata de posiciones derivadas por movimiento. Una explicación ajena al LCA de por qué los especificadores derivados por movimiento no aparecen a la derecha de sus núcleos se ofrece más adelante.

²⁰ O, alternativamente, es necesario asumir que el complemento se mueve a la posición de especificador del núcleo que lo selecciona, lo que involucra una violación de *Antilocalidad* (cf. Abels 2003).

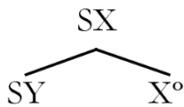
2.5. Algunas predicciones

Volviendo a la comparación entre (67) y (68), considérese un sintagma SX que contiene un núcleo X y un complemento SY. Sin el LCA, no existe un ordenamiento apriorístico entre X y SY que pueda ser determinado únicamente a partir del marcador de frase: tanto (71) como (72) son posibles ordenamientos para esta estructura dependiendo de factores específicos de la lengua (e.g., parámetro de núcleo, propiedades de X).

(71) *Estructura con X inicial (i.e., [s_X X SY])*

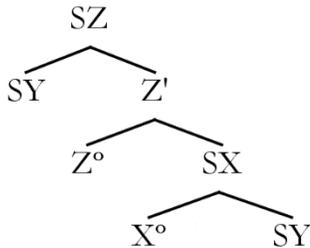


(72) *Estructura con X final (i.e., [s_X SY X])*

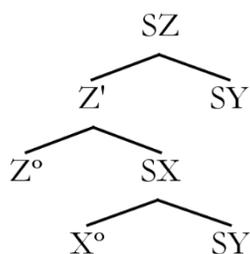


Asúmase, de momento, que (71) es el orden correcto para este ejemplo particular. Supóngase ahora que la derivación continúa y que, en cierto punto, una nueva copia de SY se ensambla a la estructura como especificador de un núcleo Z. Nuevamente, sin el LCA, existen dos posibilidades: o bien la nueva copia del SY precede a la proyección intermedia Z' (cf. (71)), o Z' precede a SY (cf. (73)).

(73) *SY precede a Z' (i.e., [s_Z SY [z' Z [s_X X SY]])*

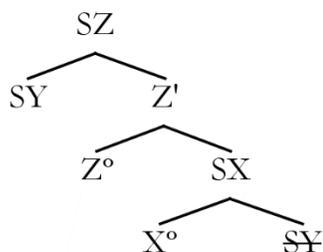


(74) Z' precede a SY (i.e., $[_{sz} [_{z'} Z [_{sx} X SY]] SY]$)



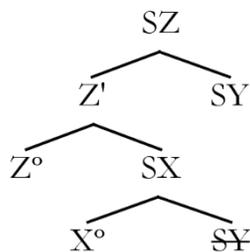
Ahora bien, la Cadena $C = (SY, SY)$ presente en ambas estructuras puede pronunciarse de forma distinta dependiendo de si se adopta el enfoque estructural (67) o el enfoque lineal de (69). Con respecto a la estructura de (73) ambos enfoques predicen que la copia de SY que debe pronunciarse es la que ocupa la posición de especificador del núcleo Z , mientras que la copia hermana de X permanece silente. Esto se debe a que en este caso las relaciones de mando-c y precedencia coinciden: el mismo elemento manda-c y precede al otro miembro de la Cadena.

(75) *Pronunciación de (73) bajo ambos enfoques* (i.e., $[_{sz} SY [_{z'} Z [_{sx} X \cancel{SY}]]]$)



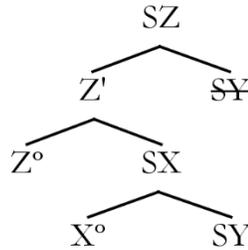
La diferencia entre (67) y (69) se evidencia con respecto a la estructura de (74), en donde las relaciones de mando-c y precedencia entre los miembros de la Cadena difieren. Así, un enfoque estructural predice que debe pronunciarse la copia que manda-c al otro miembro de la Cadena, a pesar de estar “más a la derecha” en el orden lineal.

(76) *Pronunciación de (74) bajo un enfoque estructural* (i.e., $[_{sz} [_{z'} Z [_{sx} X \cancel{SY}]] SY]$)



Un enfoque lineal, en cambio, predice el patrón de pronunciación opuesto: el miembro de la Cadena que precede al otro debe ser pronunciado, a pesar de estar más abajo en la estructura de constituyentes.

(77) *Pronunciación de (74) bajo un enfoque lineal (i.e., [sz [z' Z [sx X SY]] sY])*



El ejemplo de (77) recoge dos predicciones complementarias del enfoque lineal. Primero, el hecho de que los antecedentes precedan a sus huecos implica de modo evidente que los huecos no pueden preceder a sus antecedentes²¹. Por tanto, por más que una derivación sintáctica introduzca un nueva copia de un elemento α ya presente en la estructura, si α se linealiza a la derecha de los demás miembros de la Cadena, entonces α permanece silente. En otras palabras, bajo un enfoque lineal se espera que las instancias de movimiento sintáctico que ubican al especificador derivado a la derecha del resto de la estructura sean, en cierto modo, imperceptibles en la representación de FF y no afecten propiedades de superficie como el orden de palabras.

En segundo lugar, lo que refleja el ejemplo de (77) es meramente un patrón de pronunciación, no una restricción sobre los marcadores de frase generados por la sintaxis estricta. Si no se asume ningún tipo de condición independiente contra representaciones sintácticas como (74), i.e., el LCA, se predice que los especificadores linealizados a la derecha pueden ser interpretados en la interfaz semántica a pesar de no recibir manifestación fonológica. Es decir, se espera que estructuras como la de (77) determinen dependencias de *movimiento encubierto*.

En las siguientes subsecciones se exploran y discuten casos de ambas predicciones.

²¹ Excepto en potenciales casos de excepciones a la propiedad de Rango como los discutidos en la sección previa.

2.4.1. MOVIMIENTO A LA DERECHA Y ORDEN DE PALABRAS

Una observación de carácter empírico referida a las propiedades del desplazamiento sintáctico involucra una profunda asimetría entre lo que se denomina “movimiento hacia la izquierda”, i.e., una dependencia donde el antecedente precede a al hueco (cf. (78)), y el llamado “movimiento hacia la derecha”, i.e., una dependencia donde el hueco precede a su antecedente (cf. (79)): el primero es el caso habitual de movimiento sintáctico atestiguado en múltiples lenguas y construcciones gramaticales; el segundo involucra un patrón mucho más infrecuente en términos tipológicos, invocado para contadas construcciones gramaticales y sujeto a condiciones de buena formación particulares.²²

(78) *Movimiento hacia la izquierda*

SX ... SY ... SZ ... ~~SX~~ ...

(79) *Movimiento hacia la derecha*

~~SX~~ ... SY ... SZ ... SX ...

El enfoque lineal de determinación de huecos defendido aquí establece que la distinción entre (78) y (79) se da meramente por cuestiones de FF, i.e., por la elección de qué miembro de la Cadena $C = (SX, SX)$ se pronuncia. Dicha elección no se encuentra determinada por la relación jerárquica que guardan ambas copias de SX, sino por su orden lineal relativo. En particular, se predice que el patrón de (79) sólo puede darse como una excepción a la propiedad de Rango (i.e., si la pronunciación de la copia de SX que se ubica más a la izquierda lleva a un resultado anómalo en FF).

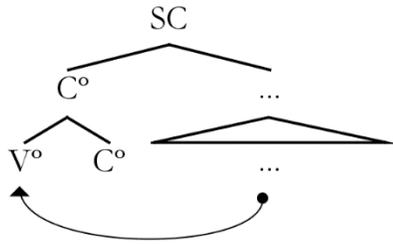
Una postura frecuente en el marco estándar es asumir que el “movimiento a la derecha” no existe como una operación de la sintaxis estricta. En general, esto se sigue de adoptar el LCA²³, según el cual los especificadores (derivados o no) se linealizan siempre hacia la izquierda. En apoyo de esta predicción del LCA, Kayne (1994, 2003) observa que si el “movimiento hacia la derecha” fuera una opción disponible para las lenguas naturales, deberían atestiguarse fenómenos sintácticos que fueran el reflejo especular de patrones basados en “movimiento a la izquierda”. Considérese el caso de las lenguas que manifiestan

²² Véase Overfelt (2015) para discusión de estas propiedades.

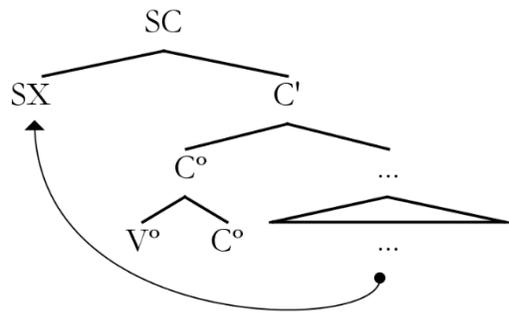
²³ Sin embargo, Abels & Neeleman (2012) sostienen que la prohibición sobre el movimiento a la derecha no se sigue del LCA sin adoptar supuestos adicionales.

el fenómeno de verbo segundo, como el alemán. El análisis estándar para estos casos (cf. den Besten 1977) involucra dos operaciones de movimiento (hacia la izquierda) en la cláusula matriz: primero el verbo finito se mueve a C (cf. (80a)), y luego un sintagma SX se mueve a la posición de especificador de SC (cf. (80b)).

(78) a.

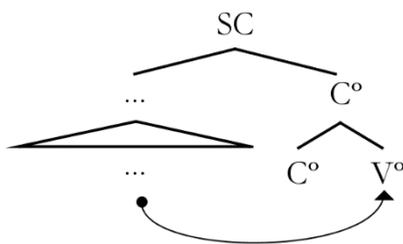


b.

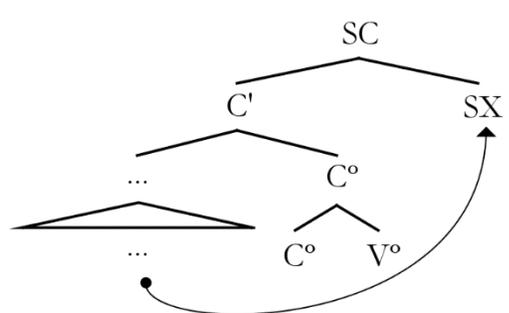


De acuerdo con Kayne, del mismo modo en que el “movimiento a la izquierda” determina la existencia de lenguas de verbo segundo, el “movimiento hacia la derecha” debería predecir erróneamente la existencia de un “alemán inverso”, una lengua en la que el verbo requiere ocupar la penúltima posición en oraciones matrices. Esto debería poder derivarse a partir del movimiento del verbo a un núcleo C que ocupa la posición final de la cláusula matriz (cf. (81a)), y del posterior “movimiento hacia la derecha” de un SX (cf. (81b)).

(81) a.



b.



Ya que el patrón predicho por (81) no se atestigua en las lenguas naturales, Kayne concluye que esto constituye evidencia a favor del LCA.

Debe notarse, sin embargo, que el marcador de frase de (81) realiza una predicción errónea sólo bajo un enfoque que determine la distribución de los huecos a partir de un criterio puramente estructural. Como ya se discutió, este tipo de hipótesis establece que el miembro más alto de una Cadena debe funcionar como antecedente, mientras que los

miembros más bajos cumplen el rol de huecos. Ya que el movimiento siempre es hacia posiciones más altas en la estructura (dados supuestos habituales de ciclicidad como la Condición de Extensión (cf. (5))), el enfoque estructural determina de forma más o menos irrestricta que todo elemento desplazado debe ser pronunciado, sin importar si se linealiza hacia la izquierda o hacia la derecha. Esto genera un problema empírico, tal y como muestra la inexistencia de lenguas de verbo penúltimo. Por tanto, como nota Kayne, se vuelve necesario adoptar el LCA para que el enfoque estructural estándar capture la asimetría entre el “movimiento a la izquierda” y el “movimiento a la derecha”, y se pueda explicar, por ejemplo, la inexistencia de lenguas como el “alemán inverso”.

Ahora bien, el enfoque que determina linealmente la distribución de los huecos predice la inexistencia de lenguas de verbo penúltimo sin necesidad de adoptar el LCA. Sin el LCA, la sintaxis estricta puede generar marcadores de frase como el de (81b), en el que los elementos desplazados se linealizan a la derecha de sus nodos hermanos. Sin embargo, esto no implica que FF traduzca esta estructura en el orden de palabras correspondiente al “alemán inverso”. Si se asume un algoritmo de pronunciación de Cadenas que asigna realización fonológica a las copias de acuerdo al orden lineal, entonces las versiones generadas por Copia+Ensamble de V y SX en (81b) no deben pronunciarse.

Considérese nuevamente la representación de (81b), esquematizada esta vez con corchetes.²⁴

$$(82) \quad [_{sc} [C [\dots SX \dots V \dots] V+C] SX]$$

Esta estructura determina las relaciones lineales esbozadas en (82)²⁵. Nótese que las copias derivadas de V y SX ocupan posiciones que son precedidas por otros miembros de sus respectivas Cadenas.

$$(83) \quad \dots < SX < \dots < V < \dots < V < SX$$

²⁴ Por cuestiones de explicitud se asume que SX precede a V. Este supuesto no modifica en nada el argumento.

²⁵ Se asume por simplicidad que C no posee rasgos fonológicos (de modo paralelo al alemán). De este modo, además, la no pronunciación de la copia de V adjuntada a C no puede implicar hipotéticas violaciones de carácter morfológico.

Si VI se aplica de acuerdo al orden lineal, tal y como se discutió en la sección anterior, se predice que las copias derivadas de V y SX no reciben manifestación fonológica.

(84) ... < SX <... < V <... < ~~V~~ < ~~SX~~

En otras palabras, el marco aquí defendido predice la inexistencia de lenguas de verbo penúltimo no porque la sintaxis estricta no pueda generar marcadores de frase con especificadores linealizados a la derecha, sino porque VI no asigna exponentes fonológicos a las copias que ocupan dichas posiciones.

Una segunda consecuencia de determinar linealmente la pronunciación de copias es que esta hipótesis ofrece una nueva explicación a que el orden Esp-Núcleo sea fuertemente predominante con respecto a las categorías T y C. Como se recordará, Kayne (1994) se basa en la predominancia de este patrón para proponer que el orden Esp-Núcleo-Comp es un universal sintáctico. Sin embargo, puede derivarse una explicación alternativa para dicha predominancia a partir de los supuestos aquí adoptados. Las posiciones de especificador de T y C se derivan por movimiento, i.e., están ocupadas por la copia de un constituyente previamente ensamblado a la estructura. Si el especificador se linealiza a la izquierda, derivando el orden Esp-Núcleo, la copia alojada en dicha posición precede a los demás miembros de su Cadena, por lo que recibe manifestación fonológica. En cambio, si el especificador se linealiza hacia la derecha, derivando un hipotético orden Núcleo-Esp, la copia alojada en esta posición estará precedida por los demás miembros de su Cadena, por lo que no estará sujeta a VI. De este modo, se predice que el orden Esp-Núcleo es mucho más frecuente que el orden Núcleo-Esp.

Otro patrón tipológico que se ha relacionado recientemente con la prohibición de mover constituyentes hacia la derecha es el descrito por el *Universal 20* de Greenberg (1963). La versión original de este universal se presenta en (85).

(85) *Universal 20 (Greenberg 1963: 87)*

Cuando todos o algunos de los elementos (demostrativo, numeral, adjetivo descriptivo) precede al nombre, estos siempre se hayan en ese orden. Si siguen al nombre, el orden es el mismo o el exactamente opuesto.

Esta definición implica que el orden relativo de demostrativos (Dem), numerales (Num) y adjetivos (A) es Dem-Num-A cuando están en posición prenominal, y puede ser tanto Dem-Num-A como A-Num-Dem en posición postnominal.

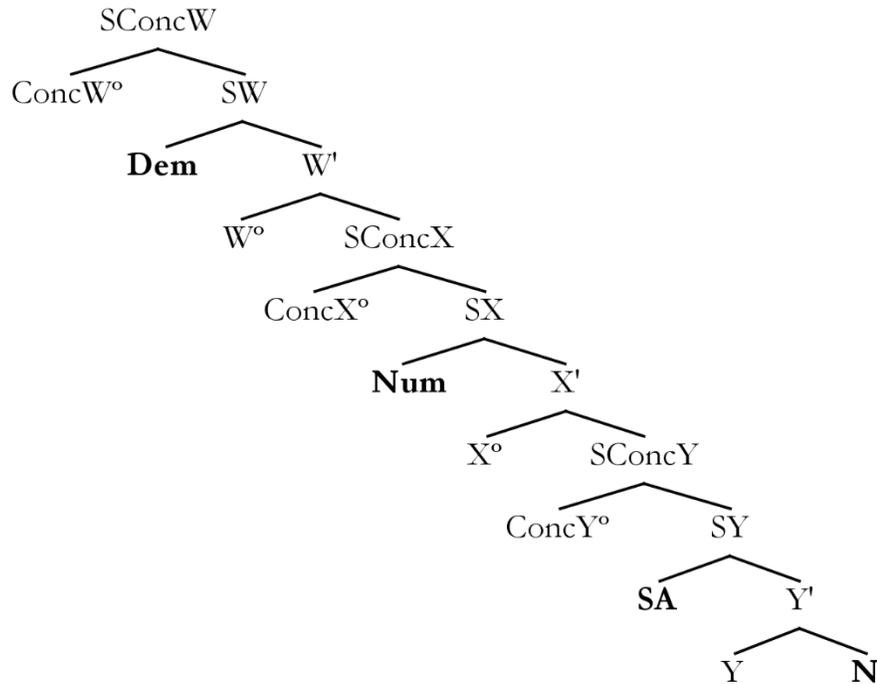
Nuevos descubrimientos mostraron que la segunda parte de la definición de Greenberg es demasiado restrictiva²⁶, i.e., se encontraron patrones postnominales distintos a Dem-Num-A y A-Num-Dem. A partir de estos nuevos datos, Hawkins (1983) propone una versión del universal de acuerdo con la cual cualquier orden es posible en contexto postnominal. Sin embargo, Cinque (2005) observa que la definición de Hawkins es demasiado irrestricta, ya que hay patrones postnominales que no son atestiguados. A partir de una revisión de la bibliografía, Cinque determina que de todos los 24 órdenes posibles para demostrativo, numeral, adjetivo y nombre, sólo 14 se han reportado. La siguiente tabla sintetiza el patrón (los órdenes no atestiguados se señalan con *).

(86)	a.	Dem-Num-A-N	m.	*Dem-A-Num-N
	b.	Dem-Num-N-A	n.	Dem-A-N-Num
	c.	Dem-N-Num-A	o.	Dem-N-A-Num
	d.	N-Dem-Num-A	p.	N-Dem-A-Num
	e.	*Num-Dem-A-N	q.	*Num-A-Dem-N
	f.	*Num-Dem-N-A	r.	Num-A-N-Dem
	g.	*Num-N-Dem-A	s.	Num-N-A-Dem
	h.	*N-Num-Dem-A	t.	N-Num-A-Dem
	i.	*A-Dem-Num-N	u.	*A-Num-Dem-N
	j.	*A-Dem-N-Num	v.	*A-Num-N-Dem
	k.	A-N-Dem-Num	w.	A-N-Num-Dem
	l.	N-A-Dem-Num	x.	N-A-Num-Dem

Cinque ofrece una explicación para los órdenes de (86) basada en el LCA. Asume que el orden Dem-Num-A-N de (86a) refleja la cartografía universal de proyecciones extendidas en el dominio nominal y que demostrativos, numerales y adjetivos ocupan posiciones de especificador en este esqueleto. Además, cada una de estas proyecciones funcionales es precedida por un nodo de concordancia. De esto modo, la estructura subyacente para (86a) es la de (87).

²⁶ Vease Cinque (2005) para discusión detallada.

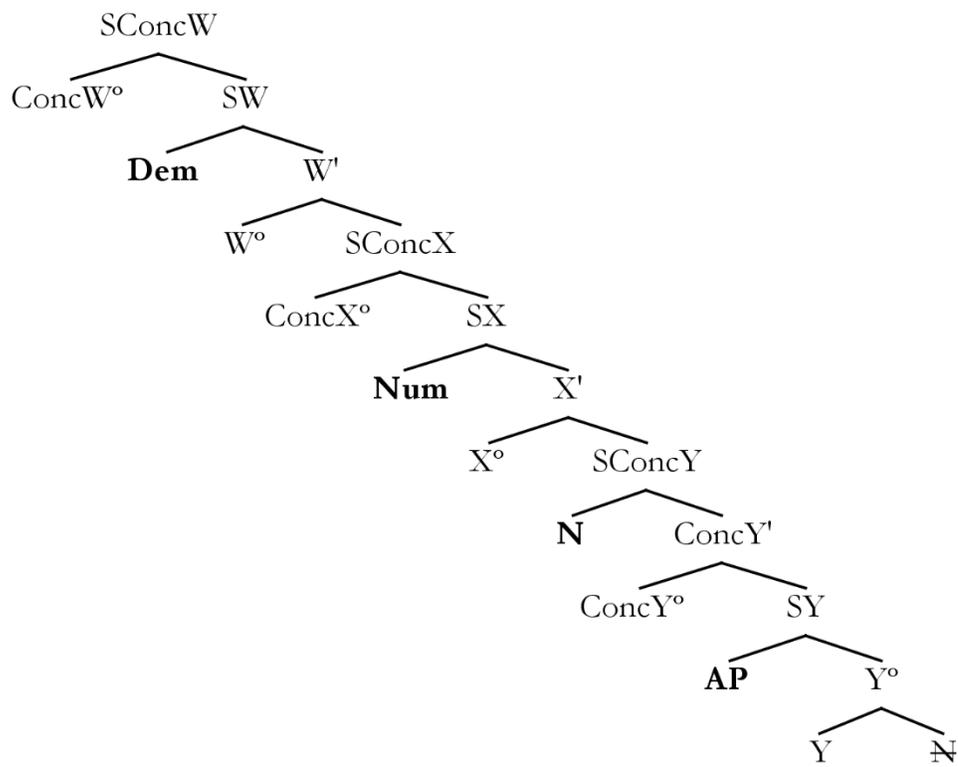
(87)



Dado que el LCA impone un único orden lineal para (87), i.e., (86a), todos los demás órdenes posibles deben derivarse a partir de movimiento. En particular, Cinque asume que toda operación de movimiento dentro del SD debe involucrar un constituyente que contenga al nombre²⁷. Así, por ejemplo, el orden Dem-Num-N-A de (86b) se genera moviendo el nombre N a la posición de especificador de la proyección de concordancia correspondiente al núcleo Y, i.e., ConcY, justo por encima de la posición del adjetivo.

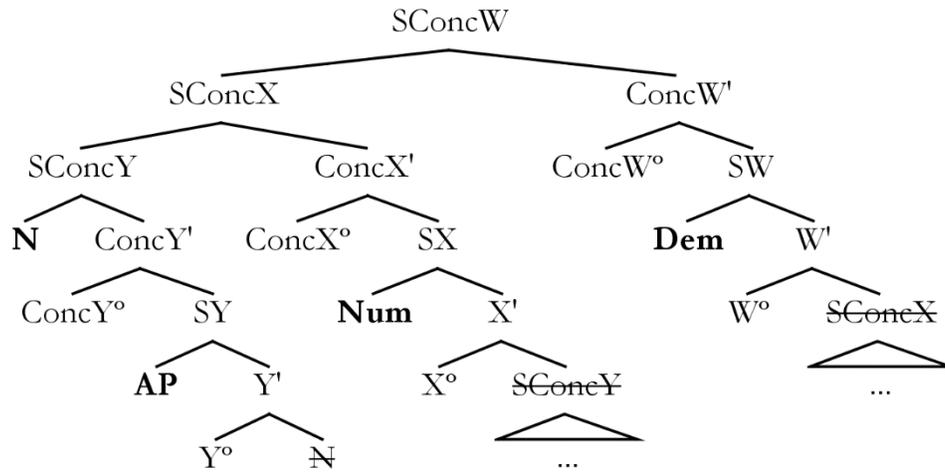
²⁷ Véase Steddy & Samek-Lodovici (2011) para discusión sobre esta restricción.

(88)



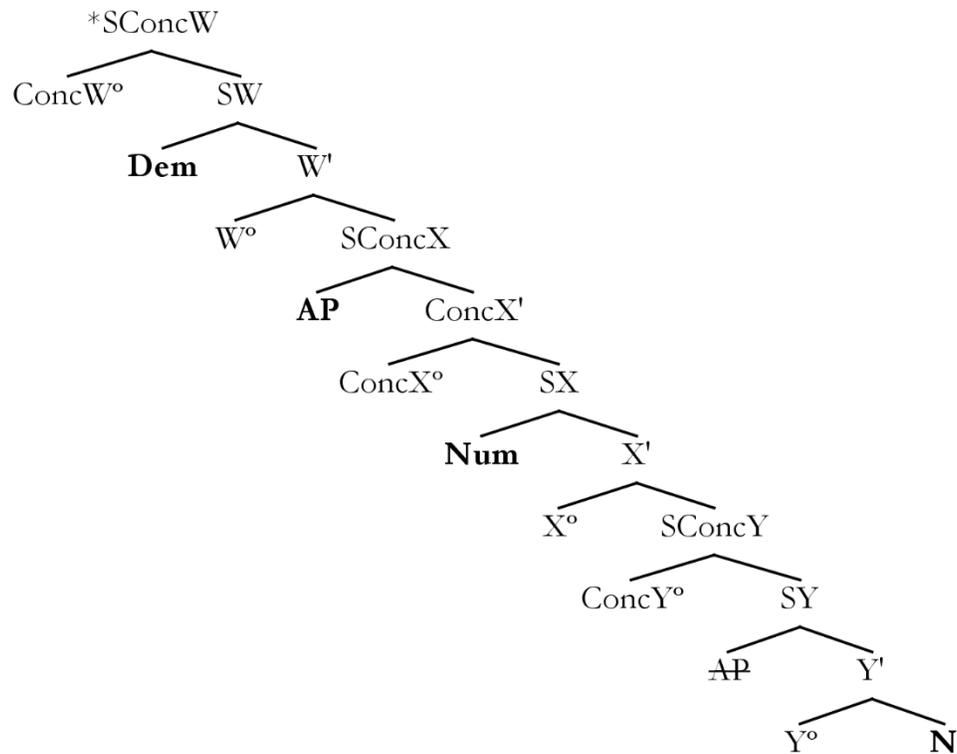
Otros órdenes requieren de derivaciones más complejas. Por ejemplo, el patrón inverso a (86a), i.e., N-A-Num-Dem en (86x), requiere de una serie de “movimientos de enrollamiento” (roll-up movements) para lograr invertir el orden canónico. La derivación involucra tres movimientos: primero, el nombre debe moverse a la posición de especificador de ConcY; luego, SConcY debe moverse al especificador de ConcX; y por último, ConcX debe moverse al especificador de ConcW. La estructura resultante se esquematiza en (89).

(89)



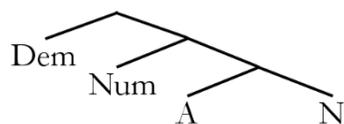
Las mismas premisas permiten predecir la inaceptabilidad de los patrones no atestiguados. El orden *Dem-A-Num-N de (84m), por ejemplo, se seguiría de mover el sintagma adjetivo SA por sobre el numeral. Sin embargo, esto viola el supuesto de que todo constituyente que se mueve dentro del SD debe contener al nombre.

(90)



Abels & Neeleman (2012) ofrecen una alternativa simplificadora al análisis de Cinque a partir de supuestos diferentes. Estos autores rechazan el LCA, por lo que su propuesta explota la posibilidad de linealizar constituyentes generados en la base tanto a la izquierda como a la derecha. También rechazan la rica representación con proyecciones de concordancia de (87), aunque adoptan básicamente la misma jerarquía relativa entre demostrativos, numerales y adjetivos. De acuerdo con ellos, el orden básico Dem-Num-A-N en (86a) se sigue simplemente de una alineación armónica de todos los constituyentes hacia la izquierda del nombre (cf. (91a)). En el mismo sentido, el patrón inverso N-A-Num-Dem en (86x) se sigue de alinear todos los constituyentes hacia la derecha del nombre (cf. (91b)).

(91) a.

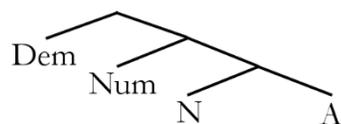


b.

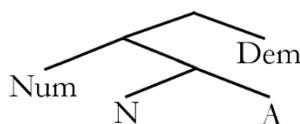


Abels & Neeleman derivan a partir de diversos ordenamientos no armónicos seis de los catorce patrones atestiguados en (86). Por ejemplo, el orden Dem-Num-N-A en (86b) puede obtenerse simplemente ubicando el adjetivo a la derecha del nombre (cf. (92a)), y el orden Num-N-A-Dem en (86s) se deriva ubicando a la derecha del nombre tanto el adjetivo como el demostrativo (cf. (92b)).

(92) a.

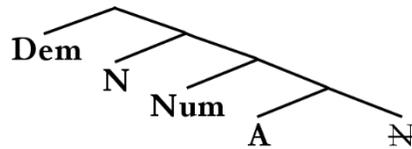


b.

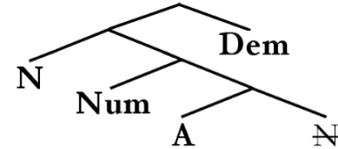


Los seis órdenes restantes se derivan a partir de “movimiento hacia la izquierda”. Por ejemplo, el orden Dem-N-Num-A en (86c) se deriva a partir del movimiento del nombre a una posición inmediatamente superior al numeral (cf. (93b)), mientras que el orden N-Num-A-Dem en (86t) involucra además la linealización a la derecha del demostrativo (cf. (93b)).

(93) a.

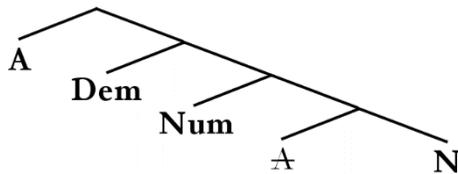


b.

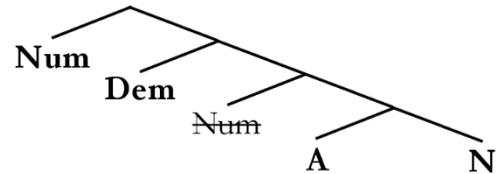


Al igual que en la propuesta de Cinque, la inaceptabilidad de varios de los patrones no atestiguados se deriva a partir de la condición que establece que el constituyente que se mueve dentro del SD debe contener al nombre. Por ejemplo, el orden *A-Dem-Num-N en (86i) basado en el movimiento del adjetivo por sobre el demostrativo no se atestigua (cf. (94a)), ni tampoco el orden *Num-Dem-A-N en (86e) basado en movimiento del numeral por sobre el demostrativo (cf. (94b)).

(94) a.

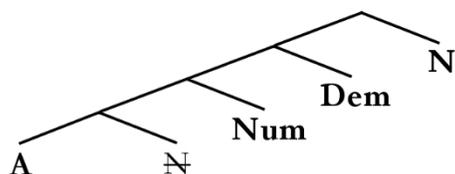


b.

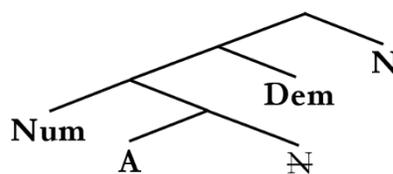


Existe, sin embargo, un conjunto de ordenamientos no atestiguados que el sistema de Abels & Neeleman no puede descartar a partir de los supuestos hasta aquí presentados. Se trata de casos que podrían ser derivados con “movimiento a la derecha”. Ya que estos autores no adoptan el LCA, un mecanismo estructural de determinación de huecos de movimiento predeciría la aceptabilidad de patrones que involucran especificadores derivados linealizados hacia la derecha. Por ejemplo, se esperaría la aceptabilidad del orden *A-Num-Dem-N de (86w) a partir del ordenamiento armónico de todos los constituyentes hacia la derecha, incluido un especificador derivado con una copia del nombre por encima del demostrativo (cf. (95a)). Del mismo modo, el orden *Num-A-Dem-N de (86r), el cual requiere de una derivación similar pero con el numeral hacia la izquierda (cf. (95b)), también debería darse.

(95) a.



b.



Abels & Neeleman descartan estos patrones asumiendo axiomáticamente que el “movimiento a la derecha” no existe. Si bien esbozan la conjetura de que dicha restricción se seguiría de propiedades del *parser* (i.e., de cuestiones de procesamiento), no postulan una teoría explícita acerca de por qué los especificadores derivados linealizados a la derecha son tan restringidos en las lenguas naturales.

El mecanismo de distribución lineal de huecos de movimiento aquí defendido permite dar cuenta de la inaceptabilidad de los patrones de (95) sin necesidad de adoptar supuestos adicionales. Si VI se aplica sobre los miembros de una Cadena de acuerdo con el orden de habla, i.e., de “izquierda a derecha”, y respetando Unicidad, se espera que las copias del nombre que se ubican más a la derecha en las estructuras de (95) no reciban realización fonológica. En otras palabras, los patrones *A-Num-Dem-N de (84w) y *Num-A-Dem-N de (86r) no se atestiguan porque violan la propiedad de Rango al requerir que VI no se aplique al primer miembro de la Cadena $C = (N, N)$ en el orden lineal.

(96) a. *A-Num-Dem-N viola la propiedad de Rango

$A < \mathbb{N} < \text{Num} < \text{Dem} < N$

b. *Num-A-Dem-N viola la propiedad de Rango

$\text{Num} < A < \mathbb{N} < \text{Dem} < N$

En definitiva, el análisis de Abels & Neeleman del Universal 20 es una muestra de que abandonar el LCA puede reducir la complejidad del análisis sintáctico sin que la teoría pierda por esto poder explicativo. Sin embargo, su propuesta carece de motivación independiente para cierto tipo de restricción que típicamente se subsume bajo el LCA y que es necesaria para dar cuenta del patrón, i.e., la prohibición de mover constituyentes “hacia la derecha”. El mecanismo de determinación lineal de huecos permite reemplazar este supuesto axiomático y derivar la agramaticalidad de los patrones relevantes como violaciones de la propiedad de Rango.

Un tercer dominio empírico en el que se ha observado la asimetría entre “movimiento hacia la izquierda” y “movimiento hacia la derecha” involucra los patrones que llevaron a postular la generalización descriptiva que Biberauer, Holmberg & Roberts (2014) denominan *Condición de Final-sobre-Final* (FOFC).

(97) *Condición de Final-sobre-Final (FOFC)*

Si $S\beta$ es un sintagma de núcleo final, $S\alpha$ es un sintagma dominado por $S\beta$, y ambos pertenecen a la misma proyección extendida, entonces $S\alpha$ debe ser un sintagma de núcleo final.

La generalización de (97) excluye cierto tipo de ordenamiento disarmónico entre constituyentes que pertenecen a un dominio estructural determinado. En principio, FOFC supone que cualquier ordenamiento armónico entre dos sintagmas en relación de dominancia es posible. Por ejemplo, tanto un $S\beta$ de núcleo inicial con un complemento $S\alpha$ de núcleo inicial (cf. (98a)), como (ii) un $S\beta$ de núcleo final con un complemento $S\alpha$ de núcleo final (cf. (98b)) son aceptables.

(98) a. *Orden ‘inicial sobre inicial’* b. *Orden ‘final sobre final’*



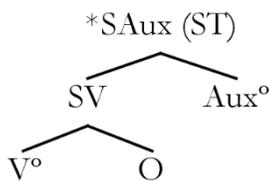
Sin embargo, el único ordenamiento disarmónico permitido por FOFC es el que involucra un $S\beta$ de núcleo inicial con un complemento $S\alpha$ de núcleo final (cf. (99a)). El caso en que $S\beta$ es un sintagma de núcleo final con un complemento $S\alpha$ de núcleo inicial es inaceptable (cf. (99b)).

(99) a. *Orden ‘inicial sobre final’* b. *Orden ‘final sobre inicial’*



Existe abundante evidencia a favor de FOFC. Uno de los patrones que permiten sostener la generalización es la asimetría que se observa en los posibles ordenamientos de sintagmas verbales y auxiliares. Por ejemplo, en las lenguas germánicas se registran diversos órdenes entre auxiliar, verbo y objeto a nivel diacrónico y sincrónico. Sin embargo, el único orden entre estos elementos que no se atestigua es V-O-Aux (cf. (100)), la secuencia que es considerada inaceptable de acuerdo con FOFC (cf. Biberauer, Holmberg & Roberts 2014, Sheehan 2014).

(100) *Orden V-O-Aux (final sobre inicial)*



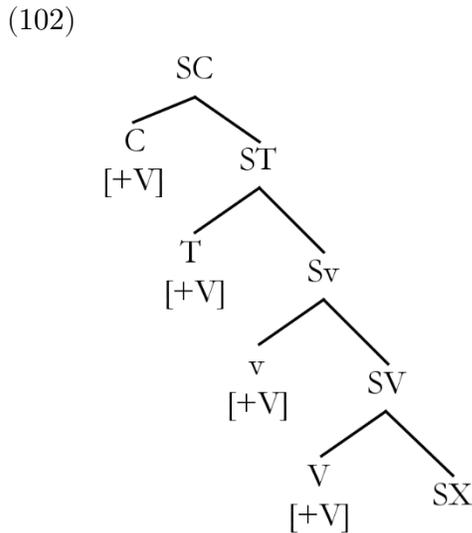
Los otros cinco órdenes posibles que pueden establecerse con estos tres elementos se detectan en diversas variedades germánicas: (i) O-V-Aux se observa en alemán, holandés, afrikáans, inglés antiguo, nórdico antiguo, entre otros; (ii) Aux-O-V se observa ciertas construcciones de dialectos del alemán de suiza, alto alemán antiguo, holandés medio, entre otros; (iii) Aux-V-O se observa en inglés, escandinavo continental, islandés, inglés antiguo, entre otros; (iv) O-Aux-V se observa en ciertas construcciones de dialectos del alemán de suiza, dialectos del holandés, afrikáans, inglés antiguo y nórdico antiguo, entre otros; y (v) V-Aux-O se observa en oraciones en posición de complemento en, por ejemplo, alemán, holandés y afrikáans.

Más evidencia a favor de FOFC proviene de la distribución de núcleos de polaridad Pol con respecto a complementantes. A partir de datos de WALS (cf. Dryer & Haspelmath 2011), Biberauer, Sheehan & Newton (2010) notan que la coaparición de complementantes en posición final y de núcleos de polaridad en posición inicial está fuertemente restringida a nivel tipológico. El número exiguo de lenguas que presenta dicho patrón contrasta fuertemente con el número de lenguas que manifiestan complementantes en posición inicial y núcleos de polaridad en posición final. Asumiendo que la proyección del complementante domina a la proyección de polaridad (e.g., Rizzi 2001, i.a.), estos datos se siguen de la generalización descrita por FOFC. La siguiente tabla, adaptada de Sheehan (2014), sintetiza los datos.

(101)

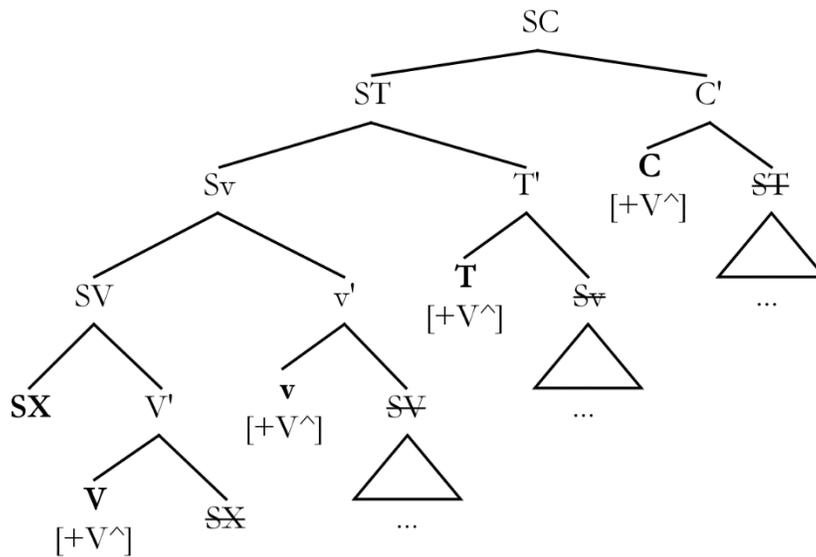
<i>Posición de C</i>	<i>Posición de Poi</i>	<i>Número de lenguas: genus: familia</i>
Inicial	Inicial	78: 35: 13
Final	Final	46: 33: 20
Inicial	Final	82: 40: 16
Final	Inicial	4: 3: 3

Biberauer, Holmberg & Roberts (2014) ofrecen una explicación a FOFC a partir del LCA. De acuerdo con ellos, una proyección extendida se define a partir de una secuencia ininterrumpida de núcleos que portan un mismo tipo de rasgo categorial $[\pm V]$. Por tanto, en la estructura de (102), los núcleos C, T y v pertenecen a la proyección extendida del verbo por portar un rasgo $[+V]$.



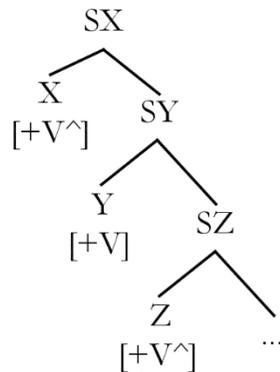
El LCA linealiza la estructura de (102) en términos de la secuencia C-T-v-V-SX. Para obtener otros ordenamientos deben aplicarse operaciones de movimiento. Con el fin de motivar estas operaciones, Biberauer, Holmberg & Roberts postulan una propiedad formal simbolizada $\hat{}$ (circunflejo) que puede estar asociada al rasgo categorial de los elementos en la proyección extendida. La propiedad $\hat{}$ se interpreta como una instrucción para desplazar el complemento de un núcleo α a la posición de especificador de α . Por tanto, si todos los núcleos en la proyección extendida de (102) portan un rasgo $[+V\hat{}]$, esto implica que todos ellos tienen una copia de su nodo hermano como especificador. Esto genera una estructura de movimiento “de enrollamiento” que determina el orden especular SX-V-v-T-C correspondiente a una lengua de núcleo final.

(103)

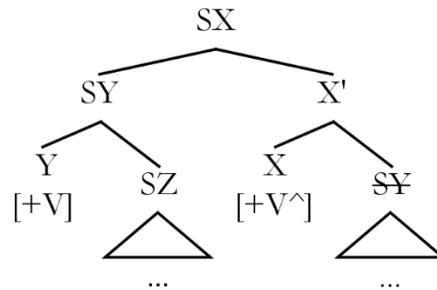


El supuesto que permite derivar la restricción de FOFC es que la propiedad $\hat{}$ se determina al nivel del núcleo léxico y se extiende “de abajo hacia arriba” en la proyección extendida. Por tanto, un determinado núcleo funcional sólo puede tener la propiedad $\hat{}$ si todos los elementos a los que domina dentro de la proyección extendida también portan $\hat{}$. De este modo, que el núcleo X porte la propiedad $\hat{}$ sin que esta aparezca en Y determina la agramaticalidad de la estructura de (104a), que es la configuración necesaria para generar el orden descartado por FOFC (cf. (104b)).

(104) a.



b.



Si bien deriva el patrón básico descrito por la definición de (97), la propuesta de Biberauer, Holmberg & Roberts sufre varios de los problemas teóricos típicamente asociados al LCA²⁸. Por ejemplo, el hecho de que las estructuras de núcleo final (e.g., (103)) requieran una derivación severamente más compleja que las de núcleo inicial (e.g., (102)) no se constata en términos de su frecuencia, i.e., los ordenamientos generados a partir de operaciones de movimiento no generan secuencias más marcadas que los generados a partir de estructuras base.

Adicionalmente, se ha observado en la bibliografía que existe una clase homogénea de objetos sintácticos que parece servir de contraejemplo para FOFC: las partículas (cf. Biberauer, Holmberg & Roberts 2014, Sheehan 2014, Erlewine 2015, Zeijlstra 2015, i.a.). En efecto, partículas interrogativas, negativas, marcadores de tiempo, modo y aspecto, y otros elementos no flexivos de carácter invariable aparecen de forma relativamente frecuente al final de cláusulas de orden VO. Si estos elementos son efectivamente núcleos, entonces constituyen evidencia contra la definición de FOFC en (97), y su distribución requiere una explicación que la propuesta de Biberauer, Holmberg & Roberts no provee en principio.

Considérese el caso de la partícula interrogativa *ma* del mandarín. Un análisis estándar para este elemento (e.g., Cheng 1991) involucra considerarlo un complementante que se ubica al final de la cláusula. Dado que el mandarín es una lengua de orden VO, la distribución de la partícula *ma* viola FOFC.

(105) *Mandarín (Erlewine 2015)*

Nǐ	xiǎng	chī	mùguā	ma?
2.SG	querer	comer	papaya	Q
	‘¿Querés comer papaya?’			

Philip (2013) provee varios ejemplos similares con elementos que aparecen al final de cláusulas de orden VO. La oración del bagirmi (cf. (106)) muestra un marcador de aspecto completivo *ga* que aparece en posición final. El ejemplo (107) involucra una oración del mumuye en la que un marcador temporal no flexivo de futuro inmediato *ni* ocupa la posición final.

²⁸ Véase Sheehan (2014) para discusión.

(106) *Bagirmi* (Dryer 2009: 344, apud Philip 2013)

bɪs sa ja teβire ga.
perro comer carne ayer COMP
‘El perro comió la carne ayer’.

(107) *Mumuɣe* (Dryer 2009: 345, apud Philip 2013)

Znàsɔ dé baasé Ranti ni.
Znasɔ PERF imitar Ranti FUT
‘Znasɔ está a punto de imitar a Ranti’.

Dado que los elementos que marcan negación pueden ser de carácter adverbial y no necesariamente constituir núcleos de una proyección de negación (cf. Zeijlstra 2004), Philip ejemplifica con casos de elementos negativos al final de cláusula en lenguas con concordancia negativa, las que generalmente se asume que proyectan necesariamente un sintagma encabezado por Neg (e.g., Zanuttini 1991, Zeijlstra 2004). La oración de (108) que tiene la negación en posición final proviene de la lengua lagwan.

(108) *Lagwan* (Philip 2013: 187)

Sà-dɪ gɪr kàskú diyásɪn sá.
FUT-3.F.SG ir mercado mañana NEG
‘Ella no irá al mercado mañana’.

Zeijlstra (2015) propone una explicación alternativa para FOFC que no se basa en el LCA y busca capturar el comportamiento excepcional de las partículas²⁹. El análisis se basa en el supuesto de que el “movimiento a la derecha” no existe como operación de la gramática. Aquí no se adopta dicho supuesto. La propuesta de Zeijlstra se discute en términos del mecanismo de distribución lineal de huecos de movimiento.

²⁹ Existen al menos otras tres opciones analíticas que pretenden dar cuenta de los patrones relacionados con FOFC: (i) la *Hipótesis de Correspondencia Actuación-Gramática* (cf. Hawkins 1994), (ii) la explicación en términos del *Filtro de Proximidad de Núcleo* (cf. Philip 2013), y (iii) la idea según la cual el LCA se aplica únicamente a especificadores (cf. Sheehan 2014). Ninguna de estas alternativas teóricas busca lidiar con el problema empírico presentado por las partículas, de modo que su discusión puede omitirse.

Como ya se ha discutido, todos los ordenamientos entre núcleos y complementos son generables si no se asumen restricciones como el LCA. Sin embargo, esto no implica que todos los ordenamientos lineales que pueden establecerse a partir de un marcador de frase determinen inputs válidos para posteriores operaciones de carácter morfo-fonológico. Considérese una estructura en la que un $S\beta$ domina inmediatamente a un $S\alpha$ (i.e., la configuración esbozada en los ejemplos de (98) y (99)), y una relación de afijación debe establecerse entre los núcleos β y α . Así, supóngase que la afijación es una relación de FF que se da bajo adyacencia (cf. Bobaljik 1994, 1995, i.a.). Un recurso con el que cuenta la gramática para asegurar la adyacencia de dos núcleos es la adjunción por movimiento nuclear (que aquí se esquematizará utilizando el símbolo + (más)). Así, supóngase que el marcador de frase se linealiza armónicamente con los núcleos en posición inicial (cf. (98a)) y que se aplica movimiento nuclear de α hacia β (cf. (109b)). Ya que el ordenamiento determina que la operación de movimiento haya sido “hacia la izquierda”, la copia original de α dentro del $S\alpha$ queda sin manifestación fonológica al no ser el primer elemento en su Cadena de acuerdo al orden lineal (cf. (109c)). Ya que una copia de α está en relación de adyacencia con β , la afijación puede darse.

- (109) a. *Orden ‘inicial sobre inicial’ (cf. (98a))*
 $[S\beta \beta [S\alpha \alpha SX]]$
- b. *Movimiento nuclear de α hacia β*
 $[S\beta \alpha+\beta [S\alpha \alpha SX]]$
- c. *Pronunciación de la primera copia de α en orden lineal*
 $\alpha+\beta < \epsilon < SX$

Un escenario similar se da en caso de que el $S\beta$ sea de orden inicial y el $S\alpha$ sea de orden final (cf. (99a)): α se mueve “a la izquierda” hacia β (cf. (110b)), y la copia de α dentro del $S\alpha$ queda sin manifestación fonológica (cf. (110c)). Ya que una copia de α es adyacente a β , la operación de afijación puede tener lugar.

- (110) a. *Orden ‘inicial sobre final’ (cf. (99a))*
 $[S\beta \beta [S\alpha SX \alpha]]$
- b. *Movimiento nuclear de α hacia β*
 $[S\beta \alpha+\beta [S\alpha SX \alpha]]$
- c. *Pronunciación de la primera copia de α en orden lineal*
 $\alpha+\beta < SX < \epsilon$

Las cosas cambian cuando la proyección superior linealiza su núcleo hacia la derecha. Considérese primero el caso en que tanto $S\beta$ como $S\alpha$ son sintagmas de núcleo final (cf. (98b)). En este caso, el movimiento nuclear de α hacia β determina una instancia de “movimiento a la derecha” (cf. (111b)). Por tanto, la copia de α que se adjunta a β no recibe manifestación fonológica (cf. (111c)). Sin embargo, la operación de afijación aún puede tener lugar porque la copia pronunciada de α queda en una posición adyacente a β después de que la copia derivada no recibe manifestación fonológica.

- (111) a. *Orden ‘final sobre final’ (cf. (98b))*
 $[_{S\beta} [_{S\alpha} SX \alpha] \beta]$
- b. *Movimiento nuclear de α hacia β*
 $[_{S\beta} [_{S\alpha} SX \alpha] \alpha+\beta]$
- c. *Pronunciación de la primera copia de α en orden lineal*
 $SX < \alpha < \alpha+\beta$

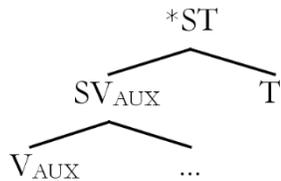
El caso en que la afijación no puede aplicarse de ningún modo involucra la estructura en la que $S\beta$ es de núcleo final y $S\alpha$ es de núcleo inicial, i.e., la configuración que se supone inaceptable en términos de FOFC representada en (99b). Aquí, el movimiento de α hacia β se da “hacia la izquierda” (cf. (112b)), por lo que la copia derivada de α no recibe manifestación fonológica (cf. (112c)). En este caso, se genera una representación en la que no hay ninguna copia de α en una posición adyacente a β para que la operación de afijación tenga lugar.

- (112) a. *Orden ‘final sobre inicial’ (cf. (99b))*
 $[_{S\beta} [_{S\alpha} \alpha SX] \beta]$
- b. *Movimiento nuclear de α hacia β*
 $[_{S\beta} [_{S\alpha} \alpha SX] \alpha+\beta]$
- c. *Pronunciación de la primera copia de α en orden lineal*
 $\alpha < SX < \alpha+\beta]$

La predicción que Zeijlstra deriva de este escenario es que una lengua en la que exista una construcción sintáctica que requiera aplicar una operación basada en adyacencia a los núcleos β y α no puede linealizar $S\beta$ y $S\alpha$ en términos de “final sobre inicial”. Por ejemplo,

si en ciertos contextos una lengua necesita afijar la flexión T a un verbo auxiliar V_{AUX} , esto implica que esta lengua no puede tener STs de núcleo final y SVs de núcleo inicial (cf. (113)), simplemente porque no hay modo de obtener una relación de adyacencia entre V_{AUX} y T a partir de dichos ordenamientos. Esto explica, por ejemplo, el patrón de FOFC observado con respecto al orden de verbos, objetos y auxiliares en variedades germánicas.

(113)



Bajo estos supuestos, se espera que los ordenamientos que no observan la restricción de FOFC sean aquellos en los que el núcleo superior β sea morfo-fonológicamente independiente del núcleo α . Como nota Zeijlstra, el caso prototípico de este tipo de elementos es, casi por definición, las partículas. Dado que se trata de elementos invariables y autónomos, una lengua que manifiesta a partir de partículas un determinado tipo de núcleo funcional β no requiere que este establezca ningún tipo de relación de adyacencia con respecto al núcleo inferior α . Por tanto, se sigue que las excepciones a FOFC involucren partículas y elementos de similar comportamiento morfo-fonológico.

2.4.2. MOVIMIENTO ENCUBIERTO

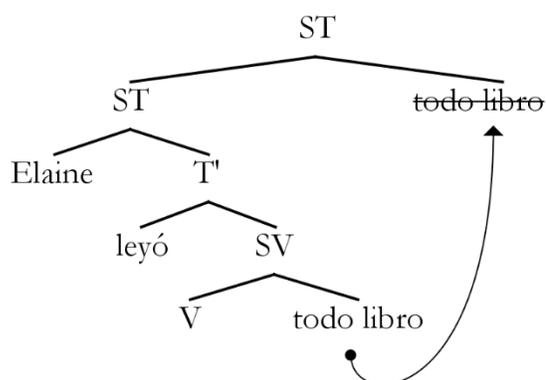
Si bien los especificadores linealizados hacia la derecha generados por Copia+Ensamble no tienen repercusión sobre el orden de palabras, no hay razón para pensar que su presencia sea también vacua en FL. De hecho, la predicción es que estos elementos deben producir diversos efectos interpretativos de acuerdo a sus propiedades semánticas.

La idea de que existe movimiento sintáctico “invisible” a FF pero con repercusiones en FL es de larga data. El caso más discutido en la bibliografía involucra lo que comúnmente se denomina *Ascenso de Cuantificadores* (QR) ya discutido en §1.3. Como se recordará, mientras que las frases interrogativas en español y otras lenguas se mueven abiertamente para formar una relación de operador-variable, otras expresiones cuantificacionales generan esta dependencia de modo encubierto. Por ejemplo, una oración como (114a) parece tener la interpretación de (114b), a pesar de no manifestar desplazamiento abierto del sintagma *todo libro* a la periferia izquierda.

- (114) a Elaine leyó todo libro.
 ‘Para todo libro x , Elaine leyó el libro x ’

De acuerdo con la llamada *Teoría Fonológica de QR* (cf. Brody 1995, Bobaljik 1995, 2002, Pesetsky 2000, i.a.), esta interpretación se debe a que una copia fonológicamente nula del sintagma cuantificado *todo libro* ocupa una posición en la periferia del ST y funciona como operador cuantificacional, mientras que la copia pronunciada se interpreta como variable. Una versión particular de esta teoría (cf. Fox & Nissenbaum 1999, Fox 2002, Fox & Pesetsky 2009, Johnson 2012) sostiene que los constituyentes que se mueven por QR se linealizan hacia la derecha.

(115)



Si el movimiento encubierto realmente involucra especificadores derivados que se linealizan hacia la derecha, el sistema propuesto en la sección precedente explica de modo directo por qué estos elementos carecen de manifestación fonológica. Si VI se aplica de acuerdo al orden de habla, se espera que la copia de *qué libro* linealizada más a la derecha no se pronuncie.

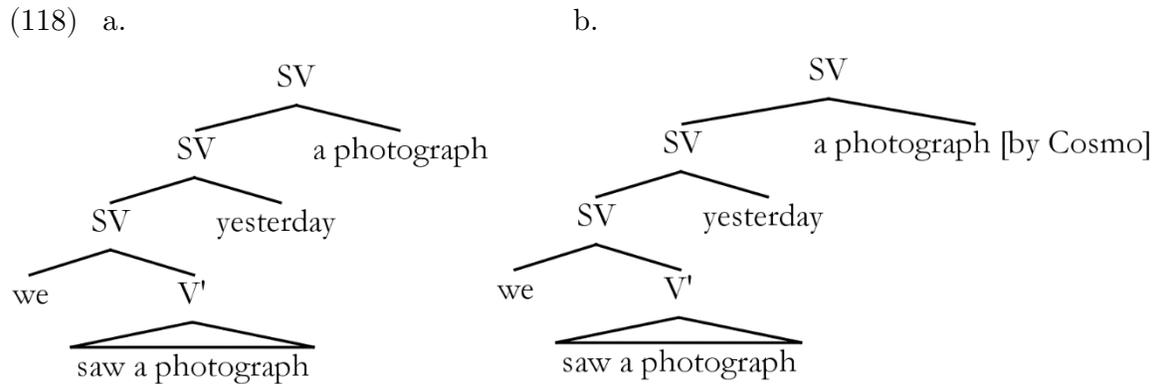
- (116) Elaine < leyó < todo libro < ~~todo libro~~

Una de las predicciones de la Teoría Fonológica de QR es que la copia que no se pronuncia puede verse afectada por procesos gramaticales propios de la sintaxis estricta. Fox & Nissenbaum (1999) proveen un ejemplo de este tipo en su análisis de las estructuras de extraposición de adjuntos en inglés. Se trata de construcciones en las que un adjunto

aparece a la derecha de la posición en la que se lo interpreta, lo que puede ocasionar que el constituyente del que forma parte se vea “interrumpido” por otro elemento. Por ejemplo, a partir de una oración como (117a), el SP *by Cosmo* que modifica al nombre *photograph* puede extraponerse a la derecha como en (117b), lo que hace que la continuidad del SD original sea interrumpida por el adverbio *yesterday*.

- (117) a. We saw [_{SD} a photograph [_{SP} by Cosmo]] yesterday.
 b. We saw [_{SD} a photograph] yesterday [_{SP} by Cosmo].

De acuerdo con Fox & Nissenbaum, la oración de (117b) se genera a partir de (i) QR, i.e., movimiento a la derecha, del SD *a photograph* hacia la periferia del SV (cf. (118a)), y de (ii) *Late Merger* (cf. Lebeaux 1988) del SP *by Cosmo* al nombre *photograph* (118b).³⁰



Dado el marcador de frase de (118b), el mecanismo de determinación de huecos aquí propuesto establece que la secuencia *a photograph* en la periferia del SV no recibe manifestación fonológica: dada la Cadena C = ([_{SD} a photograph], [_{SD} a photograph by Cosmo]), no requiere aplicarse VI sobre las terminales sintácticas correspondientes a la segunda ocurrencia de *a photograph* en el orden lineal, ya que estas reciben exponente en el primer miembro de la Cadena y, por tanto, cumplen con la Condición de Recuperabilidad.

- (119) we < saw < a photograph < yesterday < ~~a photograph~~ by Cosmo

³⁰ Una discusión detallada de la operación Late Merger se ofrece en §5.2.

Fox & Nissenbaum observan que una de las predicciones de su análisis es que el SD al que modifica el constituyente extrapuesto debe tener alcance por sobre todos los constituyentes del SV. Para probar esta predicción, ellos notan que un elemento como *any* debe aparecer dentro del alcance de un operador modal como los verbos *look for* o *would*.

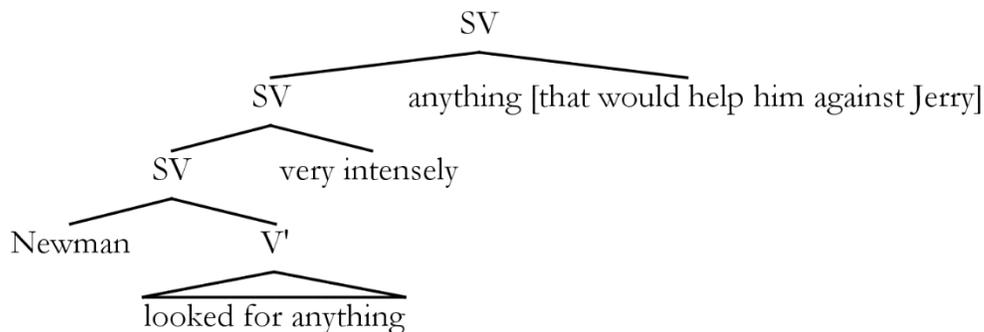
(120) Newman looked very intensely for *anything* that would help him against Jerry.

Sin embargo, la misma oración resulta inaceptable si se extrapone el adjunto, a pesar de que *any* pareciera estar dentro del alcance de *looked for* al igual que en (120).

(121) *Newman looked for *anything* very intensely that would help him against Jerry.

El análisis de Fox & Nissenbaum predice exactamente esto en contextos de extraposición. Ya que la copia de *anything* en la periferia del SV no se encuentra dentro del alcance de *looked for* (cf. (122)), la oración de (121) resulta inaceptable.

(122)



Evidencia para sostener que el adjunto se ensambla únicamente en la copia alta del SD proviene del hecho de que una expresión referencial dentro del adjunto no produce violaciones de Condición C con respecto a un pronombre con función de objeto indirecto.

- (123) a. ??/*I gave him_i a photograph from Cosmo's_i collection yesterday.
 b. I gave him_i a photograph yesterday from Cosmo's_i collection.

No es el objetivo de este apartado proponer ni defender una versión específica de la Teoría Fonológica de QR, sino mostrar que la predicción acerca del carácter silente del

“movimiento hacia la derecha” recibe motivación empírica independiente³¹. Aun así, debe destacarse que determinar la realización fonológica de las Cadenas a partir de orden lineal parece la forma más simple y explícita de derivar la no pronunciación de QR a partir de principios gramaticales independientes. La alternativa en términos de determinación estructural de huecos se desarrolla en Kayne (1998), e involucra una serie de movimientos “hacia la izquierda” que hacen imperceptible el desplazamiento por el que el sintagma cuantificado adquiere su alcance. Kayne centra su propuesta en oraciones con SSDD cuantificados negativamente como (124).

(124) Cosmo reads no books.

Según Kayne, el SD *no books* determina su alcance sobre el predicado a partir de un movimiento abierto hacia el especificador del sintagma de negación (cf. (125a)). Luego, todo el SV se desplaza a alguna posición de especificador disponible entre los núcleos T y Neg (cf. (125b)).

- (125) a. [ST Cosmo [T' T [SNeg [SD no books] [Neg' Neg [SV ~~Cosmo~~ [V' reads [SD ~~no books~~]]]]]]]]]]]
 b. [ST Cosmo [T' T [SX [SV ~~Cosmo~~ [V' reads [SD ~~no books~~]]] [X' X [SNeg [SD no books] [Neg' Neg [SV ~~Cosmo~~ [V' reads [SD ~~no books~~]]]]]]]]]]]]]

El análisis de Kayne establece que no existe el movimiento encubierto como tal, sino que siempre se pronuncia el miembro más prominente de una Cadena. Por tanto, tal y como observa Fox (2002), esta propuesta resulta inconsistente con la derivación atribuida a las construcciones de extraposición de adjuntos recién discutidas. Más allá de las observaciones ya realizadas con respecto a diversos análisis que adoptan el LCA (e.g., derivaciones más complejas, postulación de núcleos *ad hoc*, etc.), una discusión crítica acerca de la derivación de (125) excede los objetivos de la presente sección.³²

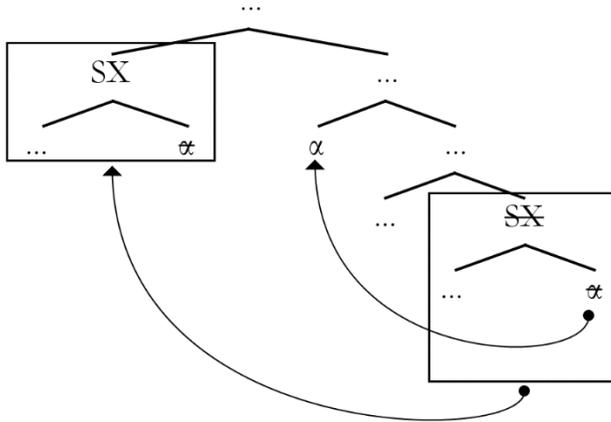
³¹ Evidencia adicional a favor de esta idea puede encontrarse en Fox (2002), Bhatt & Pancheva (2004), entre otros.

³² Para discusión detallada, véanse Müller (2002), Abels (2007), entre otros.

2.5. Movimiento de Remanente

El movimiento de remanente es un tipo de configuración sintáctica que involucra el movimiento de un SX desde el cual previamente se extrajo un constituyente α .

(126) *Movimiento de remanente*



El caso típico de movimiento de remanente analizado en la bibliografía involucra la dislocación a la izquierda de constituyentes aparentemente incompletos (ing. *incomplete category fronting*). Por ejemplo, la oración (127a) se basa en una derivación en la que (i) el SD *Cosmo* se extrae desde el SV hacia la posición de sujeto, y luego (ii) el SV que contiene el hueco correspondiente al sujeto se mueve hacia la periferia izquierda (cf. (127b)).

- (127) a. ... and arrested, Cosmo was.
 b. [SC [SV arrested ~~Cosmo~~ⁱ] [C' C [ST Cosmoⁱ [T' was [SV ~~arrested-Cosmo~~ⁱ]]]]]

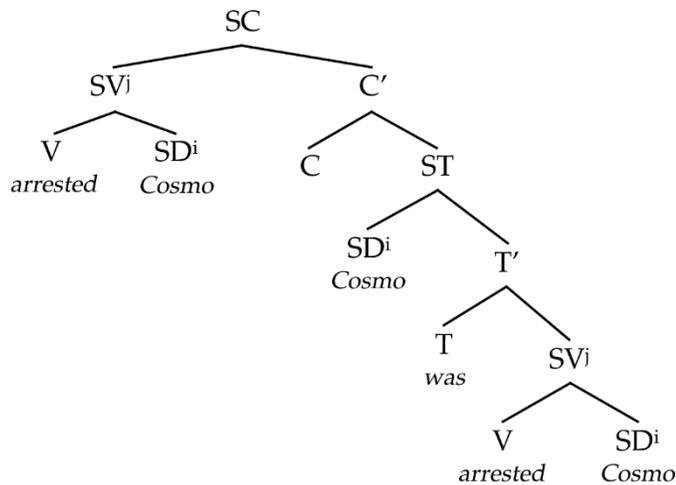
Este tipo de dependencia es particularmente productiva en alemán (cf. Müller 1998, i.a.). La oración de (128a), por ejemplo, involucra (i) extraer del SV el objeto directo *das Buch* vía scrambling hacia la periferia del ST, y (ii) la topicalización del SV que contiene el hueco de *das Buch* (cf. (128b)).³³

³³ Por explicitud, se asume que el scrambling de un argumento interno SX por sobre el sujeto involucra la adjunción del SX a la proyección máxima de T (cf. Müller & Sternefeld 1994, i.a.).

- (128) a. Gelesen hat das Buch Elaine.
 leído ha el libro Elaine
'Elaine ha leído el libro'.
- b. [SC [SV ~~das Buch~~ⁱ gelesen] [C' hat [ST das Buchⁱ [ST Elaine ... [SV ~~das Buch~~ⁱ gelesen]]]]]]

Estas configuraciones parecen constituir evidencia en contra del mecanismo de determinación lineal de huecos recién presentado, ya que las estructuras de (127) y (128) involucran copias no pronunciadas precediendo al miembro de la Cadena que recibe manifestación fonológica. Sin embargo, el problema que plantea el movimiento de remanente es sólo aparente. Considérese en primer término el marcador de frase correspondiente a la oración de (127).

(129)



A partir de esta estructura se computan los siguientes estamentos de linealización.

(130) *Primer ciclo de linealización de (129)*

- $\text{Lin}(\text{SC}) = [\text{SC SV}^j * \text{C}']$
- $\text{Lin}(\text{C}') = [\text{C}' \text{C} * \text{ST}]$
- $\text{Lin}(\text{ST}) = [\text{ST SD}^i * \text{T}']$
- $\text{Lin}(\text{T}') = [\text{ST T} * \text{SV}]$
- $\text{Lin}(\text{SV}^j) = [\text{SV V} * \text{SD}^i]$

Un segundo ciclo de linealización debería determinar el orden relativo de las partes constitutivas de los especificadores. En el caso de (129), el único especificador con estructura interna³⁴ al que correspondería dicho proceso es la copia del SV en Spec,C. Sin embargo, la aplicación de Lin para determinar el orden de los constituyentes de dicho elemento no es necesaria: una aplicación previa de Lin en el primer ciclo ya determinó que *arrested* debe preceder a *Cosmo* dentro del SV (cf. (130e)). Por tanto, ya que el orden de precedencia de los nodos dentro del SV puede recuperarse a partir de los órdenes establecidos en el primer ciclo de linealización, un criterio de economía dicta que Lin no se aplique al SV por segunda vez.

Considérese el mecanismo que determina la aplicación de VI para el marcador de frase de (129). De acuerdo con (130a), el primer constituyente en el orden lineal es la ocurrencia del SV en Spec,C. El estamento en (130e) establece que el orden relativo dentro de este constituyente es que el verbo precede a su complemento.

(131) *Aplicación de VI sobre V*

arrested

El siguiente elemento que se evalúa para pronunciación es la copia de SD^i en el complemento de *arrested*. Este elemento, sin embargo no recibe manifestación fonológica. Esto se debe a que, de acuerdo con los estamentos de linealización de (130), la copia del SD^i en Spec,T precede al complemento de V (cf. (130c)).

(132) *VI omite el SD*

arrested < ~~Cosmo~~

Ignorando el núcleo nulo C (cf. (130b)), el siguiente constituyente en orden lineal es la copia del SD *Cosmo* en Spec,T (cf. (130c)). De acuerdo con los estamentos de (130), esta copia es el miembro de la Cadena de movimiento $C = (SD^i, SD^i)$ que ocupa la posición más a la izquierda en la representación de (129). Por tanto, VI se aplica sobre este elemento.

³⁴ Se asume por simplicidad que el SD *Cosmo* es un elemento atómico.

(133) *VI se aplica sobre el SD en Spec, T*

arrested < ~~Cosmo~~ < Cosmo

El siguiente elemento en el orden lineal es el núcleo T (cf. (130d)), sobre el que se aplica VI.

(134) *VI se aplica sobre T*

arrested < ~~Cosmo~~ < Cosmo < was

Finalmente, el miembro de la Cadena $C = (SV^j, SV^j)$ que ocupa la posición más a la derecha no recibe manifestación fonológica.

(135) a. *VI omite V*

arrested < ~~Cosmo~~ < Cosmo < was < arrested

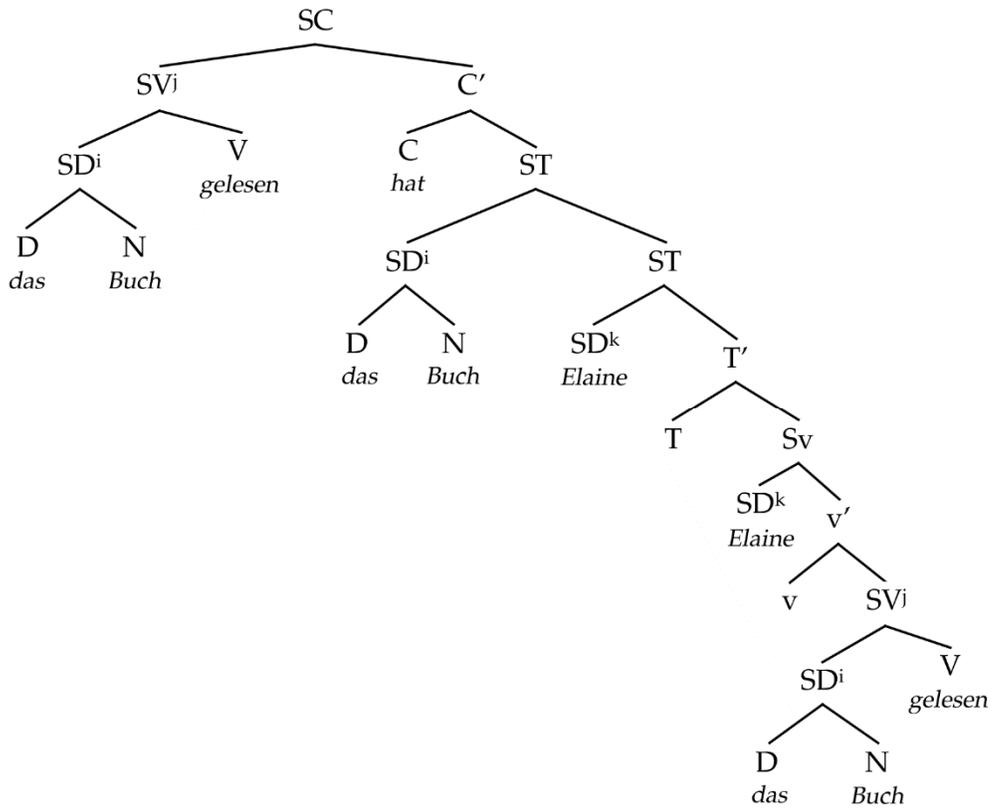
b. *VI omite el SD*

arrested < ~~Cosmo~~ < Cosmo < was < arrested < Cosmo

De este modo, el sistema presentado en §2.3 permite dar cuenta del movimiento de remanente sin adoptar supuestos adicionales.

Considérese, por completitud, el marcador de frase del ejemplo del alemán en (128).

(136)



A partir de esta estructura se computan los siguientes estamentos de linealización.

(137) *Primer ciclo de linealización de (136)*

- a. $\text{Lin}(\text{SC}) = [\text{SC } \text{SV}^j * \text{C}']$
- b. $\text{Lin}(\text{C}') = [\text{C}' \text{C} * \text{ST}]$
- c. $\text{Lin}(\text{ST}) = [\text{ST } \text{SD}^i * \text{ST}]$
- d. $\text{Lin}(\text{ST}) = [\text{ST } \text{SD}^k * \text{T}']$
- e. $\text{Lin}(\text{T}') = [\text{ST } \text{T} * \text{Sv}]$
- f. $\text{Lin}(\text{Sv}) = [\text{ST } \text{SD}^k * \text{v}']$
- g. $\text{Lin}(\text{v}') = [\text{ST } \text{v} * \text{SV}^i]$
- h. $\text{Lin}(\text{SV}^j) = [\text{SV}^j \text{SD}^i * \text{V}]$
- i. $\text{Lin}(\text{SD}^i) = [\text{SD}^i \text{D} * \text{N}]$

El primer constituyente en orden lineal de acuerdo con (137) es el SV en Spec,C (cf. (137a)). El dominio de este constituyente involucra una copia del SD *das Buch* que precede al verbo *gelesen* (cf. (137h)). Sin embargo, ni el determinante *dass* ni el nombre *Buch*

reciben manifestación fonológica dado que los estamentos de linealización de (137) establecen que el SD^i en el complemento de *gelesen* se encuentra precedido por una copia en la periferia del ST (cf. (137c)).

(138) *VI omite el SD^i en el dominio de SV^j*

- a. ~~das~~
 b. ~~das~~ < ~~Buch~~

El verbo que selecciona a este SD no pronunciado sí recibe manifestación fonológica, dado que no es precedido por ninguna copia.

(139) *VI se aplica sobre V*

- ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen

El núcleo complejo C al que ascendió el auxiliar *hat* es el siguiente elemento en orden lineal de acuerdo con (137b). VI se aplica a este elemento.

(140) *VI se aplica sobre C*

- ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat

De acuerdo con (137c), el siguiente constituyente es la copia de SD^i en la periferia del ST. Dado que los estamentos de (137) no indican que este elemento esté precedido por otro miembro de su Cadena, VI se aplica tanto al determinante *dass* como al nombre *Buch*.

(141) *VI se aplica sobre SD^i*

- a. ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass
 b. ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch

El siguiente estamento de linealización relevante es (137d), el cual indica que el SD Elaine debe pronunciarse en este punto.

(142) *VI se aplica sobre SD^k*

- ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch < Elaine

Omitiendo por simplicidad la no pronunciación del núcleo T (cf. (137e)), corresponde evaluar la pronunciación de la segunda ocurrencia del SD^k *Elaine* (cf. (137f)). Ya que se encuentra precedido por un miembro de su propia Cadena, VI no se aplica a este elemento.

(142) *VI omite SD^k*

~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch < Elaine < Elaine

Por último, se computa la pronunciación de la copia derecha del SV, la cual no recibe manifestación fonológica por estar precedida por una ocurrencia del SV en Spec,C.

(143) *VI omite los constituyentes en el dominio de SV^j*

- a. ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch < Elaine < ~~Elaine~~ < dass
- b. ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch < Elaine < ~~Elaine~~ < ~~dass~~
< Buch
- c. ~~das~~ < ~~Buch~~ < gelesen < hat < dass < Buch < Elaine < ~~Elaine~~ < ~~dass~~ <
~~Buch~~ < gelesen

La ventaja inmediata de esta explicación para el movimiento de remanente es que mantiene en FF la decisión acerca de qué copia pronunciar, lo que permite sostener como válida conjetura de Resolución Post-Sintáctica de Cadenas de (66). Además, la elección se toma a partir de la tecnología teórica ya introducida para derivar las propiedades de Unicidad y Rango, por lo que el único supuesto nuevo necesario es el ordenamiento de las aplicaciones de Lin en ciclos.

La idea que subyace a este análisis puede sintetizarse en términos de principios de preservación de la forma: un determinado orden de constituyentes es calculado para ciertos elementos de un marcador de frase, y preservado para su utilización en un subsecuente ciclo de operaciones. La diferencia entre la presente implementación y otras versiones de la idea en la bibliografía (e.g. Müller 2000, Fox & Pesetsky 2005) es que aquí la preservación de la forma no se considera un primitivo teórico (e.g., una condición representacional a respetar), sino que se la deriva a partir de un criterio de economía sobre los mecanismos que determinan el orden lineal. En otras palabras, el orden entre constituyentes se mantiene porque “se reciclan” los cómputos de linealización en aras de

una derivación económica. Sin embargo, queda por ver si el tipo de mecanismo propuesto resulta adecuado para otros dominios empíricos.

2.6. Recapitulación

Se han discutido dos tipos de criterio para determinar qué copia en un Cadena de movimiento recibe manifestación fonológica. Uno de estos criterios es estructural. En este caso, la copia que se pronuncia es la que manda-c al resto de los elementos de la Cadena. Este resultado puede seguirse de un axioma (i.e., “pronuncie la copia más alta”), o de principios gramaticales independientes como los rasgos no interpretables (cf. Nunes 1995, 2004, Hornstein 1995, i.a.). Suponer que la realización fonológica de las Cadenas depende en cierta medida de los rasgos no interpretables, sin embargo, lleva a diferentes tipos de problema de carácter teórico.

El segundo criterio es de carácter lineal. A partir de una arquitectura de Inserción Tardía, el patrón de realización fonológica de Cadenas se deriva a partir de asumir que VI (i) tiene la función de satisfacer un Principio de Conservación de la información en el mapeo de la sintaxis estricta a FF, (ii) es una operación sujeta a principios de economía (local), (iii) se aplica sobre una estructura (parcialmente) linealizada. Cada uno de estos supuestos está motivado a partir de criterios empíricos y teóricos independientemente observados en la bibliografía.

El sistema propuesto arroja como resultado que el miembro de una Cadena C que recibe manifestación fonológica es el que precede a los demás miembros de C. Esto establece dos predicciones complementarias con respecto al llamado “movimiento a la derecha”. Primero, los especificadores generados por Copia+Ensamble linealizados hacia la derecha no reciben manifestación en FF. Por tanto, estas configuraciones sintácticas no afectan propiedades tales como el orden de palabras. Esto se ha corroborado con respecto a tres dominios empíricos: la asimetría entre las llamadas lenguas de verbo segundo y las inexistentes lenguas de verbo penúltimo; los patrones de orden lineal en el dominio nominal descritos por el Universal 20; y la generalización sobre el orden de constituyentes conocida como Condición de Final-sobre-Final.

La segunda predicción refiere a los efectos de FL del movimiento a la derecha. Se predice que a pesar de no recibir manifestación fonológica, debe ser posible interpretarlo semánticamente. Esta predicción coincide con ciertas versiones de la Teoría Fonológica de QR, y encuentra motivación empírica en el dominio de la extraposición de adjuntos en inglés (además de otros no discutidos).

Por último, se discute un aparente contraejemplo al sistema propuesto: el movimiento de remanente. Sin embargo, se muestra que dicho tipo de dependencia sintáctica puede predecirse bajo el conjunto de supuestos de linealización cíclica previamente discutidos.

CAPÍTULO 3

Una teoría de la Indistinguibilidad

3.1. Introducción

Como ya se ha discutido, la Teoría de la Copia (Chomsky 1993) sostiene que la propiedad de desplazamiento de las lenguas naturales no involucra una operación de movimiento *per se*; se considera, más bien, que el movimiento es un epifenómeno que resulta de la interpretación de las Cadenas en las interfaces. Así, por ejemplo, una dependencia de movimiento como la observada en la oración pasiva de (1a) involucra (al menos) dos ocurrencias del constituyente *Cosmo* (cf. (1b)). La intuición general es que ambas ocurrencias forman algún tipo de unidad, i.e., una Cadena, en virtud de ser “el mismo” elemento. Esta unidad tiene propiedades distintivas en las interfaces: e.g., sólo uno de los miembros de una Cadena recibe manifestación en FF (i.e., Unicidad), todos los miembros de una Cadena comparten rol temático en FL.

- (1) a. Cosmo fue arrestado.
b. [_{ST} Cosmo [_{ST} fue [_{SV} arrestado ~~Cosmo~~]]]]
c. C = (Cosmo, Cosmo)

Dado que la propiedad que tienen en común los miembros de una Cadena es ser indistinguibles, es de esperar que la Indistinguibilidad sea una de las nociones más importantes asociadas a las dependencias de movimiento bajo la Teoría de la Copia. Sin

embargo, casi no ha habido intentos por brindar una definición de Indistinguibilidad basada en principios teóricos independientes que permita distinguir entre verdaderas copias (i.e., constituyentes transformacionalmente relacionados) y ocurrencias independientes de un mismo ítem léxico¹. En particular, parte importante de la bibliografía sobre Teoría de la Copia (e.g., Chomsky 1995, Nunes 1995, 2004, 2011, Bošković & Nunes 2007, i.a.) adopta un acercamiento a la Indistinguibilidad que es análogo al mecanismo de “coindexación por movimiento” que generalmente se asume como parte de la operación Move- α en el marco de GB (cf. Lasnik & Uriagereka 1988). Se basa en una propuesta de Chomsky (1995) de acuerdo con la cual todo objeto sintáctico en una *Numeración*² debe ser marcado como Indistinguible por la operación *Select*. Por tanto, en una representación como (2a), se supone que todo elemento en la derivación porta un índice que lo distingue de los demás ítems léxicos. Cuando se genera una copia de uno de los elementos en la representación, como en (2b), la operación de Copia replica todas las propiedades del constituyente en cuestión, incluido su índice, por lo que se obtiene como resultado dos elementos coindexados en un mismo espacio de trabajo³. Una vez que la nueva copia se ensambla a la estructura principal (cf. (2c)), la representación pasa a contener dos constituyentes con el mismo índice.

¹ Algunas excepciones se discuten en §3.3

² Una Numeración es el conjunto de los ítems léxicos que se utilizarán en una determinada derivación sintáctica. Cada ítem léxico en la Numeración está acompañado de un índice numérico que indica la cantidad de veces que dicho elemento se introducirá en la estructura a través de Ensamble externo. Véase Chomsky (1995) para detalles.

³ Existen formas alternativas de introducir estos índices. Por ejemplo, Nunes (1995) asume que los ítems léxicos en una representación sintáctica son inherentemente distintos los unos de los otros a menos que se especifique mediante índices que se trata de copias. Para él, la operación de Copia puede ser informalmente definida en los siguientes términos: “(i) si un término T no tiene índice, Copia toma como objetivo a T, le asigna un índice i que no se haya utilizado a lo largo de la derivación y crea una copia del término indexado; o (ii) si un término T ya tiene un índice por una aplicación previa de la operación Copia, entonces Copia simplemente genera una nueva copia del término indexado” (Nunes 1995: 86). Esta alternativa es totalmente equivalente en términos extensionales a la presentada en el texto principal y sufre de los mismos problemas.

- (2) a. $K = [_{ST} \text{ fue}^i [_{SV} \text{ arrestado}^j \text{ Cosmo}^k]]$
 b. $K = [_{ST} \text{ fue}^i [_{SV} \text{ arrestado}^j \text{ Cosmo}^k]]$
 $L = \text{Cosmo}^k$
 c. $K = [_{ST} \text{ Cosmo}^k [_{T'} \text{ fue}^i [_{SV} \text{ arrestado}^j \text{ Cosmo}^k]]]]$

Dado que el índice k permite reconocer ambas ocurrencias de Cosmo^k como indistinguibles, se predice de forma trivial la formación de la Cadena $C = (\text{Cosmo}^k, \text{Cosmo}^k)$. Para facilitar la exposición, este tipo de mecanismo de marcación se denominará de aquí en más *Indistinguibilidad basada en Indexación*, o *Indexación-S* como abreviación. La idea puede ser informalmente definida como en (3)

(3) *Indexación-S*

Dos constituyentes α y β son indistinguibles si y sólo si se les asigna el mismo índice/marca a partir de la aplicación de la operación de Copia (u otro procedimiento gramatical).

Existen dos problemas teóricos con esta definición de Indistinguibilidad. La primera es que viola la Condición de Inclusividad.

(4) *Condición de Inclusividad (Chomsky 1995: 228)*

Cualquier estructura formada por la computación sintáctica debe estar constituida por propiedades ya presentes en los ítems léxicos. Ningún objeto nuevo puede ser introducido durante el curso de la computación (en particular, índices, niveles de proyección en el sentido de la Teoría X-barras, etc.).

Dado que los índices (o cualquier otro tipo de marca) no son propiedades inherentes de los ítems léxicos, la condición de (4) prohíbe introducirlos en la representación sintáctica.

Si bien muchas propuestas teóricas pueden ser cuestionadas a partir de la Condición de Inclusividad, violar (4) resulta un problema especialmente importante para la Teoría de la Copia: uno de los argumentos para abandonar la Teoría de la Huella en favor de las copias es que las huellas son objetos sintácticos que se crean durante la derivación y requieren de un mecanismo de indexación, dos propiedades que violan Inclusividad. Si se adopta una definición de Indistinguibilidad de copias que lleva a violar la condición de (4)

a partir de la introducción de índices, entonces uno de los beneficios originales de adoptar la Teoría de la Copia se pierde. Esto lleva a algunos autores a concluir que “la Teoría de la Copia no puede resolver por sí misma la tensión entre Inclusividad y la propiedad de desplazamiento del lenguaje natural” (Neeleman & van de Koot 2010: 332).

El segundo problema es que la definición Indexación-S en (3) no ofrece una teoría de la Indistinguibilidad. Se trata, en definitiva, de un simple mecanismo de marcado, un tecnicismo inductivo para generar las Cadenas requeridas sin plantear mayores complicaciones. Una teoría de la Indistinguibilidad debe ser capaz de explicar a partir de principios independientes (i) qué tipo de elementos se consideran indistinguibles durante el proceso gramatical y (ii) qué tipo de criterios se toman en consideración en dicho cálculo.

Para ponerlo en otros términos, una vez que se asume la Teoría de la Copia, la Indistinguibilidad se transforma en un problema similar al de definir las condiciones de identidad en la elipsis, un tema clásico en teoría lingüística desde, al menos, Ross (1969). El parecido entre ambos tipos de fenómeno es evidente: los dos involucran algún tipo de paralelismo entre un antecedente fonológicamente abierto y un hueco silente; de hecho, se ha propuesto que la elipsis y los mecanismos de borrado fonológico de copias son dos variedades del mismo tipo general de fenómeno (e.g., Chomsky 1995, Donati 2003, Saab 2008). Si las condiciones de identidad que legitiman el borrado fonológico en la elipsis constituyen un dominio teórico activo, también deberían serlo las condiciones de Indistinguibilidad que permiten la no pronunciación de constituyentes bajo la Teoría de la Copia. De este modo, no existe razón apriorística para aceptar y mantener una definición estipulativa de Indistinguibilidad como la Indexación-S si logra ofrecerse una alternativa explicativa empíricamente adecuada. El presente capítulo pretende ofrecer dicha alternativa.

La estructura del capítulo es la siguiente. En §3.2 se introducen las premisas que permiten definir la Indistinguibilidad como una relación de Inclusión entre los componentes de los rasgos de dos constituyentes en una configuración local. En §3.3 se discuten definiciones alternativas de Indistinguibilidad, y se muestra que todas fallan al ofrecer un mecanismo de formación de Cadenas descriptivamente adecuado al menos para los casos más simples. En §3.4 se defiende una caracterización representacional de las Cadenas sintácticas ya que se observa que los supuestos requeridos bajo una caracterización derivacional pueden llevar a abandonar la Teoría de la Copia en su conjunto. Las conclusiones se encuentran en §3.5..

3.2. Inclusión-S

La definición de Indistinguibilidad que se presenta en esta sección descansa en algunos supuestos sobre las propiedades de los rasgos gramaticales. La premisa en (5) sirve de punto de partida para su discusión.

- (5) Los objetos sintácticos son conjuntos abstractos de rasgos que no portan contenido fonológico.

Esta es la hipótesis de Inserción Tardía (generalizada) comúnmente defendida en el marco de la Morfología Distribuida (Halle & Marantz 1993, entre otros). De acuerdo con esta, los terminales sintácticos consisten únicamente de rasgos gramaticales que no especifican ningún tipo de información fonológica. Las matrices fonológicas correspondientes se introducen en las representaciones sintácticas durante el mapeo hacia el componente fonológico a partir de una operación denominada Inserción de Vocabulario.

Dado que el supuesto de (5) involucra tratar a los rasgos gramaticales como una unidad de procesamiento sintáctico, estos requieren una definición detallada. En este sentido, se sigue a Gazdar et al. (1985) y Adger & Svenonius (2011) en asumir que los rasgos sintácticamente activos son pares ordenados formados por un Atributo y su correspondiente VALOR. Así, la definición de lo que es un rasgo valuado se presenta informalmente en (6).

- (6) *Rasgo valuado (Adger & Svenonius 2011:38)*
- a. Un rasgo valuado es un par $\langle \text{Atr}, \text{VAL} \rangle$ donde
 - b. Atr es un elemento del conjunto de los atributos $\{A, B, C, \dots\}$
 - c. y VAL es un elemento del conjunto de los valores $\{a, b, c, \dots\}$

El conjunto de los atributos contiene clases de rasgos (e.g., Categoría o Género), mientras que el conjunto de los valores contiene propiedades que pertenecen a estas clases (e.g., V, N, o MASCULINO, FEMENINO). Como observan Adger & Svenonius, adoptar este esquema para los rasgos gramaticales resulta necesario ya que algunas operaciones sintácticas basan su aplicación en los atributos de un rasgo y no sólo en sus valores. Por ejemplo, los adjetivos en español necesitan establecer concordancia con un constituyente en su contexto sintáctico que porte los atributos Género y Número (e.g., un nombre). La concordancia se

da sin importar qué valor particular se asocia a los atributos Género (ya sea MASCULINO o FEMENINO) o Número (ya sea SINGULAR o PLURAL).

Siguiendo a Adger (2010), un rasgo se considera no valuado si tiene por valor al conjunto vacío \emptyset .

(7) *Rasgo no valuado*

- a. Un rasgo no valuado es un par ordenado $\langle \text{Atr}, \emptyset \rangle$ donde
- b. Atr es un elemento del conjunto de atributos $\{A, B, C, \dots\}$
- c. y \emptyset debe reemplazarse con un elemento del conjunto de valores $\{a, b, c, \dots\}$

Nótese que estos supuestos sólo son estrictamente necesarios para rasgos que participan de procesos sintácticos basados en valuación. Por simplicidad, rasgos que sean sintácticamente inactivos en este sentido, o cuyo esquema preciso de atributo y valor no sea relevante para la discusión, se considerarán valores privativos del tipo $\{\text{VAL}\}$, o simplemente se reemplazarán por puntos suspensivos en las representaciones correspondientes.

Como se postula en (7c), un rasgo no valuado $\langle \text{Atr}, \emptyset \rangle$ requiere el reemplazo del conjunto vacío \emptyset por un elemento del conjunto de los valores. Se asume que este proceso se da a partir de la operación de *Agree* propuesta por Chomsky (2000, 2001). Este supuesto requiere la adopción de la Condición de Actividad en (10).

(8) *Condición de Actividad*

Una meta G es accesible para Agree si G tiene al menos un rasgo no valuado.

El caso habitual de activación/inactivación involucra las relaciones de concordancia en rasgos- φ y de asignación de Caso. Un SD que porta un rasgo no valuado de Caso $\langle \text{Caso}, \emptyset \rangle$ se encuentra activo para establecer relaciones de concordancia, por lo que puede servir como meta a una sonda que busca rasgos- φ . Como consecuencia de la relación de concordancia, la meta valúa el rasgo de Caso del SD, lo que lo vuelve inactivo para cualquier otra dependencia sintáctica relacionada a los rasgos- φ (e.g., movimiento-A). Se asume que este tipo de mecanismos también se extiende a los sistemas de rasgos responsables de los movimientos hacia la periferia izquierda motivados por cuestiones de alcance de cuantificadores y de ordenamiento de la información. Esto quiere decir que se adopta el supuesto de (9).

(9) La Condición de Actividad se aplica tanto a relaciones A como A'.

De ahora en adelante se utilizarán las letras griegas κ y ω para designar rasgos de actividad sintáctica para dependencias A y A', respectivamente. En concreto, κ designa simplemente al clásico Caso abstracto, mientras que ω es un atributo que designa de forma general a un heterogéneo grupo de rasgos de la periferia izquierda oracional, e.g., $\langle \text{Wh}, \emptyset \rangle$, $\langle \text{Tóp}, \emptyset \rangle$, $\langle \text{Foc}, \emptyset \rangle$. En general, la letra ω se utiliza en contextos en los que no es necesario distinguir más de un rasgo-A'.

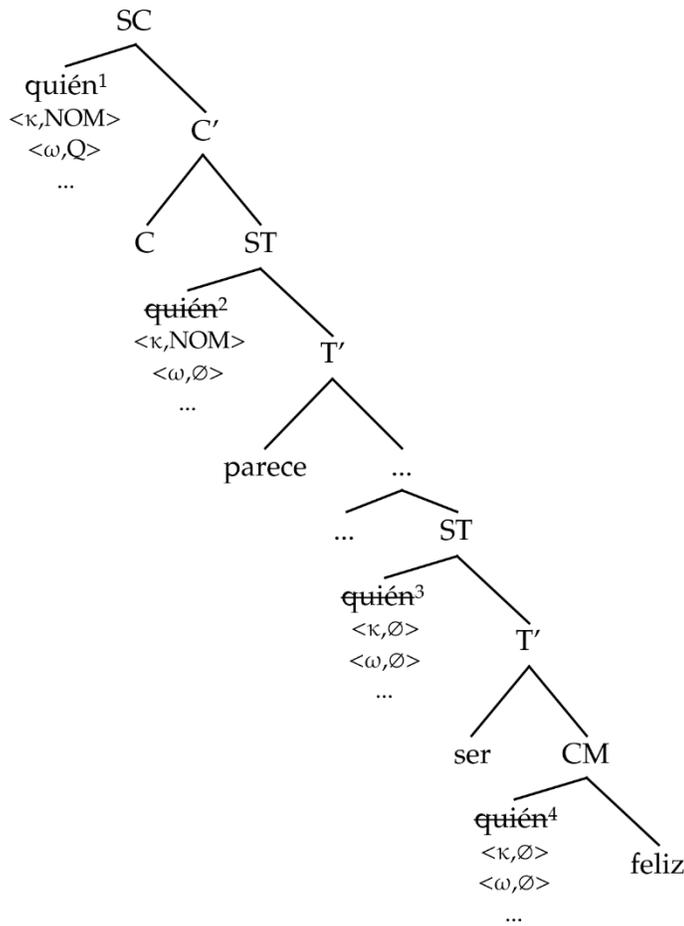
De acuerdo con (9), un pronombre interrogativo como *quién* en (10) requiere entrar a la derivación sintáctica con dos rasgos sin valor, un rasgo de Caso $\langle \kappa, \emptyset \rangle$ que le permita entrar en relación de concordancia con la categoría T de la oración matriz, y un rasgo-A' $\langle \omega, \emptyset \rangle$ que le permita moverse a la posición de especificador del complementante interrogativo.

(10) ¿Quién parece ser feliz?

La derivación de la oración en (10) procede del siguiente modo. La estructura contiene cuatro ocurrencias del pronombre interrogativo *quién* valuando sus rasgos en distintas posiciones de acuerdo con (11): *quién*⁴ es la versión original del pronombre introducida por Ensamble externo dentro de una cláusula mínima CM, y porta dos rasgos no valuados $\langle \kappa, \emptyset \rangle$ y $\langle \omega, \emptyset \rangle$; *quién*³ es una copia de *quién*⁴ generada por movimiento cíclico sucesivo que no valúa ningún rasgo; *quién*² es una copia de *quién*³ generada a partir de movimiento-A a la posición de especificador de T, en donde recibe Caso nominativo; *quién*¹ es una copia de *quién*² que se mueve al especificador de C valuando su rasgo- ω con un valor Q.⁴

⁴ Los superíndices en copias y rasgos tienen fines puramente expositivos.

(11)



Una definición explicativa de Indistinguibilidad debe determinar en forma precisa la naturaleza de la relación que conecta las copias del pronombre *quién* para formar la Cadena $C = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3, \text{quién}^4)$. Al hacerlo, la Condición de Inclusividad dicta que no deben introducirse marcas o índices en la representación sintáctica; la relación relevante debe basarse en propiedades de los elementos que conforman la Cadena. Por tanto, la relación de Indistinguibilidad debe poder *deducirse* a partir de algún tipo de asociación entre los rasgos de las copias de *quién*. Una primera inspección de la representación de (11) revela que los atributos de los rasgos de *quién* son los mismos entre las cuatro copias. En otras palabras, si se denomina A^α al conjunto de los atributos de un constituyente α , los conjuntos A^1 , A^2 , A^3 y A^4 correspondientes a *quién*¹, *quién*², *quién*³ y *quién*⁴, respectivamente, son idénticos.

$$(12) \quad A^1 = A^2 = A^3 = A^4 = \{\kappa, \omega, \dots\}$$

La comparación de los valores de los rasgos de las copias de *quién* resulta un tanto más compleja. Llámese V^α al conjunto de los valores de los rasgos de un constituyente α , y V^1 , V^2 , V^3 y V^4 al conjunto de valores de los rasgos de *quién*¹, *quién*², *quién*³ y *quién*⁴, respectivamente. De acuerdo con (11): los conjuntos V^4 y V^3 son idénticos (cf. (13a)); V^3 es un subconjunto propio de V^2 (cf. (13b)); y V^2 es un subconjunto propio de V^1 (cf. (13c)).

- (13) a. $V^4 = V^3$ (i.e., $\{\dots\} = \{\dots\}$)
 b. $V^3 \subseteq V^2$ (i.e., $\{\dots\} \subset \{\text{NOM}, \dots\}$)
 c. $V^2 \subseteq V^1$ (i.e., $\{\text{NOM}, \dots\} \subset \{\text{NOM}, \text{Q}, \dots\}$)

Las relaciones de identidad de conjuntos en (13a), y de inclusión propia en (13b) y (13c) pueden subsumirse bajo un único tipo de relación: inclusión. Esto es, (i) para todo conjunto A que es idéntico a un conjunto B puede decirse que A es un subconjunto de B (i.e., si $A = B$, entonces $A \subseteq B$), y (ii) para todo conjunto A que es un subconjunto propio de un conjunto B puede decirse también que A es un subconjunto de B (i.e., si $A \subset B$, entonces $A \subseteq B$). Esta unificación permite caracterizar todas las relaciones entre los valores de los rasgos de los miembros de una misma Cadena a partir de la relación de subconjunto.

- (14) a. $V^4 \subseteq V^3$ (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{\dots\}$) cf. (13a)
 c. $V^3 \subseteq V^2$ (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{\text{NOM}, \dots\}$) cf. (13b)
 d. $V^2 \subseteq V^1$ (i.e., $\{\text{NOM}, \dots\} \subseteq \{\text{NOM}, \text{Q}, \dots\}$) cf. (13c)

En consecuencia, se propone que el principio de asociación que permite formar una Cadena de movimiento puede formalizarse como una relación de inclusión entre los componentes de los rasgos de los objetos sintácticos en un marcador de frase. Esto se establece en la definición de Indistinguibilidad postulada en (15), la cual de aquí en adelante se denominará *Indistinguibilidad basada en Inclusión*, o *Inclusión-S*, para abreviar.

(15) *Inclusión-S*

Un constituyente β es indistinguible de un constituyente α si los valores de los rasgos de β conforman un subconjunto de los valores de los rasgos de α .

Esta definición es una versión explícita de una idea muy intuitiva: si los rasgos de un constituyente α contienen la información morfosintáctica codificada en los rasgos del constituyente β , entonces β no puede diferenciarse de (parte de) α ⁵. Por tanto, puede decirse que Inclusión-S se basa en una comparación asimétrica entre dos constituyentes, en la cual uno de ellos puede estar infraespecificado con respecto al otro.

Nótese que (15) no postula ningún tipo de condición sobre el tipo de objeto sintáctico que puede evaluarse para entrar en relaciones de Indistinguibilidad. Esta irrestricción es objetable tanto desde un punto de vista empírico como teórico. Por tanto, se vuelve necesario adoptar algún tipo de condición estructural sobre la formación de Cadenas. Hay, en principio, dos requerimientos que parecen ineludibles: mando-c y una consideración de localidad basada en el principio de *Minimidad Relativizada* (Rizzi 1990). La definición en (16) se sigue de estas premisas.⁶

(16) *Condiciones sobre la formación de Cadenas*

Dos constituyentes α y β forman una Cadena si

- a. α manda-c a β ,
- b. β es indistinguible de α ,
- c. no hay ningún δ entre α y β tal que (i) β sea indistinguible de δ , o (ii) δ sea indistinguible de α .

Debe notarse que (16) únicamente permite definir Cadenas de dos elementos. Cadenas más extensas pueden derivarse sólo mediante *transitividad*. Por ejemplo, si α y β cumplen

⁵ La teoría de cliticación de Roberts (2010b), por ejemplo, se basa en un razonamiento similar.

⁶ Definir las Cadenas en términos de condiciones representacionales como (16) no implica ningún tipo de compromiso teórico. Una implementación alternativa igualmente válida es en términos de una operación basada en *Búsqueda Mínima* (e.g., inspeccione el dominio de mando-c de α en busca de un constituyente β que sea indistinguible de α . Aborte la búsqueda al encontrar un constituyente δ tal que el conjunto de valores V^δ de δ es un superconjunto propio del conjunto de valores V^α de α). No hay diferencias significativas entre ambos enfoques.

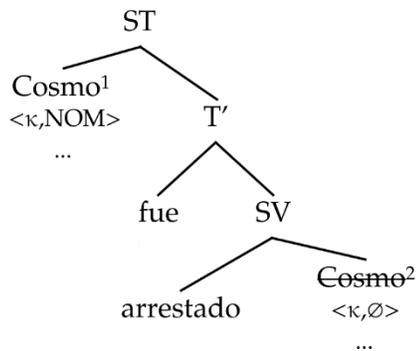
con las condiciones de (16), pero β y γ también cumplen con (16), entonces la Cadena $C = (\alpha, \beta, \gamma)$ debe formarse (cf. (24) infra).

Corresponde ahora ejemplificar el funcionamiento de las condiciones sobre la formación de Cadenas en (16). Considérese nuevamente la oración pasiva de (1), repetida para mayor comodidad en (17).

(17) Cosmo fue arrestado.

La derivación de esta oración involucra dos ocurrencias de *Cosmo* (cf. (18)). Una de ellas, $Cosmo^2$, ocupa la posición correspondiente al argumento interno y porta un rasgo de Caso sin valor $\langle \kappa, \emptyset \rangle$; la otra, $Cosmo^1$, ocupa la posición Spec,T y recibe Caso nominativo $\langle \kappa, NOM \rangle$.

(18)



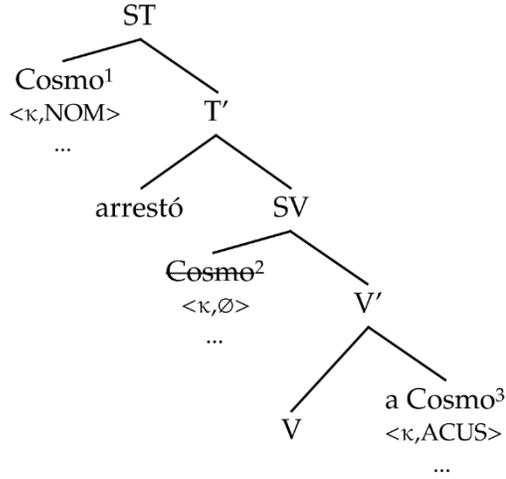
Para empezar $Cosmo^1$ manda-c a $Cosmo^2$, por lo que la condición en (16a) se cumple. Corresponde a continuación verificar la condición de (16b) y evaluar si $Cosmo^1$ y $Cosmo^2$ son indistinguibles a partir de Inclusión-S. El conjunto de valores de $Cosmo^2$ es $V^2 = \{\dots\}$, mientras que el de $Cosmo^1$ es $V^1 = \{NOM, \dots\}$, por lo que se cumple la condición de que para todo valor de $Cosmo^2$ hay un valor correspondiente de $Cosmo^1$ (cf. (15)). Por tanto, $Cosmo^1$ y $Cosmo^2$ son indistinguibles de acuerdo con Inclusión-S. Ya que no hay entre ellos ningún tipo de elemento que pueda funcionar como interventor ambos elementos conforman la Cadena $C = (Cosmo^1, Cosmo^2)$. Este es el resultado buscado.

Considérese ahora la oración activa de (19), que involucra dos individuos distintos llamados *Cosmo*.

(19) Cosmo arrestó a Cosmo.

La estructura de esta oración involucra tres ocurrencias del constituyente Cosmo que se diferencian por sus valores de Caso: *Cosmo*³ recibe Caso acusativo en su posición temática⁷; *Cosmo*² carece de Caso; *Cosmo*¹ recibe Caso nominativo en Spec,T.

(20)



⁷ De acuerdo a propuestas tempranas en el marco minimalista (e.g., Chomsky 1993), un SD argumento interno (AI) debe desplazarse por sobre el argumento externo (AE) para recibir Caso acusativo.

- (i) [ST T [SV AI$\langle \kappa, \text{ACUS} \rangle$ [SV AE$\langle \kappa, \emptyset \rangle$ [v' v [SV V AI$\langle \kappa, \emptyset \rangle$]]]]]]

Esta configuración plantea problemas de localidad para el sistema de Agree y, en consecuencia, para Inclusión-S. En primer lugar, la estructura de (i) predice que el argumento externo no puede recibir Caso nominativo de parte de T por *intervención defectiva* (cf. Chomsky 2000), i.e., la dependencia-A entre T y el argumento externo se ve interrumpida por la presencia de un SD (inactivo) interviniente. En otras palabras, el sistema de Agree predice que no existen dependencias-A cruzadas como la de (i). Inclusión-S depende de esta predicción para no formar la Cadenas incorrecta C = (AI, AE, AI) a partir de estructuras como (i). Existen dos maneras de solucionar el problema si se quiere sostener que el Caso acusativo se asigna por movimiento (un supuesto que no se adopta en la presente tesis y que no se sigue del sistema de Agree). En primer término, puede seguirse a Koizumi (1995), Harley (1995, 2009), Lasnik (1999), López (2012), entre otros, en entender que el Caso acusativo se asigna en una proyección por debajo del núcleo que introduce al argumento externo (cf. (ii)). Alternativamente, puede simplemente asumirse que el argumento interno se mueve a Spec,v antes de que se introduzca el argumento externo (cf. (iii)).

- (ii) [ST T [SV_{oz} AE$\langle \kappa, \emptyset \rangle$ [Voz' Voz [SV AI$\langle \kappa, \text{ACUS} \rangle$ [v' v [SV V AI$\langle \kappa, \emptyset \rangle$]]]]]]]]

- (iii) [ST T [SV AE$\langle \kappa, \emptyset \rangle$ [SV AI$\langle \kappa, \text{ACUS} \rangle$ [v' v [SV V AI$\langle \kappa, \emptyset \rangle$]]]]]]]]

En el caso de (iii), el argumento interno no recibe un segundo rol temático al ya haber recibido Caso acusativo (cf. Saab 2015b).

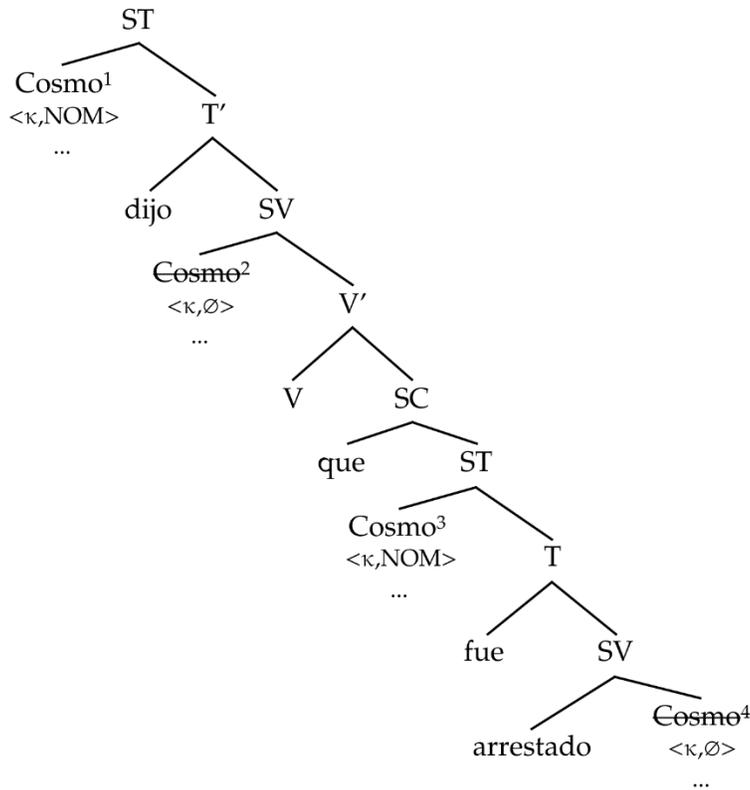
Aquí, $Cosmo^1$ manda-c a $Cosmo_2$, (ii) los valores de $Cosmo^2$ son un subconjunto de los valores en $Cosmo^1$ (i.e. $\{\dots\} \subseteq \{NOM, \dots\}$), y (iii) no hay interventores entre estos elementos, por lo que $Cosmo^1$ y $Cosmo^2$ forman la Cadena $C_1 = (Cosmo^1, Cosmo^2)$. El constituyente $Cosmo^3$ no puede considerarse indistinguible de los miembros de C_1 porque el valor acusativo de su rasgo de Caso $\langle \kappa, ACUS \rangle$ no permite que el conjunto de sus valores sea un subconjunto ni de $Cosmo^1$ (i.e., $\{ACUS, \dots\} \not\subseteq \{NOM, \dots\}$) ni de $Cosmo^2$ (i.e. $\{ACUS, \dots\} \not\subseteq \{\dots\}$). Por tanto, $Cosmo^3$ forma su propia Cadena trivial $C_2 = (Cosmo^3)$. Este es el resultado deseado.

La oración de (21) determina un caso más complejo.

(21) Cosmo dijo que Cosmo fue arrestado.

Esta oración contiene cuatro ocurrencias del constituyente $Cosmo$, dos en la cláusula matriz y dos en la subordinada. La estructura pasiva de la subordinada tiene a $Cosmo^4$ ocupando la posición correspondiente al argumento interno y a $Cosmo^3$ en la posición de sujeto; la estructura activa de la matriz tiene a $Cosmo^2$ ocupando la posición del argumento externo y a $Cosmo^1$ en la posición de sujeto.

(22)



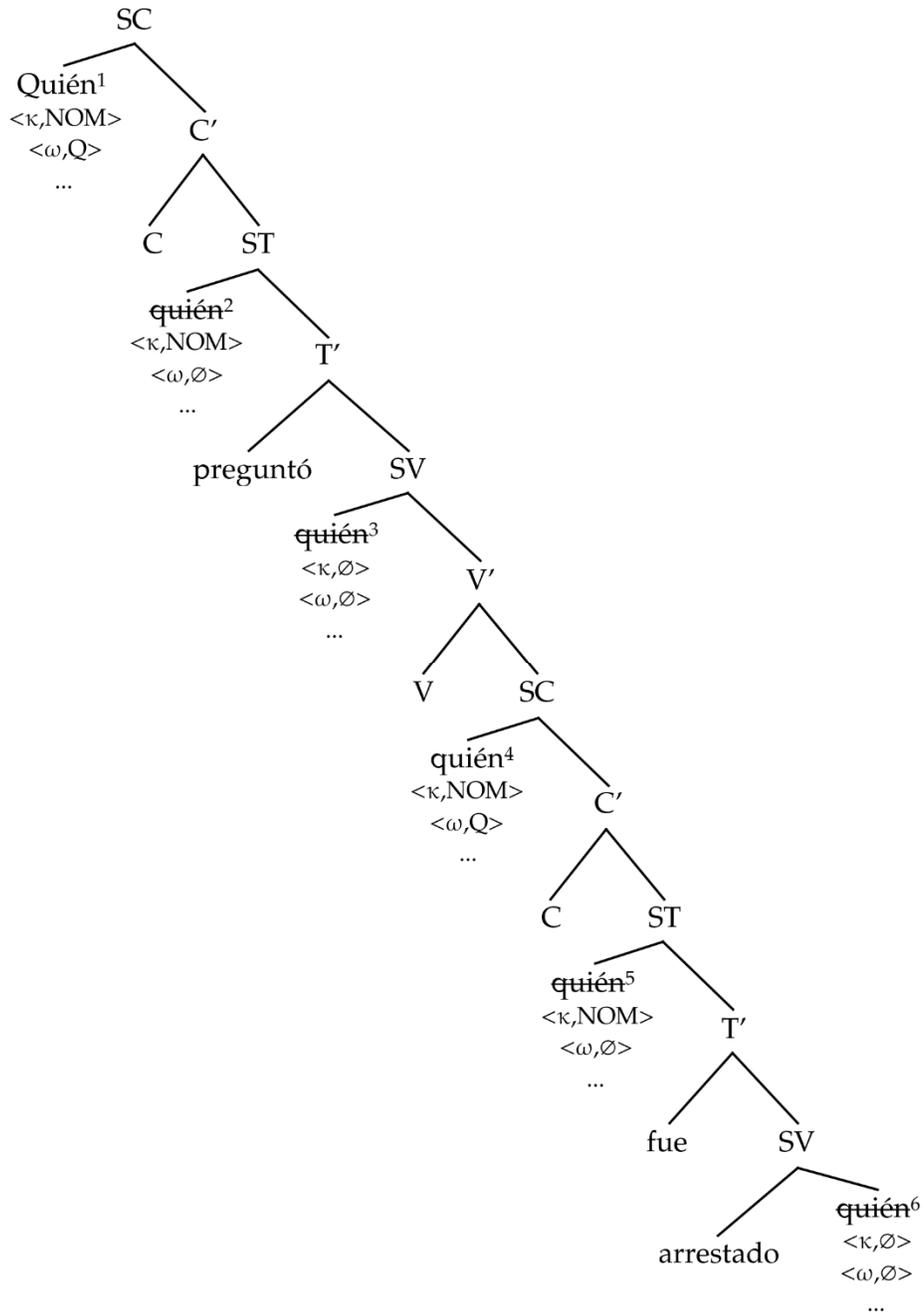
Esta oración contiene las Cadenas $C_1 = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2)$ y $C_2 = (\text{Cosmo}^3, \text{Cosmo}^4)$. Las dos Cadenas se forman de modo similar a la del ejemplo (17): en ambos casos, la copia superior porta un rasgo de Caso con valor nominativo mientras su copia inferior tiene este rasgo no valuado (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{\text{NOM}, \dots\}$); al no haber ningún elemento interviniendo entre ambos pares, se forman C_1 y C_2 . Nótese, sin embargo, que la definición de Inclusión-S en (15) haría algunas predicciones incorrectas en este caso si no estuviese restringida por criterios de localidad. Por ejemplo, los valores de Cosmo^3 constituyen un subconjunto de los valores de Cosmo^1 (i.e., $\{\text{NOM}, \dots\} \subseteq \{\text{NOM}, \dots\}$), por lo que incorrectamente debería formarse la Cadena $*C = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^3)$. Este predicción errónea se evita al asumir que el cálculo de Inclusión-S está sujeto a Minimidad Relativizada (cf. (16c)). En otras palabras, Cosmo^3 no puede considerarse indistinguible de Cosmo^1 porque entre ambos elementos hay un constituyente que es indistinguible de Cosmo^1 , i.e., Cosmo^2 . El mismo tipo de intervención se da entre Cosmo^2 y Cosmo^4 : Cosmo^2 efectivamente contiene los valores de Cosmo^4 (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{\dots\}$), pero existe un elemento más cercano a Cosmo^4 que cumple la misma condición, i.e., Cosmo^3 .

El último ejemplo a discutir por ahora involucra una oración con dos cláusulas interrogativas.

(23) ¿Quién preguntó quién fue arrestado?

La estructura correspondiente a esta oración es la esquematizada en (24). Aquí, quién^3 y quién^6 se generan en posiciones temáticas portando cada uno un rasgo no valuado de Caso $\langle \kappa, \emptyset \rangle$ y un rasgo no valuado correspondiente a la periferia izquierda $\langle \omega, \emptyset \rangle$; quién^2 y quién^5 son copias generadas por movimiento-A que reciben caso nominativo; quién^1 y quién^4 son copias generadas por movimiento-A' que satisfacen su rasgo- ω con un valor Q.

(24)



La estructura de esta oración contiene dos Cadenas $C_1 = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3)$ y $C_2 = (\text{quién}^4, \text{quién}^5, \text{quién}^6)$. Como ya se observó, la definición de (16) determina Cadenas de sólo dos miembros, por lo que Cadenas más extensas deben formarse apelando a relaciones de transitividad. Para el caso particular de (24), *quién*¹ no puede formar Cadena en forma directa con *quién*³ dado que *quién*² interviene entre ambas. Sin embargo, dado

que *quién*¹ y *quién*² cumplen con las condiciones de formación de Cadenas en (16), y *quién*² y *quién*³ también, la Cadena C_1 debe formarse. Lo mismo aplica para la relación de Indistinguibilidad entre *quién*⁴ y *quién*⁶: debe estar mediada por *quién*⁵.

3.3. Comparación con otras propuestas

Existen dos tipos de definición de Indistinguibilidad que deben ser descartados desde el comienzo. Se trata de definiciones basadas en criterios o bien puramente fonológicos o puramente semánticos. Una primera razón para rechazarlas es que las Cadenas tienen propiedades detectables en ambas interfaces, por lo que los criterios para identificarlas deben ser definibles en base a principios y relaciones que sean comunes a ambos sistemas de actuación. El segundo problema con estas definiciones es que, simplemente, no funcionan. Supóngase, por ejemplo, una hipotética caracterización de la relación de Indistinguibilidad basada en criterios fonológicos. Esta definición podría ser la de (25).

(25) Dos constituyentes son indistinguibles si corresponden a la misma secuencia de sonidos (o señas).

Definir Indistinguibilidad en términos de isomorfía fonológica resulta problemático en varios sentidos. No es claro, por ejemplo, el modo en que (25) pueda predecir que los argumentos verbales en (26) no deben formar una única Cadena.

(26) Esta pared sostiene esta pared.

De hecho, cualquier definición similar a (25) debe incorporar varios tipos de restricción de carácter léxico-sintáctico para evitar la formación de Cadenas entre elementos homófonos no relacionados (e.g., *un barón es un varón*). Además, no parece existir ventaja teórica o empírica a favor de este tipo de propuesta. Por tanto, se rechaza sin más la idea de definir Indistinguibilidad a partir de principios de la interfaz fonológica.

Una perspectiva puramente semántica puede, en principio, parecer más prometedora. Para la oración de (26), por ejemplo, podría defenderse la idea de que ambos argumentos verbales forman dos Cadenas distintas porque tienen referentes distintos. Del mismo modo, podría decirse que las copias del constituyente *Cosmo* en (27b) forman una única Cadena porque refieren al mismo individuo, i.e., la copia de *Cosmo*² funciona a modo de anáfora.

- (27) a. Cosmo fue arrestado.
 b. [ST Cosmo¹ [T' fue [SV arrestado ~~Cosmo~~²]]]

Chomsky (1965) es el primero en utilizar la noción de referencialidad en el cómputo de las relaciones de Indistinguibilidad. Chomsky asume que los nombres son una categoría léxica referencial y que, por hipótesis, antes de ingresar a la computación sintáctica reciben una marca o índice de referencialidad. Si las marcas asignadas a dos nominales en la misma oración son distintas (cf. (28a)), ambos deben pronunciarse independientemente (cf. (28b)). En cambio, si ambos nominales reciben el mismo índice (cf. (29a)), se aplica una operación de borrado sobre el segundo de los nominales. Dicho borrado no es total ya que deja como residuo el rasgo [+humano], el cual combinado a la forma *self* genera el pronombre reflexivo *himself* (cf. (29b)).

- (28) a. [The boy]ⁱ hurt [the boy]^j
 b. The boy hurt the boy.

- (29) a. [The boy]ⁱ hurt [~~the boy~~]ⁱ
 b. The boy hurt himself.

Si bien Chomsky propone que la interpretación reflexiva de (29) se debe a la correferencialidad entre ambas ocurrencias de *the boy*, él no propone los índices como un modo de codificar en la sintaxis la propiedad semántica de la referencialidad⁸. Se trata simplemente de marcas formales que permiten distinguir las ocurrencias del nominal *the boy* en (28), y considerarlas “el mismo” elemento en (29) al no ser suficientes para dicho cálculo las nociones de identidad morfé mica e identidad estructural (cf. Chomsky 1965). En los términos de la presente tesis, el mecanismo de marcado ejemplificado en (28) y (29) es un una forma de Indexación-S (cf. (3)).

⁸ Véase Chomsky (1970a: 76, nota 11) para una crítica a la idea de que la referencialidad juega un papel directo en los mecanismos transformacionales.

Por supuesto, esto no quiere decir que los nombres no sean categorías referenciales o que no puedan portar índices de referencialidad⁹. De hecho, asumir que los nombres tienen propiedades referenciales explica varios aspectos de su funcionamiento. Por ejemplo, los nominales indefinidos en (30) introducen un referente que luego puede retomarse en la oración siguiente.

- (30) a. Ella tiene un auto_i. El auto_i es azul.
b. Conformamos un comité_i. Este_i se junta todos los jueves.

El mismo patrón de correferencialidad no se observa con otras clases léxicas (cf. Baker 2003). Así, el referente del nombre *auto* en (31a) puede ser retomado por el sujeto nulo de la oración siguiente, pero no ocurre lo mismo con el adjetivo *azul* en (31b).

- (33) a. Ella tiene un auto_i. *pro*_i es azul.
b. #El auto es azul_i. *pro*_i es mi favorito. (i.e., ‘*el azul es mi color favorito*’)

Estos casos presentan varias características. Una de ellas se observa en contextos de polaridad negativa. Como observa Karttunen (1969), si el nombre que introduce al referente está dentro del alcance de la negación, este no puede retomarse luego en el discurso. Esto seguramente se deba a que la negación cancela la presuposición sobre la existencia del referente.

- (32) a. #Ella no tiene un auto_i. El auto_i es azul.
b. #Ella no tiene un auto_i. *pro*_i es azul.
c. #No conformamos un comité_i. Este_i se reúne los jueves.

Se ha notado, además, que los nominales indefinidos no pueden ser correferenciales con respecto a un nominal que los precede. Esto es lo que Heim (1982) denomina *Condición de Novedad*.

⁹ Baker (2003), por ejemplo, defiende la idea de que la propiedad definitoria de los nombres en tanto categoría léxica es que portan un índice de referencialidad. Elbourne (2005) opta por ubicar dicho índice en el determinante. Estas diferencias no son relevantes para la presente discusión.

(33) #Ella tiene un auto_i. Un auto_i es azul.

Si la Indistinguibilidad depende de una relación de correferencia entre copias, entonces debería esperarse que las Cadenas obedezcan restricciones como las ejemplificadas en (32) y (33). Esto no se cumple: la negación es, en la gran mayoría de los casos, inocua a la formación de Cadenas de movimiento¹⁰, y varias copias de un SD indefinido no violan la Condición de Novedad. Ambas cuestiones se observan en (34), en donde hay (al menos) dos copias del SD indefinido *un auto*, y una de ellas está dentro del alcance de la negación.

(34) a. Un auto parece no haber sido reparado.
b. [SD Un auto]¹ parece [ST no haber sido reparado [SD ~~un auto~~]²]

Definir Indistinguibilidad en términos de referencialidad tiene otras consecuencias indeseables. Por ejemplo, dos nombres que refieren al mismo individuo deberían, en principio, formar una Cadena y, en consecuencia, sólo uno de ellos debería pronunciarse¹¹. Esta predicción es incorrecta como muestran las oraciones de (35) y (36).¹²

(35) a. [Clark Kent]ⁱ entrevistó [a Superman]ⁱ.
b. *[Clark Kent]ⁱ entrevistó [~~a Superman~~]ⁱ.

¹⁰ Véase discusión relevante en §4.3.

¹¹ Más aún, bajo un análisis de los fenómenos de reflexividad similar al de Chomsky (1965), las oraciones de (35b) y (36b) deberían interpretarse reflexivamente: e.g., *Clark Kent se entrevistó (a sí mismo)*, *Cassius Clay se respeta (a sí mismo)*.

¹² El problema resulta análogo a lo que Saab (2016a) denomina *Bias Vehicle Change* en el dominio de la elipsis. Se trata de casos en los que el antecedente y el sitio elíptico contienen distintos ítems léxicos que, sin embargo, preservan el valor de verdad de la expresión. El hecho de que este tipo de elisión produzca resultados anómalos lleva a pensar que el tipo de identidad que legitima la elipsis no se basa en una equivalencia semántica, sino en un criterio léxico-sintáctico. Por ejemplo, la palabra *culo* funciona como antecedente de su contraparte elidida en la cláusula comparativa de (i). En (ii), en cambio, se muestra que *culo* no sirve como antecedente para *cola*, palabra sinónima que refiere a la misma parte del cuerpo.

(i) El culo de Juan es más grande que el ~~culo~~ de María.
(ii) *El culo de Juan es más grande que la ~~cola~~ de María.

- (36) a. [Cassius Clay]ⁱ respeta [a Mohammed Ali]ⁱ.
 b. *[Cassius Clay]ⁱ respeta [~~a Mohammed Ali~~]ⁱ.

Así como hay casos de nominales correferenciales que no forman Cadenas, también es posible encontrar abundantes ejemplos de constituyentes que no refieren a individuo alguno y que, a pesar de eso, forman Cadenas de movimiento. Un ejemplo trivial se ofrece en (37) a partir de dos ocurrencias del cuantificador generalizado *nadie*.¹³

- (37) a. Nadie fue arrestado.
 b. [_{ST} Nadie¹ [_T fue [_{SV} arrestado ~~nadie~~²]]]

En definitiva, existen numerosos motivos para rechazar una definición de Indistinguibilidad basada en la propiedad de referencialidad de los nombres. Más aún, dado que distintos tipos de movimiento sintáctico se correlacionan con distintos aspectos del significado de una oración, parece improbable encontrar un único primitivo semántico que permita definir de forma general un algoritmo de formación de Cadenas.

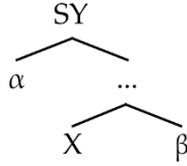
Si la Indistinguibilidad no puede definirse ni en términos fonológicos ni semánticos, la única alternativa lógica disponible es que se base en primitivos de la sintaxis estricta, tal y como se definió Inclusión-S en la sección anterior. La primera propuesta de este tipo se debe a Chomsky (1995). Ya en el marco de la Teoría de la Copia, Chomsky postuló que el criterio de formación de Cadenas debía basarse en la noción de *Identidad*. De acuerdo con él, “una Cadena es (construida a partir de) un par de términos (α_1 ; α_2) que son idénticos en constitución” (Chomsky 1995: 253). Antes de evaluar empíricamente esta definición, es necesario precisar qué quiere decir que dos constituyentes sean idénticos. En principio, la idea de una identidad absoluta entre dos constituyentes α y β debe descartarse. Dos objetos α y β son idénticos si y sólo si toda propiedad que puede predicarse de α también puede predicarse de β , y viceversa¹⁴. Esto no se cumple para el caso de los miembros de una Cadena de movimiento. En una representación como (38), por ejemplo, hay varias propiedades que distinguen a las copias α y β , e.g., α manda-c a

¹³ Los cuantificadores generalizados no denotan individuos o conjuntos de individuos, sino funciones. Véase Heim & Kratzer (1998), entre otros, para discusión.

¹⁴ Este es el principio de *Identidad de los Indiscernibles* de Leibniz. Véase Forrest (2010) para discusión relevante.

β , pero β no manda-c a α ; β es hermana de X pero α no, α es inmediatamente dominada por SY y β no, etc.

(38)



Por esta razón, la noción de identidad debe relativizarse a los rasgos que definen a α y a β como objetos gramaticales. Considérese, entonces, la definición operativa de (39), la cual se basa en el *Axioma de Extensionalidad* de la teoría de conjuntos.¹⁵

(39) *Identidad de Rasgos*

Un constituyente β es indistinguible de un constituyente α si para todo rasgo F_β en β hay un rasgo F_α en α tal que $F_\beta = F_\alpha$, y para todo rasgo F_α en α hay un rasgo F_β en β tal que $F_\alpha = F_\beta$.

A diferencia de Inclusión-S en (15), esta definición de Indistinguibilidad implica un cómputo simétrico, de “ida y vuelta”. No sólo los pares $\langle \text{Atr}, \text{VAL} \rangle$ de β deben cumplir cierta condición con respecto a los pares $\langle \text{Atr}, \text{VAL} \rangle$ de α , sino que los pares $\langle \text{Atr}, \text{VAL} \rangle$ de α también deben cumplir una condición con respecto a los pares $\langle \text{Atr}, \text{VAL} \rangle$ que componen β . En otras palabras, Inclusión-S involucra un cálculo más simple, i.e., sólo la comparación de los valores de β con respecto a los de α . En consecuencia, dado un escenario en el que ambas alternativas teóricas producen los mismos resultados, Inclusión-S debería ser la alternativa teórica preferida.

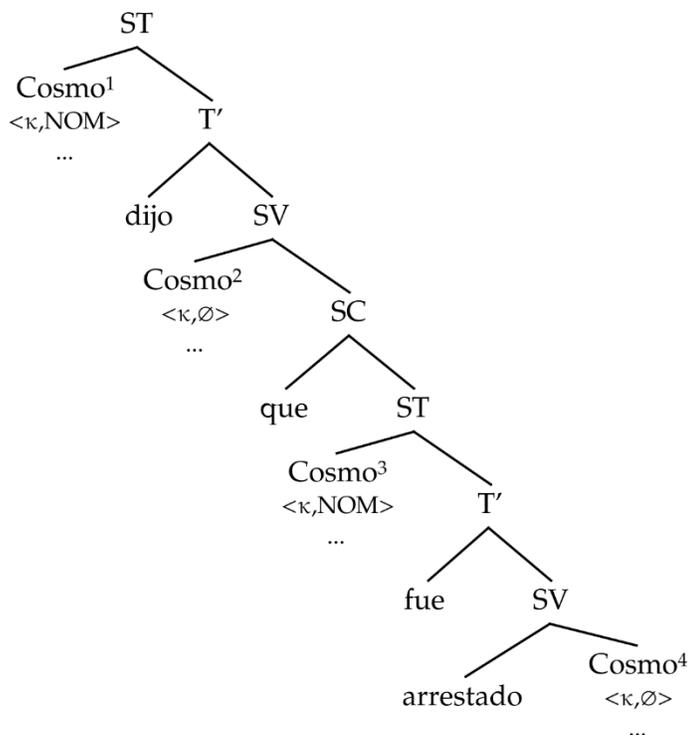
Nunes (1995, 2004) fue el primero en observar que una definición de Indistinguibilidad basada en un criterio de identidad no funciona. Para constatar esto, considérese nuevamente la oración de (21) reiterada a continuación en (40).

¹⁵ La versión estándar del Axioma de Extensionalidad establece que dos conjuntos son iguales si tienen exactamente los mismos miembros (i.e., $\forall A \forall B [\forall x (x \in A \iff x \in B) \Rightarrow A = B]$). La definición de (41) explota la definición del axioma según la cual dos conjuntos son iguales si cada uno es un subconjunto del otro (i.e., $\forall A \forall B [(A \subseteq B \wedge B \subseteq A) \Rightarrow A = B]$). Véase Schimmerling (2011: 8) para discusión.

(40) Cosmo dijo que Cosmo fue arrestado.

Como ya se discutió con respecto a (22), esta oración se basa en un marcador de frase con cuatro ocurrencias del SD *Cosmo*.

(41)



En esta representación hay dos pares de copias que pueden formar Cadenas de acuerdo a la definición de (39). *Cosmo*¹ y *Cosmo*³ tienen los mismos rasgos, por lo que deberían formar la Cadena $C_1 = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^3)$; por otro lado, *Cosmo*² y *Cosmo*⁴ también son idénticos con respecto a sus rasgos, por lo que deberían formar la Cadena $C_2 = (\text{Cosmo}^2, \text{Cosmo}^4)$. Este resultado es incorrecto por dos motivos: (i) la Cadena C_1 carece de rol temático al no tener ninguno de sus miembros en posiciones temáticas, y (ii) la Cadena C_2 carece de Caso al no tener ninguno de sus miembros en posiciones de asignación de Caso.

Sin embargo, corresponde señalar que la composición de los rasgos de las copias en (41) no es exactamente la que se sigue de los supuestos de Chomsky (1995). Chomsky asume que los rasgos de un conjunto de copias funcionan como una unidad: si un rasgo es

chequeado en una determinada copia, también se chequea en las demás (cf. Chomsky 1995: 381, nota 12). En otras palabras, si un constituyente α tiene un rasgo no interpretable uF (cf. (42a)), una copia de α se genera en una posición que le permita chequear dicho rasgo a partir de una dependencia especificador-núcleo (cf. (42b)), y gracias a esto sus contrapartes bajas también chequean ese rasgo (cf. (42c))

- (42) a. $[_{SX} X_F \dots [_{SY} Y \alpha_{uF}]]$
 b. $[_{SX} \alpha_{uF} [X: X_F \dots [_{SY} Y \alpha_{uF}]]]$
 c. $[_{SX} \alpha_{uF} [X: X_F \dots [_{SY} Y \alpha_{uF}]]]$

Dejando de lado los problemas planteados por el paso derivacional en (42c)¹⁶, asúmase por explicitud que toda derivación sintáctica cumple con el llamado *Principio del Todo por Uno* de Hornstein (1995).

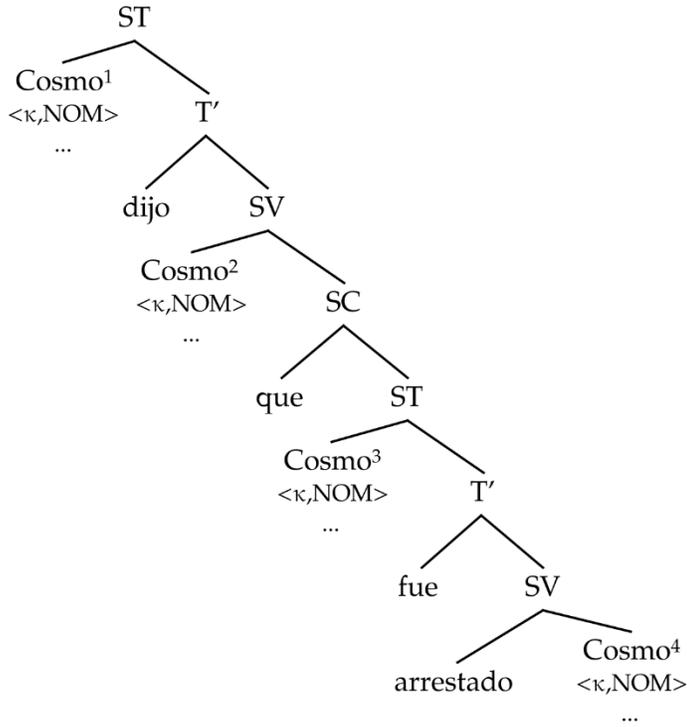
- (43) *Principio del Todo por Uno (Hornstein 1995: 190)*

Todo miembro de una Cadena cumple las condiciones que satisface cualquier miembro de la Cadena.

Si se adopta (43), todos los elementos relacionados por la operación de Copia valúan/chequean sus rasgos. Por tanto, todas las copias de una oración como (40), que involucra dos instancias de movimiento-A hacia Spec,T, deben portar Caso nominativo. Esto se representa en la estructura de (44).

¹⁶ El paso derivacional en (42c) se basa en un mecanismo inespecífico que no forma parte del conjunto de operaciones sintácticas propuestas en Chomsky (1995). Como ironiza Zhang (2004: 194), se trata de un chequeo de rasgos que se da “mágicamente”. El principal problema con este supuesto es que debilita la motivación original para la aplicación del paso derivacional en (42b): si los rasgos de α pueden ser chequeados a cierta distancia no hay razón para generar una nueva copia de α en el especificador de X. Véase Gärtner (2002) para discusión.

(44)



Ahora bien, a pesar de haber introducido los supuestos de Chomsky (1995), la definición de Indistinguibilidad basada en identidad de rasgos sigue fallando en predecir las Cadenas adecuadas $C_1 = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2)$ y $C_2 = (\text{Cosmo}^3, \text{Cosmo}^4)$ para este marcador de frase. En particular, dado que todas las copias de *Cosmo* portan exactamente los mismos rasgos, (39) determina incorrectamente la formación de una única Cadena de cuatro miembros $C = (\text{Cosmo}^1, \text{Cosmo}^2, \text{Cosmo}^3, \text{Cosmo}^4)$.

Una manera de solucionar este problema es asumir que el cómputo de las Cadenas se da sobre dominios sintácticos restringidos. Así, por ejemplo, Cosmo^1 y Cosmo^2 formarían una Cadena distinta de Cosmo^3 y Cosmo^4 por el hecho de pertenecer a distintos segmentos (e.g., cláusulas) de la representación sintáctica. Una hipótesis de este tipo es propuesta (de forma muy esquemática) por Chomsky (2008) y desarrollada en mayor detalle por Martin & Uriagereka (2014). De acuerdo con ellos, las Cadenas deben calcularse dentro de una porción de estructura sintáctica que es producto de un ciclo computacional autónomo, i.e., una *fase* (cf. Chomsky 2000, 2001). Si esta idea es adoptada y combinada con la definición de Identidad de Rasgos en (39), se obtiene la definición de Indistinguibilidad de (45).

(45) *Identidad basada en Fases*¹⁷

Dos elementos α y β son indistinguibles si y sólo si (i) sus rasgos son idénticos y (ii) están en la misma fase.

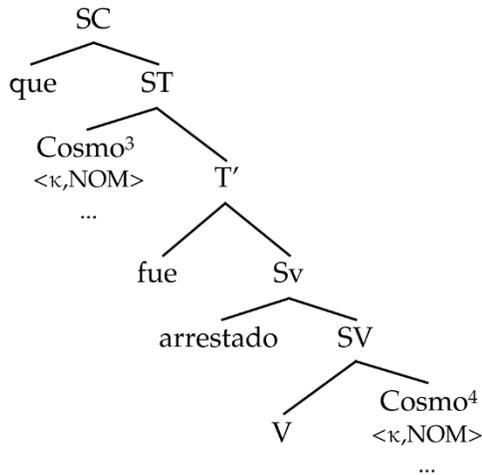
Martin & Uriagereka asumen que los núcleos fasales que determinan ciclos sintácticos son los complementantes C y las variedades transitivas de v. Adoptan, además, la versión de la *Condición de Impenetrabilidad de Fase* de Chomsky (2000).

(46) *Condición de Impenetrabilidad de Fase*

En una fase α con núcleo H, el dominio de H no es accesible a operaciones fuera de α , sólo H y su filo son accesibles a tales operaciones.

Bajo estos supuestos, la derivación de (40) procede en tres etapas. Primero se forma la estructura correspondiente al complementante subordinado *que*.

(47)



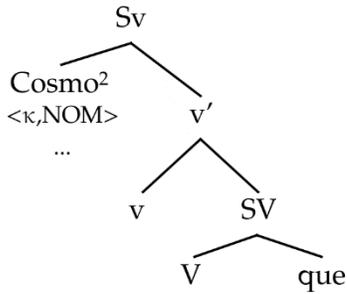
En la representación de (47), *Cosmo*³ y *Cosmo*⁴ (i) tienen los mismos rasgos y (ii) están en la misma fase, por lo que forman la Cadena C₂ = (Cosmo³, Cosmo⁴) como es deseado.

Una vez completado este primer ciclo, se procede a enviar el complemento del núcleo de fase, i.e., el ST, a las interfaces. Esto tiene como consecuencia que los constituyentes

¹⁷ Es de aclarar que el sistema propuesto por Martin & Uriagereka no involucra Identidad de Rasgos, sino simplemente identidad léxica. La versión “mixta” que se presenta en el texto principal salva algunos de los problemas que pueden detectarse en su sistema original.

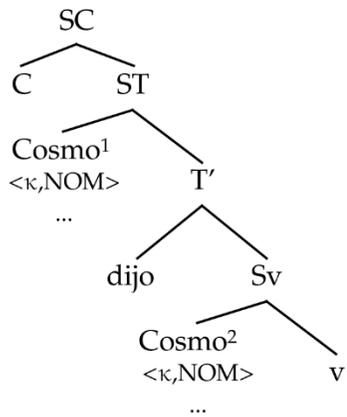
dentro del ST no puedan participar de posteriores operaciones sintácticas. El proceso combinatorio continúa hasta que la fase siguiente, i.e., la que corresponde al v transitivo, se completa.

(48)



En la representación de (48) no hay dos elementos que cumplan con las condiciones necesarias para formar una Cadena (no-trivial) de acuerdo con (45). Se procede, entonces, a enviar el complemento del núcleo de fase, i.e., el SV, a las interfaces. La derivación continúa hasta que la fase correspondiente al complementante matriz se completa.

(49)



Aquí, (i) los rasgos de $Cosmo^1$ y $Cosmo^2$ son idénticos, y (ii) ambos constituyentes están en la misma fase. Por tanto, se forma la Cadena $C_1 = (Cosmo^1, Cosmo^2)$ tal y como se buscaba.

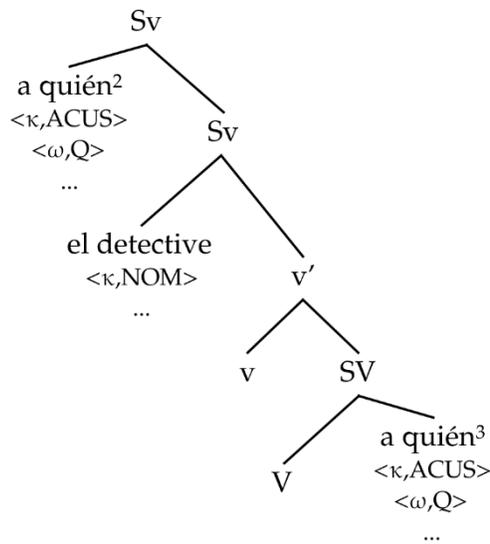
Como señalan Martin & Uriagereka, si bien una definición de Indistinguibilidad restringida por fases funciona sin problemas para Cadenas basadas en movimiento-A, el movimiento-A' presenta dificultades adicionales que no resultan triviales. Una simple

construcción interrogativa de objeto, por ejemplo, requiere la formación de una Cadena entre copias que se encuentran en distintas fases. Considérese la oración de (50).

(50) ¿A quién arrestó el detective?

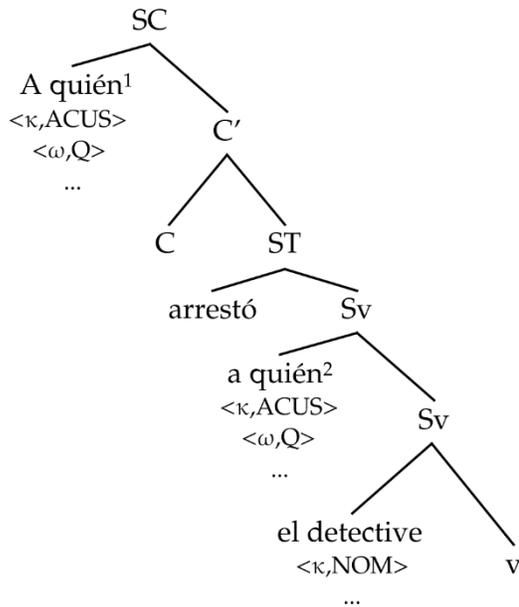
La primera fase de esta oración contiene el pronombre interrogativo *a quién*³ en la posición correspondiente al argumento interno. Una copia de este elemento, i.e., *a quién*², se ubica en el filo de la fase a partir de movimiento cíclico sucesivo.

(51)



Una vez completada esta fase, el SV se transfiere a las interfaces y se vuelve inaccesible a las operaciones que tienen lugar posteriormente. La derivación continúa hasta formar la representación de (52), en donde una nueva ocurrencia del pronombre *a quién* ocupa la posición de especificador del complementante interrogativo.

(52)



Nótese que ni en (51) ni en (52) *a quién*¹ y *a quién*³ forman parte de la misma fase. Por tanto, bajo una lectura estricta de la definición de (45), estos elementos no pueden ser miembros de la misma Cadena, lo cual resulta incorrecto. Con el fin de resolver este problema, Martin & Uriagereka estipulan que los constituyentes relacionados a partir de la operación de Copia se identifican automáticamente como elementos indistinguibles (i.e., asumen un mecanismo de Indexación-S). En otras palabras, los autores abandonan la idea de proponer una definición general de Indistinguibilidad que sea válida para todo tipo de dependencia de movimiento. Así, definiciones de Indistinguibilidad como la de (45) tendrían la función de explicar fenómenos en los que constituyentes no relacionados transformacionalmente se comportan como miembros de una misma Cadena. De acuerdo con los autores, esto se verifica en casos de control obligatorio y de construcciones con huecos parasíticos.

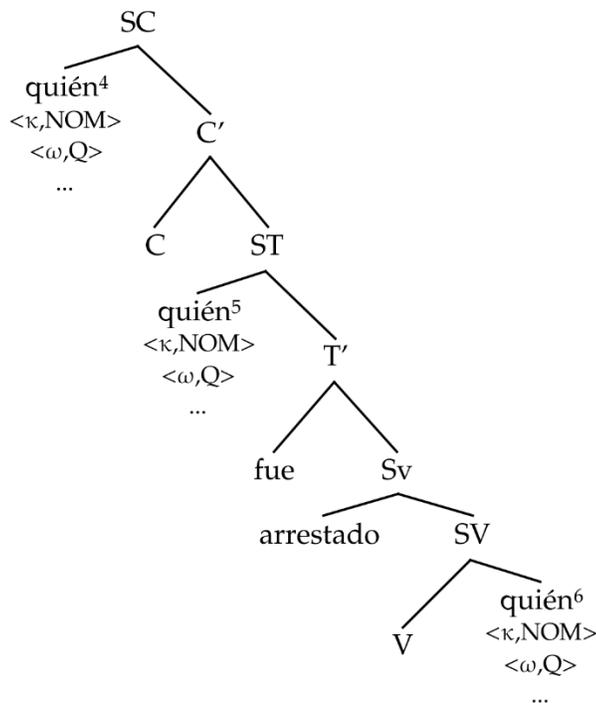
Existe, sin embargo, un supuesto alternativo de acuerdo con el cual *a quién*¹ y *a quién*³ podrían formar una Cadena. Puede asumirse que varias Cadenas “parciales” se forman al completarse cada fase, y que al final de la derivación sintáctica varias de estas se combinan en una única Cadena por transitividad. Así, por ejemplo, *a quién*² y *a quién*³ formarían una Cadena $C_1 = (a\ quién^2, a\ quien^3)$ en la fase correspondiente al Sv en (51), y *a quién*¹ y *a quién*² formarían la Cadena $C_2 = (a\ quién^1, a\ quien^2)$ en la fase correspondiente al SC matriz en (52). Dado que *a quién*² forma parte de C_1 y C_2 , ambas Cadenas se unifican en una única Cadena de tres miembros $C_{1+2} = (a\ quién^1, a\ quien^2, a\ quien^3)$.

La solución recién propuesta se basa en el hecho de que el especificador de un núcleo de fase es accesible tanto a elementos de su propia fase como a elementos de la fase inmediatamente superior, e.g., a *quién*² es accesible tanto a la fase del Sv en (51) como a la fase del SC en (52). De acuerdo con esto, combinar Cadenas a partir de relaciones de transitividad entre sus miembros lleva a predicciones incorrectas en oraciones como (23), reiterada por fines expositivos en (53).

(53) ¿Quién preguntó quién fue arrestado?

Como se discutió oportunamente con respecto a (24), esta oración tiene en total seis ocurrencias del pronombre interrogativo *quién* que forman dos Cadenas distintas. La primera fase involucra al SC subordinado que contiene tres copias de *quién*.

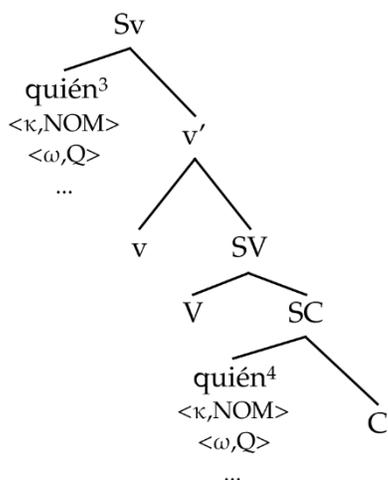
(54)



Dado que *quién*⁶, *quién*⁵ y *quién*⁴ tienen los mismos rasgos y están en la misma fase, deben formar la Cadena $C_3 = (\text{quien}^4, \text{quien}^5, \text{quien}^6)$.

La segunda fase es la que corresponde al Sv matriz, en donde se introduce la copia de *quién* que recibe el papel temático de agente, i.e., *quien*³.

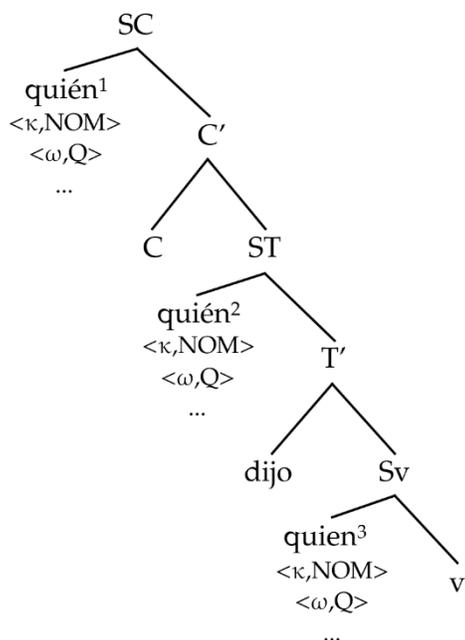
(55)



De acuerdo a la representación de (55), la Cadena $C_2 = (\text{quién}^3, \text{quién}^4)$ debe formarse al ser idénticos los rasgos de ambos pronombres interrogativos y estar en la misma fase.

La derivación concluye con la generación de la fase correspondiente al SC matriz, tal y como se ilustra en (56).

(56)



En esta fase hay tres copias de *quién* con los mismos rasgos, por lo que se forma la Cadena $C_1 = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3)$.

Ahora bien, tal y como se aplicó con respecto a la oración de (50), las Cadenas C_1 , C_2 y C_3 deberían poder combinarse transitivamente. Las Cadenas $C_1 = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3)$ y $C_2 = (\text{quien}^3, \text{quien}^4)$ tienen en común el constituyente *quien*³, por lo que deberían formar la Cadena $C_{1+2} = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3, \text{quien}^4)$. A su vez, las Cadenas C_{1+2} y $C_3 = (\text{quien}^4, \text{quien}^5, \text{quien}^6)$ tienen en común el constituyente *quién*⁴, por lo que deberían formar la Cadena $C_{1+2+3} = (\text{quién}^1, \text{quién}^2, \text{quién}^3, \text{quien}^4, \text{quien}^5, \text{quien}^6)$ formada por todas las ocurrencias de *quién* en la derivación. Este resultado es, por supuesto, incorrecto.

En resumen, nociones como identidad o fases no permiten derivar una definición de Indistinguibilidad capaz de formar las Cadenas adecuadas para casos que Inclusión-S captura de forma trivial. Debe concluirse, entonces, que Inclusión-S determina un algoritmo de formación de Cadenas descriptivamente más adecuado que otras alternativas teóricas propuestas en la bibliografía.

Un intento algo distinto por derivar las relaciones de Indistinguibilidad se ofrece en Nunes (2004: 165). De acuerdo con él, la identidad léxica de dos elementos es suficiente para computar su Indistinguibilidad si se asume que la gramática realiza un seguimiento del proceso derivacional sintáctico. Supóngase que una derivación contiene una ocurrencia del constituyente *Cosmo* en el paso derivacional D_i (cf. (57a)), y que una nueva ocurrencia de *Cosmo* se introduce en el siguiente paso derivacional D_{i+1} (cf. (57b)).

- (57) a. $D_i = [_{ST} T [_{SV} V \text{Cosmo}]]$
 b. $D_{i+1} = [_{ST} \text{Cosmo} [_{T'} T [_{SV} V \text{Cosmo}]]]$

Dado que no hay marcas de ningún tipo en las ocurrencias de *Cosmo*, en principio resulta imposible definir si son copias o no. Sin embargo, si las Numeraciones de ambos pasos derivacionales son accesibles a los mecanismos de formación de Cadenas, establecer si existe una relación transformacional entre ambas versiones de *Cosmo* se vuelve relativamente simple. Considérense las siguiente Numeraciones N_i y N_{i+1} correspondientes a los pasos derivacionales D_i y D_{i+1} , respectivamente.

- (58) a. $N_i = \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_0, V_0\}$
 b. $N_{i+1} = \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_0, V_0\}$

Nótese que no hay cambio alguno de N_i a N_{i+1} en (58), por lo que puede deducirse que la nueva ocurrencia de *Cosmo* en (57b) se genera a partir de una operación de Copia. Por tanto, las ocurrencias de *Cosmo* en (57b) deben formar parte de una misma Cadena.

Se puede llegar a una conclusión diferente si la Numeración cambia de un paso derivacional al siguiente. Considérese ahora las Numeraciones en (59), donde el índice correspondiente a la cantidad de veces que *Cosmo* se seleccionó del léxico disminuye en uno.

$$(59) \quad \begin{array}{l} \text{a.} \quad N_i = \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_1, V_0\} \\ \text{b.} \quad N_{i+1} = \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_0, V_0\} \end{array}$$

Dado que el índice numérico en *Cosmo* cambió desde N_i a N_{i+1} , puede deducirse que una operación de Ensamble externo introdujo una nueva versión de este nombre propio a la derivación. Por tanto, una inspección de las Numeraciones en (59) revela que las ocurrencias de *Cosmo* en (57b) son distintas y no deben formar parte de la misma Cadena.

Como se mostró, comparar distintos pasos derivacionales y sus correspondientes Numeraciones permite determinar si dos ocurrencias del mismo ítem léxico son copias o no sin violar la Condición de Inclusividad. Sin embargo, esta propuesta enfrenta un serio problema. Dado que las interfaces requieren reconocer las Cadenas de un determinado marcador de frase para diversos procesos, todo paso derivacional y su correspondiente Numeración deberían estar disponibles en FF y FL. Por tanto, para que esta idea funcione sería necesario asumir que la sintaxis transfiere a las interfaces conjuntos de pares ordenados del tipo $\langle D_i, N_i \rangle$, donde D_i es una representación sintáctica para cierto paso derivacional, y N_i es la Numeración correspondiente a dicho paso derivacional. Entonces, por ejemplo, para que FF reconozca que la copia de *Cosmo* en posición de complemento de V en (57b) no debe pronunciarse, es necesario que la interfaz tenga acceso a un conjunto de representaciones como el de (60), el cual contiene información sobre (i) la estructura en (57a), (ii) la Numeración en (58a), (iii) la estructura en (57b), y (iv) la Numeración de (58b).

$$(60) \quad \{ \dots, \langle [_{ST} T [_{SV} V \text{Cosmo}]], \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_0, V_0\} \rangle, \langle [_{ST} \text{Cosmo} [_{T'} T [_{SV} V \text{Cosmo}]]], \{C_1, \text{Cosmo}_0, T_0, V_0\} \rangle, \dots \}$$

Asumir que conjuntos de pares ordenados como (60) son el tipo de representación que se transfiere a las interfaces constituye un desvío radical de la idea estandarizada de que la sintaxis genera un marcador de frase que debe ser interpretado en los componentes fonológico y semántico. Potenciales problemas y complicaciones de asumir este tipo de mapeo entre la sintaxis estricta y los sistemas de actuación no se han explorado hasta el momento, por lo que no parece correcto basar la definición de Indistinguibilidad en una arquitectura de este tipo.

3.4. Sobre la naturaleza de las Cadenas

Antes de explorar las consecuencias empíricas de adoptar Inclusión-S es necesario hacer algunas aclaraciones importantes con respecto a la naturaleza del objeto teórico que se denomina “Cadena”. Hay varias razones por las que esto es ineludible. Hasta ahora, las Cadenas han sido definidas simplemente como conjuntos de constituyentes. Si bien esto es correcto, no se trata de una definición del todo minuciosa (e.g., nada dice acerca de cómo se definen dichos conjuntos o de cuál es su estatuto representacional). Rizzi (1986) establece dos caracterizaciones complementarias de lo que es una Cadenas de movimiento. Primero se discutirá la que Rizzi denomina *caracterización representacional* de las Cadenas.

(61) *Caracterización Representacional (Rizzi 1986: 66)*

Las Cadenas son “leídas” a partir de S-Structure (u otro nivel sintáctico), por lo que la formación de Cadenas es un mecanismo independiente de Move- α , y en principio las Cadenas no reflejan necesariamente propiedades derivacionales.

Esta es, a grandes rasgos, la definición que se ha adoptado tácitamente a lo largo del presente capítulo. De acuerdo con (61), las operaciones de la sintaxis estricta (e.g., Ensamble, Copia) y la formación de Cadenas se aplican en ciclos computacionales distintos. Dado que los marcadores de frase se generan independientemente de las Cadenas, estas se calculan a partir de principios y mecanismos específicos.

Adoptar esta caracterización tiene tres consecuencias importantes en un marco minimalista que incorpora la Teoría de la Copia. Primero, se vuelve necesario postular un algoritmo de formación de Cadenas que sea autónomo con respecto a las operaciones de la sintaxis estricta. En otras palabras, el cálculo de las Cadenas debe ser ciego a la historia

derivacional de un marcador de frase y debe explotar únicamente sus propiedades representacionales (e.g., rasgos, relaciones geométricas entre nodos, etc.). Esto es, precisamente, lo que se ha hecho en la sección anterior al proponer la definición de Inclusión-S en (15) y las condiciones de formación de Cadenas en (16).

En segundo lugar, si las Cadenas son “leídas” de una representación sintáctica tal y como postula (61), y no hay otros niveles de representación más que los niveles de interfaz (cf. Chomsky 1993, 1995), entonces las Cadenas deben computarse en las interfaces. De este modo, nociones como “Indistinguibilidad” o “Cadenas” deberían considerarse propias y exclusivas de los procesos gramaticales que tienen lugar en FF y FL. Esto permite derivar la observación de Chomsky (2001) de acuerdo con la cual no existen mecanismos de la sintaxis estricta que operen con Cadenas.

En tercer lugar, si los procesos de interfaz pueden distinguir sobre el propio marcador de frase qué elementos pertenecen a una Cadena C_1 y que elementos no, entonces es posible definir las Cadenas como una relación abstracta entre nodos sintácticos que denota un conjunto de constituyentes. En otras palabras, la caracterización representacional de (63) permite calcular las Cadenas de forma *intensional*, i.e., sin necesidad de crear un objeto lingüístico C_1 que *liste* los miembros de la Cadena C_1 . Los miembros de C_1 son, simplemente, todos los constituyentes en un marcador de frase que cumplan las condiciones necesarias y suficientes para ser miembros de C_1 . Dichas condiciones son las establecidas en (16).

La importancia de estas tres propiedades se vuelve indudable cuando se las contrasta con las consecuencias de adoptar lo que Rizzi denomina una *caracterización derivacional* de las Cadenas de movimiento.

(62) *Caracterización Derivacional (Rizzi 1986: 65)*

Todo sintagma es provisto con una “memoria” que mantiene registro de cada aplicación de Move- α que afecta al sintagma. Bajo esta concepción, las Cadenas se forman en el curso de la derivación transformacional, e inevitablemente son fieles representaciones de las propiedades derivacionales.

De acuerdo con (62), las Cadenas se generan de forma parasítica a la aplicación de operaciones de movimiento en la sintaxis estricta. Aplicada a la Teoría de la Copia, esta caracterización requiere que las Cadenas se generen a medida que se aplica la secuencia de operaciones Copia+Ensamble. Considérese como ilustración el paso derivacional de

(63a), en donde el SD *Cosmo* tiene asociada una “memoria”, “buffer” o Cadena C_1 (cf. (63b)) en la que se registra que *Cosmo* no ha sido objeto de operaciones de Copiado¹⁸, y que la derivación sólo contiene una versión de dicho SD hasta el momento.

- (63) a. $[_{ST} \text{ fue } [_{SV} \text{ arrestado Cosmo}]]$
 b. $C_1 = (\text{Cosmo})$

Cuando se genera una copia de *Cosmo* y se la introduce en la estructura (cf. (64a)), la Cadena asociada al SD registra la aplicación de las operaciones de Copia+Ensamble agregando un nuevo miembro a la Cadena de movimiento (cf. (64b)). De este modo, la Cadena “actualiza” la información referida a la representación sintáctica a medida que esta va siendo generada.

- (64) a. $[_{ST} \text{ Cosmo } [_{T'} \text{ fue } [_{SV} \text{ arrestado Cosmo}]]]$
 b. $C_1 = (\text{Cosmo}, \text{Cosmo})$

Este modo de entender las Cadenas supone al menos dos propiedades en radical oposición a una caracterización representacional que hace uso de Inclusión-S. En primer término, si las Cadenas se crean a partir de las mismas operaciones que generan las dependencias de movimiento, i.e., Copia+Ensamble, entonces no se requiere postular un mecanismo independiente de formación de Cadenas. En otras palabras, una vez que se asume que las Cadenas son objetos producidos por la computación de la sintaxis estricta¹⁹, toda noción asociada a un algoritmo de reconocimiento de Cadenas, e.g., la Indistinguibilidad, se vuelve trivial e innecesaria.

La segunda consecuencia de adoptar (62) tiene una larga lista de repercusiones. Bajo esta perspectiva, las Cadenas deben concebirse como conjuntos *extensionalmente* definidos, i.e., listas de elementos. Tal y como se muestra en (64b), la aplicación de las operaciones de Copia+Ensamble simplemente enumera en una Cadena las ocurrencias de

¹⁸ En realidad, todos los constituyentes de esta representación están asociados a una Cadena trivial de un único miembro. Se omite su representación por fines expositivos.

¹⁹ Algunos autores (e.g., Hornstein 1998, Epstein & Seely 2006) señalan que esto involucra una violación de la Condición de Inclusividad (cf. (4)). Esto, sin embargo, se sigue sólo de una lectura particularmente estricta de dicha definición.

un constituyente introducidas en un marcador de frase. Más allá de esta lista, no hay proceso algorítmico ni definición de Indistinguibilidad independientemente motivada que permita reconocer dos constituyentes como miembros de la misma Cadena. Por tanto, para que una representación sintáctica reciba una interpretación correcta en los sistemas de actuación, es necesario asumir que la sintaxis estricta envía a las interfaces (i) un marcador de frase Σ , y (ii) un conjunto $\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ formado por todas las Cadenas generadas en la derivación de Σ . Adaptando terminología de Rizzi (1986), llámese a dicho conjunto *Estructura de Cadenas* (EC). Una EC debe considerarse, en definitiva, una representación lingüística²⁰ asociada a un marcador de frase sin la cual este no puede interpretarse.

Asumir que las interfaces operan con pares $\langle \Sigma, EC \rangle$ involucra, en cierto sentido, un retroceso teórico para un marco minimalista. Como se discutió con respecto a la Teoría de la Huella en §1.2, una de las ventajas de introducir las Cadenas de movimiento fue eliminar el supuesto de que la interpretación semántica se encuentra distribuida entre dos representaciones lingüísticas, D-Structure y S-Structure. La idea de que los procesos de interfaz requieren apelar a dos representaciones lingüísticas distintas Σ y EC reintroduce el mismo tipo de supuesto. De hecho, como observa Gärtner (2002: 85), interpretar pares $\langle \Sigma, EC \rangle$ es formalmente similar a la relación que existe entre *Estructura de Constituyentes* y *Estructura Funcional* en el marco de la *Gramática Léxico Funcional* (Bresnan 1982, 2001). Por supuesto, no hay nada intrínsecamente inadecuado en adoptar este tipo de estrategia teórica para abordar el fenómeno de desplazamiento sintáctico. Sin embargo, es de notar que la caracterización derivacional de las Cadenas en (62) lleva a adoptar supuestos que se separan del objetivo minimalista de reducir la cantidad de niveles de representación necesarios para explicar los fenómenos lingüísticos (e.g, Chomsky 1993, 1995).

Chomsky (1995) observa una dificultad adicional con respecto a esta concepción de las Cadenas: en una representación como (66) no hay información que permita diferenciar ambas ocurrencias de *Cosmo*. Presumiblemente, distinguir los miembros de una Cadena

²⁰ Las EC deben considerarse representaciones distintas al marcador de frase dado que el álgebra requerida para manipular ambos tipos de objeto lingüístico es distinta (i.e., los marcadores de frase no son simples listas). Véanse Ladusaw (1985) y Haider & Netter (1991) para discusión sobre los parámetros para distinguir distintas representaciones.

es necesario para establecer un mapeo no ambiguo entre estos elementos y los nodos correspondientes del marcador de frase.

$$(66) \quad C_1 = (\text{Cosmo}, \text{Cosmo})$$

En un sentido similar, Epstein & Seely (2006) observan que si (66) representa un conjunto con dos miembros idénticos, entonces (67) debería ser una forma alternativa de representar la Cadena C_1 . Esta equivalencia se sigue de la definición estándar del Axioma de Extensionalidad²¹. Como estos autores notan, esto introduce un problema, dado que la representación de (66) debe por fuerza ser distinta a un simple conjunto unitario.

$$(67) \quad C_1 = (\text{Cosmo})$$

Con el fin de distinguir las varias ocurrencias en representaciones como (66), Chomsky (1995) propone que todo miembro de una Cadena debe incluir una especificación de su contexto sintáctico. Así, una Cadena estaría compuesta por una secuencia de pares ordenados en los que se explicita el constituyente copiado y su nodo hermano. La Cadena de (66), entonces, no sería más que una abreviación informal de (68).

$$(68) \quad C_1 = (\langle \text{Cosmo}, T' \rangle, \langle \text{Cosmo}, \text{arrestado} \rangle)$$

El problema que introducen representaciones tan ricas como (68) es que vuelven redundante cualquier tipo de codificación de las dependencias de antecedente y hueco en el propio marcador de frase. Dado que este tipo de Cadena contiene información acerca de todas las posiciones sintácticas en las que se debe interpretar un constituyente²², se vuelve innecesario postular la existencia de categorías sin contenido fonológico como huellas o copias en la representación sintáctica²³.

²¹ Dos conjuntos son idénticos si todo elemento que es miembro de uno es también miembro del otro, y viceversa (i.e., $\forall A \forall B [\forall x (x \in A \iff x \in B) \Rightarrow A = B]$).

²² Nótese, por ejemplo, que el objeto de (69) es equivalente a una función que especifica los contextos de aparición de *Cosmo* (i.e., $\text{Cadena}(\text{Cosmo}) = \{T', \text{arrestado}\}$).

²³ Véase Leung (2007) para una propuesta de este tipo.

En definitiva, una de las razones por las que aquí no se sigue la caracterización derivacional de las Cadenas en (62) es porque requiere adoptar supuestos que contradicen ciertos lineamientos del minimalismo lingüístico y de la Teoría de la Copia, el marco teórico general aquí utilizado. Como se mostró, estas incompatibilidades surgen de concebir las Cadenas como conjuntos extensionalmente definidos creados en la sintaxis estricta.

Sin embargo, existe una solución a este problema conceptual. Esta consiste en asumir que las Cadenas no se crean durante el ciclo sintáctico, sino que Copia+Ensamble simplemente asignan una marca distintiva a los elementos que deben formar parte de la misma Cadena. De este modo, las operaciones de movimiento definen la forma de las Cadenas, pero estas se procesan luego, intensionalmente, en las interfaces. Esto es lo que se ha dado en llamar Indexación-S en (3). Por ponerlo en otras palabras, Indexación-S es un formalismo equivalente a la caracterización derivacional de las Cadenas en (62) sobre el que no recaen los mismos problemas conceptuales.

En los capítulos que siguen se introducen varios dominios empíricos que se han explicado apelando a la Teoría de la Copia. La discusión se centra en demostrar que Inclusión-S ofrece ventajas empíricas y conceptuales por sobre Indexación-S (y sus equivalentes, mecanismos basados en (62)). Para ello, se adopta explícitamente el conjunto total de consecuencias teóricas que se siguen de la caracterización representacional de las Cadenas en (61).

(69) *Consecuencias de una caracterización representacional de las Cadenas*

- a. Las Cadenas se forman en las interfaces a partir de la información disponible en un marcador de frase.
- b. La noción de “Cadena” es ajena a la sintaxis estricta.
- c. Las Cadenas no son representaciones; son relaciones abstractas entre constituyentes computadas sobre un marcador de frase.

3.5. Recapitulación

En este capítulo se introdujeron dos tipos principales de definición de Indistinguibilidad. La primera, Indexación-S, representa la concepción estándar de la Indistinguibilidad en el marco de la Teoría de la Copia. Se basa en un mecanismo de marcado que permite reconocer los objetos sintácticos afectados por la operación de Copia. La segunda definición

de Indistinguibilidad que se presenta, Inclusión-S, permite reconocer elementos que forman parte de la misma Cadena a partir de una inspección de sus propiedades gramaticales, i.e., rasgos. De acuerdo con esta definición, el criterio relevante para formar una Cadena de movimiento entre dos constituyentes α y β es que las propiedades de β , codificadas en términos de pares de atributo-valor, sean un subconjunto de las propiedades de α , y que α y β se encuentren en un dominio sintáctico local de mando-c.

Se mostró que Inclusión-S permite distinguir copias transformacionalmente relacionadas de ocurrencias del mismo ítem léxico en escenarios en que otras propuestas fallan. En particular, se mostró que esta definición de Indistinguibilidad es más precisa que definiciones propuestas en la bibliografía a partir de nociones como referencialidad, identidad y fases.

Por último, se distinguió entre dos posibles caracterizaciones de la noción de Cadena, y se mostró que Inclusión-S forma parte de un marco que supone la naturaleza representacional de las Cadenas. Se opuso, así, Inclusión-S a una caracterización derivacional de las Cadenas, un conjunto de supuestos teóricos que prescinden de la noción de Indistinguibilidad, pero que también involucran supuestos que llevan a abandonar un marco estrictamente minimalista.

CAPÍTULO 4

Cadenas en FF y patrones de duplicación

4.1. Introducción

La existencia de fenómenos en los que se observa la pronunciación de más de una ocurrencia del mismo constituyente ha servido como evidencia a favor de la Teoría de la Copia. Quizá el caso más extendido involucre lo que aquí se denomina *copiado-wh*, construcciones en los que un pronombre interrogativo aparentemente extraído desde una cláusula subordinada declarativa se pronuncia dos o más veces. El supuesto habitual en la bibliografía (e.g., Fanselow & Mahajan 2000, Nunes 2004, Felser 2004, Bruening 2006, i.a.) es que las ocurrencias del pronombre interrogativo están relacionadas transformacionalmente, i.e., son copias. Un ejemplo de copiado-wh se presenta en (1).

- (1) *Alemán (McDaniel 1986: 183)*
- | | | | | | | |
|-------|--------|------|-------|-------|---------|------|
| Wen | glaubt | Hans | wen | Jakob | gesehen | hat? |
| quién | piensa | Hans | quién | Jakob | visto | ha |
- ‘¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?’*

Algunos autores postulan que construcciones similares en las que se pronuncian dos pronombres interrogativos que no son estrictamente idénticos se derivan de modo análogo (e.g., McDaniel 1989, Cheng 2000, Barbiers et al. 2010, i.a.). En otras palabras, hay quienes proponen que pronombres como *wat* ‘qué’ y *wie* ‘quién’ en la oración de (2) están

relacionados transformacionalmente por una dependencia de movimiento. En adelante, se denominará a este tipo de patrón *doblado-wh no idéntico*.

(2) *Holandés, dialecto de Overijssel (Barbiers et al. 2010: 2)*

Wat denk je wie ik gezien heb?
qué pensás vos quién yo visto he
‘¿A quién pensás que he visto?’

El presente capítulo se centra en la comparación de los análisis que pueden ofrecerse a estos fenómenos bajo dos concepciones diferentes de *Indistinguibilidad*. Si se adopta la Teoría de la Copia para abordar estos patrones de doblado, el estándar es seguir implícitamente una definición de Indistinguibilidad basada en el tipo de mecanismo que se denominó *Indexación-S* en el capítulo anterior.

(3) *Indexación-S*

Dos constituyentes α y β son indistinguibles si y sólo si se les asigna el mismo índice/marca a partir de la aplicación de la operación de Copia (u otro procedimiento gramatical).

La definición de (3) establece una conexión directa y unívoca entre las operaciones de la sintaxis estricta responsables de las dependencias de movimiento (i.e., Copia+Ensamble) y la formación de Cadenas. En pocas palabras, Indexación-S establece que cada vez que se genera una copia debe formarse también una Cadena.

Una segunda alternativa es adoptar un algoritmo representacional de formación de Cadenas basado en la definición de Indistinguibilidad introducida en el capítulo anterior, *Inclusión-S*.

(4) *Inclusión-S*

Un constituyente β es indistinguible de un constituyente α si los valores de los rasgos de β conforman un subconjunto de los valores de los rasgos de α .

Como se discutió en el capítulo 3, el cómputo de la Indistinguibilidad de acuerdo con (4) debe restringirse a elementos que satisfacen cierto tipo de relaciones sintácticas, i.e.,

mando-c (cf. (5a)) y localidad (cf. (5c)). Esto determina las condiciones sobre la formación de Cadenas que se ilustran en (5).

(5) *Condiciones sobre la formación de Cadenas*

Dos constituyentes α y β forman una Cadena si

- a. α manda-c a β ,
- b. β es indistinguible de α ,
- c. no hay ningún δ entre α y β tal que (i) β sea indistinguible de δ , o (ii) δ sea indistinguible de α .

Una caracterización representacional de las Cadenas como la que supone (5) conlleva que las relaciones de Indistinguibilidad deban calcularse en ambas interfaces exclusivamente a partir de la información codificada en un marcador de frase. Ya que la relación entre mecanismos derivacionales como la aplicación de la operación de Copia y la formación de Cadenas en las interfaces está mediada por un cómputo representacional, es posible que este sistema produzca “desfasajes” en el modo en que la sintaxis estricta, FF y FL procesan las dependencias de movimiento. Por ejemplo, podría darse el caso de que la sintaxis genere un conjunto de copias que, por alguna razón a especificar, no se reconozca como una única Cadena en alguna de las interfaces. Esta es, precisamente, la posibilidad que se explota en este capítulo para explicar los dos patrones de doblado ejemplificados: las dos ocurrencias de *wen* en (1) y los pronombres *wat* y *wie* en (2) reciben manifestación fonológica independientemente porque forman parte de Cadenas distintas en FF, a pesar de ser elementos que están relacionados transformacionalmente, i.e., a pesar de ser copias en un sentido estricto.

Cabe añadir que este análisis no se extiende de forma automática a todo tipo de fenómeno replicativo. En particular, deben distinguirse (i) casos en los que FF fuerza la pronunciación de dos miembros de una misma Cadena por razones de convergencia en la interfaz, y (ii) casos en los que dos constituyentes que requieren cierta relación de identidad no son realmente copias y no forman una Cadena. Este tipo de patrones requiere una explicación que resulta independiente del mecanismo a cargo de la formación de Cadenas, i.e., son fenómenos que no permiten distinguir entre Inclusión-S e Indexación-S.

La estructura del capítulo es la siguiente. En §4.2 se discute el fenómeno de copiado-wh ejemplificado en (1) a partir del análisis basado en reanálisis morfológico propuesto por Nunes (2004), y se muestra que Inclusión-S permite mejorar aspectos cruciales del

análisis al predecir que ambas copias del pronombre interrogativo son parte de distintas Cadenas en FF. En §4.3 se introduce el análisis en términos de *copias parciales* de Barbiers et al. (2010) para patrones de doblado-wh no idéntico en holandés. Se demuestra que la generación de copias parciales bajo Inclusión-S no sólo predice la formación de múltiples Cadenas en FF, sino también en FL. Esto permite capturar casos en los que la negación parece intervenir en la formación de dependencias de Doblado-wh no idéntico. La sección 4.4 discute patrones de doblado verbal en español cuyo análisis no depende estrictamente de un mecanismo particular de formación de Cadenas. Finalmente, §4.5 contiene las conclusiones del capítulo.

4.2. Construcciones de copiado-wh

Como se establece en el capítulo introductorio, la Teoría de la Copia ofrece una explicación a la propiedad de desplazamiento a partir de la idea de que puede haber múltiples ocurrencias del mismo constituyente en una oración, pero sólo una de ellas recibe manifestación fonológica. En esta disertación, esta propiedad general de las Cadenas se ha denominado Unicidad.

(6) *Unicidad*

Dada una Cadena C, sólo uno de los miembros de C recibe realización fonológica.

En §2.3.1 se introdujo una justificación teórica para la propiedad de (6). Se observó que una arquitectura de *Inserción Tardía* (Halle & Marantz 1993, i.a.) permite derivar la Unicidad como el resultado de una tensión natural entre un criterio de economía sobre la aplicación de *Inserción de Vocabulario* y propiedades generales de conservación de la información sintáctica en el mapeo hacia FF. En otras palabras, (6) resulta la manera más económica de pronunciar una Cadena de movimiento asegurando, a la vez, su recuperabilidad.

Ahora bien, nótese que esta forma de dar cuenta de la Unicidad admite excepciones. Como es sabido, una determinada combinación de operaciones se considera económica sólo si su aplicación conlleva un resultado aceptable; por más simple y breve que sea, una derivación no es económica si viola condiciones de buena formación de una lengua. Por tanto, se espera que *de existir condiciones independientes de convergencia en FF* que requieran la pronunciación de dos o más elementos de una misma Cadena, la generalización

de (6) deba infringirse. De este modo, resulta importante distinguir (i) aparentes violaciones de (6) y (ii) casos de pronunciación múltiple de copias que se deben a requerimientos de convergencia en la interfaz.

Considérense ahora los casos de copiado-wh ejemplificados de (7) a (10).

(7) *Alemán (McDaniel 1986: 183)*

Wen glaubt Hans *wen* Jakob gesehen hat?
 quién piensa Hans quién Jakob visto ha
 ‘¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?’

(8) *Romaní (McDaniel 1986: 182)*

Kas misline *kas* o Demìri dikhlâ
 quién piensas quién Demir vio
 ‘¿A quién piensas que vio Demir?’

(9) *Passamaquoddy (Bruening 2006: 26)*

Tayuwe kt-itom-ups *tayuwe* apc k-tol-I malsanikuwam-ok
 cuándo 2-decir-DUB cuándo otra vez 2-ahí-ir tienda-LOC
 ‘¿Cuándo dijiste que vas a ir a la tienda?’

(10) *Español infantil (Gutiérrez Mangado 2006: 252)*

¿Dónde crees dónde ha ido el niño?

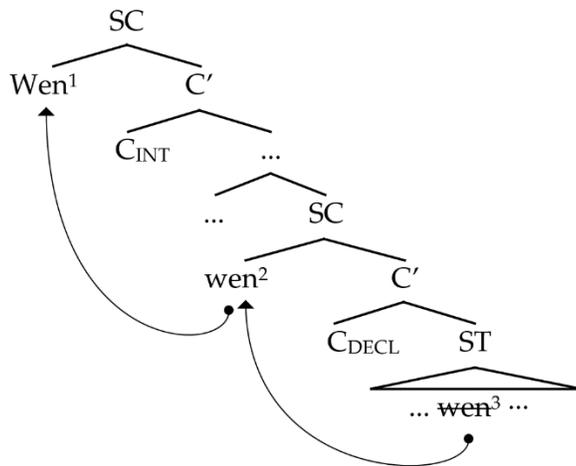
La observación habitual es que estas construcciones tienen el mismo significado que sus contrapartes que no exhiben doblado. Así, la oración de (7) parece ser completamente sinónima a (11), en donde en vez de una segunda copia de *wen* se pronuncia la conjunción subordinante *dass* ‘que’.

(11) *Alemán*

Wen glaubt Hans *dass* Jakob gesehen hat?
 quién piensa Hans que Jakob visto ha
 ‘¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?’

El análisis estándar para el copiado-wh supone que la estructura sintáctica subyacente a oraciones como (7) y (11) es la misma (cf. Fanselow & Mahajan 2000, Nunes 2004, Felser 2004, Bruening 2006, i.a.). Es decir, las oraciones de (7), (8), (9) y (10) se derivarían en forma análoga a casos de movimiento-wh a larga distancia en donde un pronombre interrogativo se desplaza desde una subordinada hacia la periferia izquierda de la oración matriz. Este tipo de desplazamiento entre cláusulas involucra un conjunto de dependencias cortas de movimiento sintáctico (cf. Chomsky 1973). En este caso particular, el constituyente *wen* se mueve primero a la periferia izquierda del complementante subordinado, y desde allí hacia su destino final en la periferia izquierda de la cláusula interrogativa matriz. En términos de la Teoría de la Copia, esto involucra la generación de una ocurrencia del pronombre interrogativo *wen* en la posición de especificador del complementante declarativo subordinado. Ya que las oraciones de (7) a (10) se derivan del mismo modo, lo único que las distinguiría de oraciones como (11) es la pronunciación de la copia intermedia del pronombre interrogativo. En otras palabras, la diferencia entre (7) y (11) es que la copia *wen*² en la representación de (12) recibe manifestación fonológica en el primer caso.

(12) *Estructura subyacente a (7)*



Bajo Indexación-S (cf. (3)), las tres copias del pronombre interrogativo *wen* deben necesariamente formar la Cadena $C = (wen^i, wen^i, wen^i)$. Dado que dos miembros de la Cadena reciben realización fonológica, la construcción debe analizarse como una excepción a la propiedad de Unicidad en (6). Sin embargo, esta excepción no parece estar dada por una condición de buena formación de FF: el ejemplo de (11) muestra que pronunciar el

complementante *dass* es una alternativa completamente válida a (7), y que asignar manifestación fonológica a *wen*² no resulta estrictamente necesario. Por tanto, debe ofrecerse una explicación diferente de por qué los mecanismos en los que se basa (6) pueden violarse en estos casos.

4.2.1. REANÁLISIS MORFOLÓGICO BASADO EN FUSIÓN

La teoría de realización fonológica de Cadenas de Nunes (2004) discutida en detalle en el capítulo 2 predice la pronunciación de más de un elemento de la misma Cadena bajo ciertas condiciones. Los supuestos de su propuesta se enumeran en (13).

- (13)
- a. Reducción de Cadenas es una operación sujeta a principios de economía.
 - b. Reducción de Cadenas se aplica hasta el punto en que un marcador de frase es linealizable de acuerdo al Axioma de Correspondencia Lineal (LCA) de Kayne (1994).
 - c. El LCA “no puede ver” la estructura morfológica de las palabras.

Los supuestos en (13a) y (13b) ya se discutieron en §2.2.2. En pocas palabras, establecen que la operación encargada de borrar copias en FF se aplica hasta el punto en que no se generen paradojas de linealización con respecto al LCA, i.e., hasta que toda Cadena se haya reducido a un único miembro (en el caso canónico). Con respecto a (13c), se trata de una sugerencia de Chomsky (1995) según la cual el LCA se computa luego de las operaciones morfológicas y, por tanto, es insensible a la estructura interna de las palabras.

Reinterpretando una idea de Fanselow & Mahajan (2000), Nunes propone que la copia intermedia del pronombre interrogativo y el complementante subordinado se *reanalizan en FF* como un único morfema a partir de la aplicación de la operación *Fusión* (Halle & Marantz 1993). Por explicitud, aquí se adopta la definición de Fusión que se ofrece en (14), de acuerdo con la cual los rasgos de dos objetos sintácticos X e Y se combinan en un único conjunto.

- (14) *Fusión* (Embick 2010: 78)

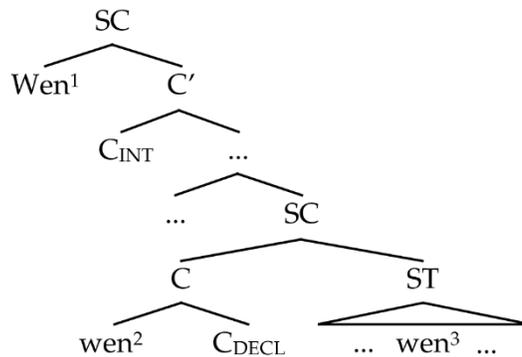
$$[X \alpha] \wedge [Y \beta] \rightarrow [X/Y \alpha, \beta]$$

En donde α y β son rasgos de X e Y, respectivamente.

Tal y como Halle & Marantz (1993) definen la operación, los nodos que se fusionan deben estar en una relación de hermandad. Para obtener esta configuración a partir de wen^2 y C_{DECL} , Nunes asume que el movimiento cíclico sucesivo de categorías mínimas puede proceder vía adjunción (cf. Nunes 1998). De este modo, wen^2 en realidad se adjuntaría a C_{DECL} en vez de ocupar su posición de especificador, i.e., se propone una derivación paralela a (12) en la que el pronombre interrogativo se adjunta al complementnte (cf. (15)).

Una alternativa a este supuesto consiste en adoptar la operación morfológica denominada *m-merger* (cf. Matushansky 2006), la cual transforma una configuración de especificador-núcleo en una dependencia de adjunción de núcleos. Aplicada al pronombre wen^2 y al núcleo C_{DECL} en (12), m-merger forma un núcleo complejo a partir de ambos elementos (cf. (15)).

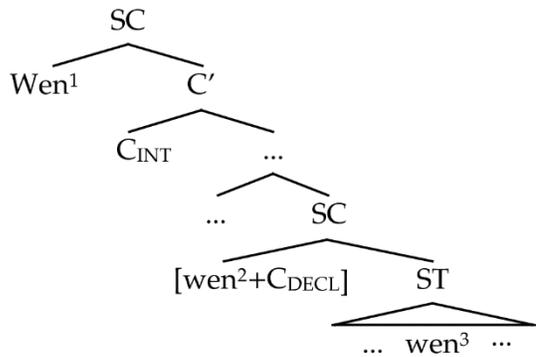
(15)



Si bien ambas opciones arrojan el mismo resultado para este caso particular, aquí se adopta una implementación basada en m-merger. Como se verá en la siguiente sección, la relación de especificador-núcleo parece jugar un papel importante en los procesos de reanálisis, por lo que parece adecuado asumir que existe una operación que explota productivamente dicha dependencia.

A partir de (15), Nunes propone que Fusión se aplica a wen^2 y al núcleo C_{DECL} , lo cual genera una representación de FF en la que estos dos elementos constituyen un único nodo terminal $[wen^2 + C_{DECL}]$.

(16)



De acuerdo con Nunes, Reducción de Cadenas debe aplicarse sobre los rasgos fonológicos de wen^3 dado que este elemento genera paradojas de linealización con respecto a wen^1 . Una vez silenciado wen^3 , la representación es linealizable a partir del LCA, por lo que no es necesario volver a aplicar Reducción de Cadenas. Esto se debe a que wen^2 es “invisible” al LCA por formar parte del nodo terminal $[wen^2+C_{DECL}]$ (cf. (13c)). En otras palabras, al haber sido reanalizado como parte de una unidad morfológica, wen^2 no requiere ser eliminado. Por tanto, se sigue que tanto wen^1 como wen^2 reciban manifestación fonológica a pesar de formar parte de una única Cadena de movimiento $C = (wen^i, wen^i, wen^i)$ de acuerdo con Indexación-S.

La explicación de los fenómenos de copiado-wh basada en reanálisis morfológico permite derivar dos propiedades definitorias del fenómeno. Primero, dado que la operación de reanálisis se aplica sobre un complementante subordinado, se espera que el miembro más bajo de la Cadena no pueda jamás pronunciarse en estas construcciones. Esta predicción se sostiene. Considérense las oraciones del alemán en (17) y (18). La inacceptabilidad de (18) se debe a que el pronombre *wen* ocupa su posición base justo a la izquierda del verbo léxico *gesehen* ‘visto’.

(17) *Alemán (Fanselow & Mahajan 2000: 219)*

Wen denkst Du wen sie meint wen Haraldliebt?
quién pensás vos quién ella cree quién Haraldama
‘¿A quién pensás que ella cree que ama Harald?’

(18) *Alemán (Nunes 2004: 39)*

*Wen glaubt Hans wen Jakob wen gesehen hat?
quién piensa Hans quién Jakob quién visto ha
‘¿A quién piensa Hans que vio Jakob?’

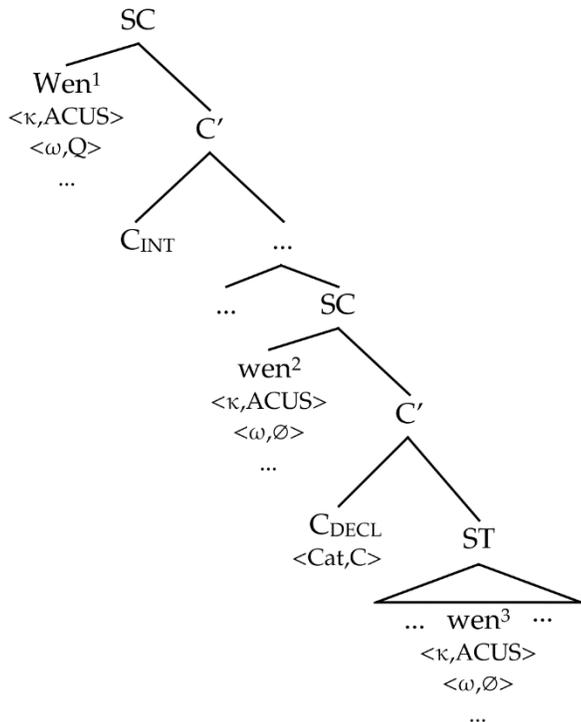
En segundo lugar, dado que Nunes asume que el reanálisis se da en términos de una aplicación de la operación morfológica Fusión, se predice que no puede haber patrones de copiado-wh que involucren sintagmas-wh complejos. Esta predicción también es acertada. La oración de (19), por ejemplo, es inaceptable porque el sintagma interrogativo *welchen Mann* ‘cuál hombre’ no puede reanalizarse como parte del complementante subordinado.

(19) *Alemán (Fanselow & Mahajan 2000: 220)*

*Welchen Mann glaubst Du welchen Mann sie liebt?
 cuál hombre creés vos cuál hombre ella ama
 ‘¿A qué hombre creés que ama ella?’

El tratamiento de los patrones de copiado-wh basado en reanálisis morfológico puede capturarse también bajo Inclusión-S, sin necesidad de adoptar el LCA y con la ventaja adicional de que no considerar el fenómeno como una excepción a la propiedad de Unicidad. Considérese una vez más la representación de (12) teniendo en cuenta los rasgos de cada una de las ocurrencias de *wen*. Básicamente, *wen*³ recibe Caso acusativo in-situ, *wen*² es una copia de *wen*³ que no entra en nuevas relaciones de valuación, y *wen*¹ recibe un valor para su rasgo- ω .

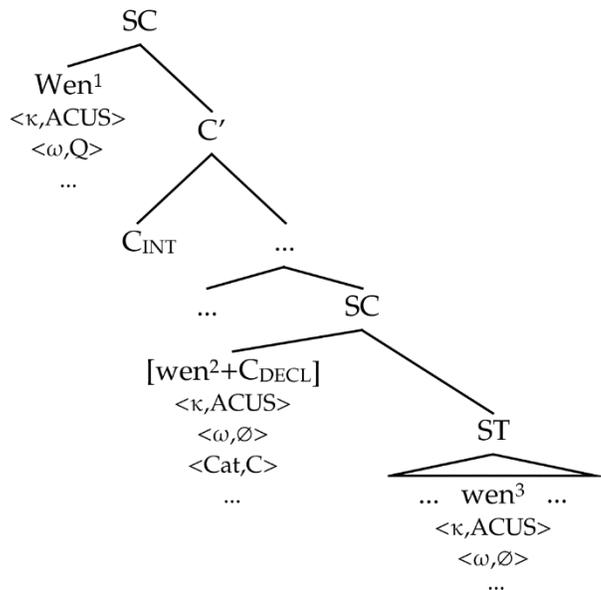
(20) *Marcador de frase generado por la sintaxis estricta*



La sintaxis estricta genera este marcador de frase y lo envía para su interpretación a las interfaces. En FL, el algoritmo de formación de Cadenas basado en Inclusión-S en (5) determina que se forme la Cadena $C_{FL} = (wen^1, wen^2, wen^3)$ ya que (i) los valores de wen^3 son un subconjunto de los valores en wen^2 (i.e., $\{ACUS, \dots\} \subseteq \{ACUS, \dots\}$) y (ii) los valores de wen^2 son un subconjunto de los valores de wen^1 (i.e., $\{ACC, \dots\} \subseteq \{ACC, Q, \dots\}$). Esto determina que la Cadena se interprete semánticamente del mismo modo que cualquier dependencia de movimiento a larga distancia.

Sin embargo, un proceso distinto se aplica en FF. Si se asume que el proceso de reanálisis morfológico procede tal y como lo supone Nunes, una aplicación de Fusión determina que wen^2 y el complementante declarativo subordinado C_{DECL} formen un único nodo terminal $[wen^2+C_{DECL}]$ que contiene los rasgos de ambos elementos originales. Asumiendo que el complementante porta, al menos, un rasgo categorial $\langle Cat, C \rangle$, se obtiene la representación de (21).

(21) *Marcador de frase en FF luego de la aplicación de Fusión*

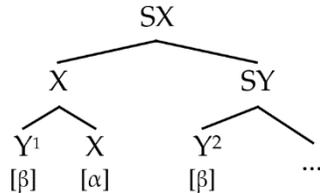


El algoritmo de formación de Cadenas basado en Inclusión-S predice que las copias de wen deben formar dos Cadenas distintas en FF a partir de la representación de (21). Dado que los valores de wen^3 son un subconjunto de los valores del nodo $[wen^2+C_{DECL}]$ (i.e. i.e., $\{ACUS, \dots\} \subseteq \{ACUS, C, \dots\}$), ambos elementos forman la Cadena no trivial $C_{FF2} = ([wen^2+C_{DECL}], wen^3)$; sin embargo, los valores del nodo $[wen^2+C_{DECL}]$ no

constituyen un subconjunto de los valores de wen^l (i.e., $\{ACUS, C, \dots\} \not\subset \{ACUS, Q, \dots\}$). En particular, wen^l no porta un rasgo categorial de complementante $\langle Cat, C \rangle$ que sí porta $[wen^2 + C_{DECL}]$. Por tanto, wen^l forma la Cadena trivial $C_{FF1} = (wen^1)$. Ya que wen^l y $[wen^2 + C_{DECL}]$ encabezan dos Cadenas diferentes en FF, ambos elementos reciben manifestación fonológica independientemente en consonancia con la propiedad de Unicidad.

Debe notarse que si bien tanto el sistema de Nunes (cf. (13)) como Inclusión-S adoptan la noción de reanálisis morfológico para explicar el patrón de copiado-wh, la consecuencia que tiene este tipo de mecanismo en cada marco es distinta. Para Nunes, el reanálisis implica la necesidad de pronunciar dos elementos de la misma Cadena; en el sistema de Inclusión-S, un elemento reanalizado no puede considerarse indistinguible de una copia superior, lo que conlleva la formación de dos Cadenas distintas en FF. Esta distinción determina una ventaja empírica importante del sistema de Inclusión-S por sobre el conjunto de supuestos de Nunes.¹ Considérese un Caso en el que un núcleo Y que porta un rasgo β se mueve y adjunta a un núcleo X que porta un rasgo α .

(22)



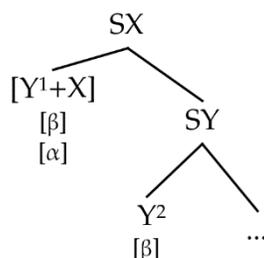
En el caso estándar de movimiento de núcleos, Y^2 no debe recibir manifestación fonológica. Esto se sigue en ambos sistemas a partir de la formación de una Cadena $C = (Y^1, Y^2)$ y del conjunto correspondiente de principios que derivan las propiedades de Unicidad y Rango.²

Ahora bien, considérese la posibilidad de que Y^1 y X se reanalicen morfológicamente a través de la operación Fusión. Esto conlleva que se forme un único constituyente $[Y^1 + X]$ que contiene todos los rasgos de las dos terminales sintácticas originales.

¹ Agradezco a Jonathan Bobaljik (c.p.) por esta observación.

² En (22), Y^1 manda-c a Y^2 porque Y^1 está dominado sólo por uno de los segmentos de X. Véase §2.2.1 para mayor discusión de los supuestos que determinan que un núcleo desplazado mande-c a su copia original.

(23)



De acuerdo a los supuestos de Nunes (cf. (13)), fusionar Y^1 y X conlleva pronunciar ambos miembros de la Cadena $C = (Y^1, Y^2)$. Tal y como sucede en las construcciones de copiado-wh, la copia Y^1 resulta inaccesible al LCA. Por tanto, la estructura de (23) debe poder linealizarse sin necesidad de aplicar Reducción de Cadenas sobre Y^2 .

Bajo los supuestos de Inclusión-S, en cambio, Y^2 permanece silente. Esto se debe a que los valores de Y^2 constituyen un subconjunto de los valores del nodo formado por Fusión $[Y^1+X]$, por lo que forman una Cadena $C_{FF} = ([Y^1+X], Y^2)$ en FF. En consecuencia, Y^2 queda sin manifestación fonológica debido a las propiedades de Unicidad y Rango.

Este segundo patrón es el que se observa sistemáticamente en casos donde se asume que Fusión se aplica sobre un núcleo desplazado. Por ejemplo, Julien (2002) esboza un análisis de este tipo para los marcadores de polaridad de la lengua Bambara. Como se observa en el par de (24), en esta lengua hay marcadores temporales de pasado que alternan de acuerdo con la polaridad de la oración.

(24) *Bambara (Julien 2002: 307)*

- | | | | | | |
|----|--|-----------|----------------|---------|---------|
| a. | dúnan | yé | dɔɔ | mìn | |
| | invitado | AFIRM.PAS | cerveza.kaffir | beber | |
| | <i>‘El invitado bebió cerveza kaffir’.</i> | | | | |
| b. | ń | mùso | má | jégɛ | fèere |
| | mi | esposa | NEG.PAS | pescado | comprar |
| | <i>‘Mi esposa no compró el pescado’.</i> | | | | |

Como observa Julien, si se desea mantener el supuesto estándar de que el tiempo y la polaridad se generan como núcleos diferentes en la sintaxis, es necesario postular una derivación transformacional que permita explicar por qué ambos elementos terminan

compartiendo una única terminal sintáctica. Esta derivación se corresponde en líneas generales con la esbozada en (22) y (23): el núcleo de polaridad se adjunta al núcleo de tiempo, y Fusión se encarga de combinar ambos elementos. Como se observa en (24), se supone que esta derivación se aplica tal y como predice el algoritmo de formación de Cadenas basado en Inclusión-S, i.e., la copia más baja del núcleo de polaridad no recibe manifestación fonológica. Como ya se discutió, este patrón no se sigue del sistema de Nunes, ya que este predice la realización fonológica de varias copias cada vez que se fusiona un elemento desplazado.

Nótese que el problema de sobregeneración de patrones de doblado en el sistema de Nunes no se soluciona simplemente asumiendo que el reanálisis morfológico se basa en una operación distinta a Fusión. En primer lugar, si el reanálisis morfológico se basara en una operación morfológica distinta, la existencia independientemente motivada de Fusión seguiría siendo problemática en casos como (24). En segundo lugar, si se asumiera que esta operación alternativa puede utilizarse independientemente de si se reanaliza morfológicamente una estructura, su aplicación sobre un constituyente desplazado predeciría pronunciación múltiple de copias. En otras palabras, la sobregeneración surge a partir de los supuestos de (13); más puntualmente, de proponer que el reanálisis morfológico determina necesariamente que deban pronunciarse dos miembros de una única Cadena.

En definitiva, se ha mostrado que la propuesta de reanálisis morfológico de Nunes (2004) a partir de la operación Fusión produce interesantes resultados bajo Inclusión-S. En particular, no se requiere analizar el fenómeno de copiado-wh como una excepción a la propiedad de Unicidad: la aplicación de Fusión sobre una copia intermedia conlleva la formación de más de una Cadena en FF, las cuales se pronuncian de acuerdo a los principios generales ya establecidos en el capítulo 2. Más aún, se demostró que Inclusión-S no sobregenera patrones de doblado en derivaciones que incluyen movimiento nuclear y Fusión, a diferencia del sistema basado en la aplicación de Reducción de Cadenas a partir de criterios de linealización de Nunes (2004).

4.2.2. CONJETURAS SOBRE LA NATURALEZA DEL REANÁLISIS MORFOLÓGICO

Como ya se discutió, Nunes define el reanálisis morfológico como una aplicación de la operación morfológica de Fusión. Sin embargo, esta propuesta parece seguirse más de un requerimiento teórico impuesto por los supuestos de (13) que por patrones empíricos. Para empezar, Fusión no es una operación que se utilice de modo habitual para explicar patrones

de doblado. Como señala Saab (2008), Fusión se postula originalmente en el marco de la Morfología Distribuida para dar cuenta de fenómenos de tipo *portmanteau*, i.e., casos en los que dos morfemas distintos se realizan en un único exponente que es fonológicamente distinto de los originales (e.g., (24)). En cambio, lo que se observa en casos de copiado-wh como (7) es que la Fusión da como resultado un único nodo cuyo exponente resulta idéntico a uno de los núcleos originales, e.g., la Fusión de *wen*² y C_{DECL} se pronuncia del mismo modo que *wen*².

No obstante, debe notarse que esto no constituye una crítica conclusiva a la propuesta de Nunes. En particular, no hay nada en la propia definición de la operación Fusión (cf. (14)) que impida que el exponente correspondiente a un nodo sintáctico fusionado sea el mismo que el de uno de los nodos originales. El único requisito específico que introduce la operación es que tanto los núcleos originales como el elemento fusionado deban ser de naturaleza monomorfémica.

Ahora bien, existen casos de copiado-wh en donde esta condición no se cumple, y el elemento supuestamente fusionado se realiza como un segmento que contiene dos morfemas. Por ejemplo, los llamados *pronombres adverbiales* del alemán y el holandés se forman a partir de una preposición (e.g., *von* ‘de’, *mit* ‘con’) y de un pronombre-R³ (e.g., *wo*, *da*), y constituyen un compuesto morfológicamente transparente.

(25) *Alemán (Höhle 2000: 257)*

Wovon	denkst du	wovon wir	leben?
qué.de	pensás vos	qué.de nosotros	vivimos
<i>‘¿De qué pensás que vivimos?’</i>			

Para mayor complejidad, el análisis más extendido para este tipo de pronombres involucra asumir que se trata de construcciones preposicionales en las que el pronombre-R se ubica en una posición de especificador (cf. Abels 2003, Koopman 2010, Barnickel & Hein 2015, i.a.). Este análisis permite capturar, por ejemplo, que el pronombre-R pueda moverse dejando varada a la preposición.

³ Se los llama pronombres-R por la epéntesis que requieren al combinarse con preposiciones que comienzan en vocal, e.g., *worauf* ‘para qué’, *darunter* ‘entre ellos’. Vease van Riemsdijk (1978).

(26) *Alemán (Abels 2003: 194)*

Wo hast du **mit** gerechnet?
dónde has vos con contado
‘¿Con qué has contado?’

Si bien pronombres adverbiales como *wovon* ‘de qué’ (cf. (25)) o *womit* ‘con qué’ pueden analizarse como unidades morfológicas, i.e., como núcleos complejos (e.g., Gallmann 1997), su estructura bimorfémica no permite, en principio, tratarlos como un nodo producido por una aplicación de Fusión.

Un segundo caso problemático para el reanálisis a partir de Fusión lo constituye el doblado de estructuras que consisten de una preposición que selecciona como complemento un pronombre interrogativo. Como bien predice la propuesta de Nunes, la gran parte de los sintagmas preposicionales que toman un pronombre-wh como complemento no pueden participar de la construcción de copiado-wh (cf. (27) y (28)). Sin embargo, algunos hablantes aceptan estos patrones, como se observa en (29).

(27) *Alemán (Fanselow & Mahajan 2000: 220)*

*An wen glaubst du an wen sie denkt?
en quién creés vos en quién ella piensa
Who do you believe she is thinking of?

(28) *Alemán (Fanselow & Cavar 2001: 123)*

*Mit was denkst du mit was er sie verletzt hat?
con qué pensás vos con qué él ella lastimado ha
‘¿Con qué pensás que la lastimó?’

(29) *Alemán (McDaniel 1986: 182)*

Mit wem glaubst du mit wem Hans spricht?
con quién pensás vos con quién Hans habla
‘¿Con quién pensás que habla Hans?’

La aceptabilidad de oraciones como estas parece ser baja y estar sujeta a considerable variación. Por ejemplo, mientras que Höhle (2000) rechaza la oración de (30), Rett (2006) la acepta.

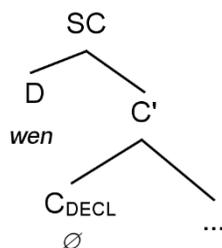
(30) *Alemán (Höhle 2000: 257, Rett 2006: 359)*

%Auf wen hat sie gesagt auf wen er warten soll?
 en quién ha ella dicho en quién él esperar debería
 ‘¿Por quién dijo ella que él debería aguardar?’

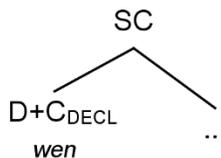
Para dar cuenta de los casos de copiado-wh en (25), (29) y (30), Nunes no tiene más alternativa que estipular que un nodo producto de fusionar dos morfemas A y B puede tener como exponente un segmento que contiene a los exponentes de A y B, i.e., asume que Fusión no necesariamente produce una unidad monomorfémica. Dado que esto implica una desviación importante de la definición en (14), puede concluirse que la operación de Fusión no logra dar cuenta de todos los tipos de copiado-wh.

Esto no implica, sin embargo, que deba abandonarse el concepto de reanálisis morfológico, sino simplemente redefinirlo. En los estudios diacrónicos, el término *reanálisis* refiere a un mecanismo de cambio lingüístico que altera la estructura subyacente de un patrón sintáctico (cf. Harris & Campbell 1995, Roberts 2007, i.a.). En cierto sentido, esta parece ser la intuición detrás de la propuesta de reanálisis morfológico de Nunes, i.e., que existen ciertos procesos de reajuste propios de FF que modifican aspectos de un marcador de frase, y que algunos de estos pueden interactuar con los mecanismos a cargo de la realización fonológica de las Cadenas de movimiento. Ahora bien, supóngase que el reanálisis diacrónico y el reanálisis morfológico son manifestaciones a distinto nivel de un mismo conjunto de principios generales. Roberts & Roussou (2003) caracterizan el reanálisis diacrónico como un proceso que conlleva la simplificación estructural de una representación sintáctica. La misma definición puede extenderse al reanálisis morfológico discutido en la sección anterior. Así, por ejemplo, puede entenderse que una estructura en la que *wen* es especificador de un complementante declarativo subordinado C_{DECL} (cf. (31a)) se “simplifica” al reanalizar *wen* como parte de C_{DECL} (cf. (31b)).

(31) a.



b.



El cambio estructural esbozado en (31) se observa de forma reiterada a nivel diacrónico con varias conjunciones subordinantes. Por ejemplo, van Gelderen (2004) discute el caso de la transformación del demostrativo *þat* en el núcleo de complementante *that* en inglés antiguo. Originalmente, el complementante relativo de esta variedad era la forma *þe*. Las cláusulas relativas podían estar encabezadas por un pronombre demostrativo como *se*, *þat* o *þam*, que podían aparecer con o sin el complementante *þe*. La oración de (32) muestra un caso en el que el demostrativo *se* y el complementante *þe* coaparecen.

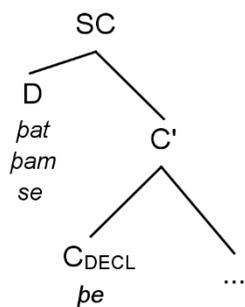
(32) *Inglés antiguo (van Gelderen 2004: 81)*

Æghwæþres	sceal	scearp	scyldwiga	gescad	witan	worda
Todos	deben	afilado	escudo-luchador	diferencia	saber	palabras
ond	worca	<i>se</i>	<i>þe</i>	wel	þenceþ	
y	trabajos	DEM	que	bien	piensa	

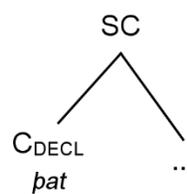
‘Todo agudo luchador que juzgue bien debe saber la diferencia entre palabras y hechos’.

De acuerdo con van Gelderen, el demostrativo *þat*, que funcionaba como especificador del complementante relativo *þe* (cf. (33a)), se transformó en núcleo complementante a mediados del siglo XI (cf. (33b)), y para el siglo XIII ya había reemplazado totalmente al complementante original *þe*. Como puede apreciarse en (33), la “simplificación” de la estructura de especificador-núcleo en la evolución del inglés es similar al proceso de reanálisis morfológico esbozado en (31).

(33) a.



b.



Existen razones para suponer que el reanálisis de un elemento-wh como conjunción subordinante ejemplificado en (33) es un proceso de carácter productivo (cf. van Gelderen 2004 para discusión detallada). Por ejemplo, Bayer (2015) observa que son varias las lenguas en las que el núcleo de complementante subordinado resulta homófono con respecto a un pronombre interrogativo no marcado. En español, por ejemplo, la conjunción subordinante *que* es homófona con el pronombre interrogativo *qué*.

(34) *Complementantes que coinciden con pronombres-wh no marcados (Bayer 2015: 28)*

- a. *que* español, francés, portugués, catalán
- b. *che* italiano
- c. *ʃtɔ* ruso
- d. *çɔ* polaco
- e. *ti* griego
- f. *che* persa
- g. *ki* hindi, gujarati, maratí, punjabi y otras lenguas indoarias

De acuerdo con Bayer, si se acepta que esta homofonía no es mera coincidencia, debe suponerse que en cada caso un operador interrogativo no marcado se reanalizó y gramaticalizó como un complementante subordinado⁴. La idea parece válida al menos para las lenguas romances en (34a) y (34b): de acuerdo con Corominas (1961), la conjunción *que* del español moderno procede del interrogativo neutro latino *quid*.

Harris & Campbell (1995) discuten otro caso similar. En georgiano, el núcleo de complementante subordinado *raytamca* ‘que’ contiene en su estructura morfológica el pronombre interrogativo *ray* ‘qué’. De acuerdo con estos autores, *raytamca* se deriva del reanálisis del pronombre interrogativo como parte del complementante.

(35) *Georgiano (Harris & Campbell 1995: 298)*

- | | | | | | |
|----|-----|--------|----------|------|-------|
| da | ara | unda | raytamca | icna | vin |
| y | no | quiere | que | sabe | nadie |
- ‘*Y no quiere que nadie sepa*’.

⁴ Nótese que los rasgos interrogativos del pronombre se pierden en cada caso. Como nota Bayer, el empobrecimiento de rasgos semánticos (ing. *bleaching*) forma parte del proceso de gramaticalización.

Dada la similitud entre el mecanismo de (31) y los procesos de gramaticalización recién discutidos, resulta tentador proponer que el reanálisis morfológico de Nunes (2004) y el reanálisis en sentido diacrónico constituyen procesos que, a pesar de ser de naturaleza distinta, obedecen el mismo tipo de lógica. Esto es, parece haber una tendencia común que lleva a que pronombres interrogativos se reanalicen como (parte de) conjunciones subordinantes.

Esta unificación no puede darse únicamente a partir de la noción de reanálisis. Como observa Garrett (2012), el reanálisis en tanto proceso tiene poco poder explicativo ya que simplemente designa un tipo más bien amplio de cambio estructural. Por tanto, parece necesario asumir que ambos procesos de reanálisis se deben a un conjunto más bien heterodoxo de transformaciones estructurales que deben satisfacer algún tipo de requerimiento general. Siguiendo a van Gelderen (2004), se propone que uno de los principios involucrados es el que se enuncia en (36).

(36) *Principio de Especificador a Núcleo (van Gelderen 2004: 10)*

Sea un núcleo en vez de una frase.

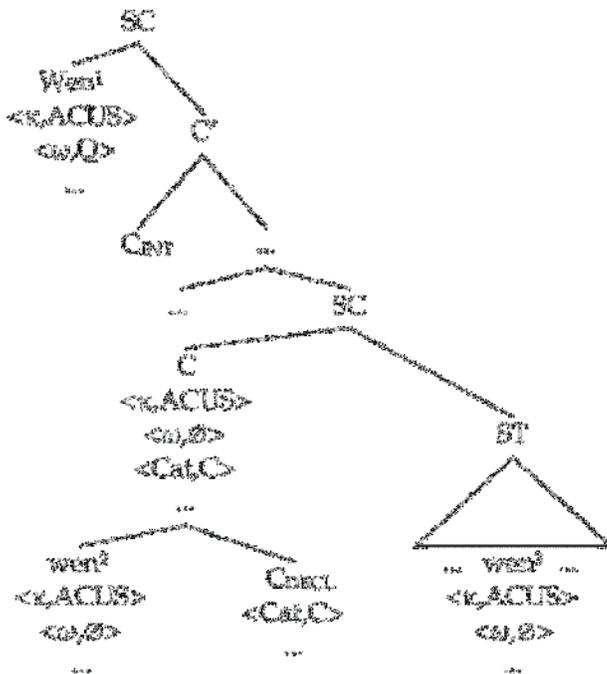
Asúmase que (36) es un principio de economía representacional de FF. Una de las predicciones de este principio es que estructuras en las que un elemento $X^{\min/\max}$ ocupe la posición de especificador de un núcleo funcional nulo tiendan a reanalizarse con X como núcleo. A nivel diacrónico, se espera que X termine gramaticalizándose como un núcleo funcional de la lengua (cf. van Gelderen 2004 para discusión); a nivel sincrónico, se espera atestiguar la aplicación de operaciones morfo-fonológicas a partir de las cuales X se integre con el núcleo funcional nulo, o bien lo subsuma. De este modo, se propone aquí que el copiado-wh involucra una instancia de reanálisis que cumple con las características de este segundo caso.

Nótese que bajo esta perspectiva la idea de que Fusión es la única operación morfológica a cargo de reanalizar estructuras parece insostenible. Como observan Harris & Campbell (1995), el reanálisis es un proceso de naturaleza variada, que permite alterar la estructura de constituyentes, los valores categoriales de los elementos o sus relaciones gramaticales. De modo análogo, las operaciones post-sintácticas que se postula existen en FF (cf. Halle & Marantz 1993, Embick & Noyer 2001, i.a.) permiten alterar diversos aspectos de una representación sintáctica, y no parece haber razón independiente para asumir que el

principio de (36) deba restringirse únicamente a la aplicación de sólo una de estas, e.g., Fusión.

En este sentido, si bien asumir que el reanálisis morfológico se basa en la operación Fusión es compatible con el sistema de Inclusión-S, esta es sólo una de las varias alternativas teóricas que permitirían explicar la formación de dos (o más) Cadenas a partir de copias del mismo constituyente. En particular, Inclusión-S no requiere que dos elementos sujetos a reanálisis morfológico constituyan un único nodo terminal para predecir la formación de dos Cadenas distintas. En principio, a partir de una representación como (37), en la que wen^2 y C_{DECL} están dominados por una categoría C que contiene la suma de sus rasgos, se obtienen dos Cadenas $C_{FF1} = (wen^1)$ y $C_{FF2} = (C, wen^3)$. Ya que wen^1 y wen^2 forman parte de Cadenas distintas, ambas copias reciben manifestación fonológica independientemente.⁵

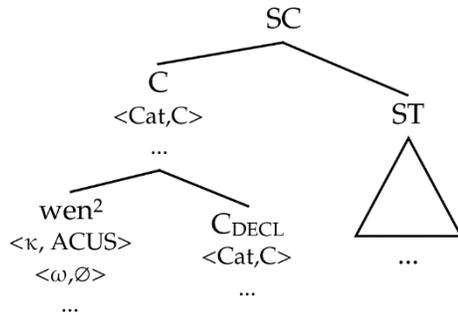
(37)



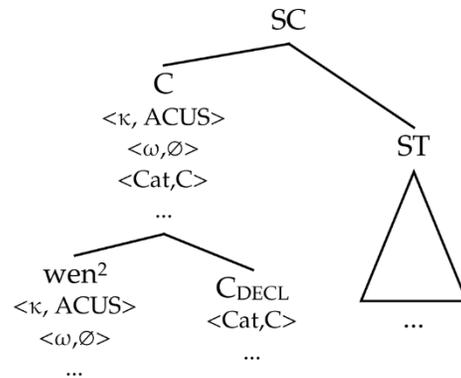
⁵ Una alternativa diferente consiste en asumir que el reanálisis morfológico de wen^2 conlleva que este elemento se compute como distinto con respecto a wen^1 y wen^3 y que, en consecuencia, no pueda formar una Cadena con ninguna de estas ocurrencias. Una forma concreta de implementar esta idea es que el pronombre wen^2 se reanalice en la morfología como un complementante con un rasgo categorial <<Cat,C> en vez de uno <<Cat,D> propio de un pronombre. Esto conllevaría la formación de las Cadenas $C_{FF1} = (wen^1, wen^3)$ y $C_{FF2} = (wen^2)$, las cuales recibirían realización fonológica independientemente.

Existen varias maneras en que puede suponerse que la morfología reanaliza la estructura de movimiento-wh de (12) como una configuración similar a la esquematizada en (37). Por ejemplo, puede asumirse que una vez que *wen*² y C_{DECL} forman un núcleo complejo a partir de la aplicación de m-merger (cf. (38a)), los rasgos de *wen*² se filtran (ing. *percolate*) al nodo C inmediatamente superior (cf. (38b)).⁶

(38) a.



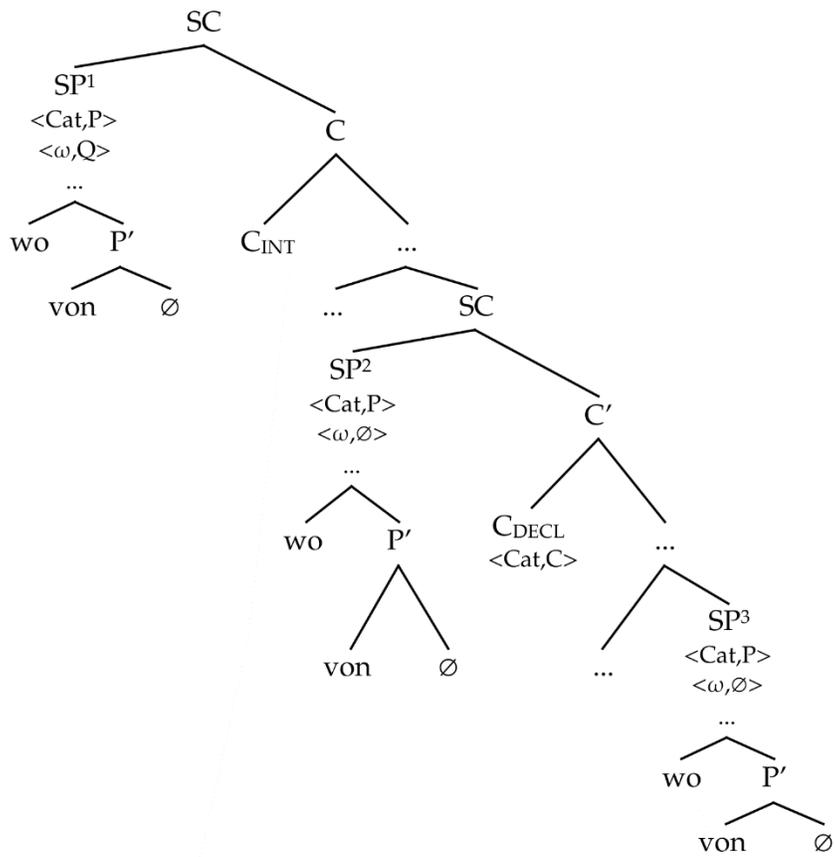
b.



El hecho de que Inclusión-S no requiera postular el reanálisis morfológico en términos de Fusión permite ofrecer un análisis de los casos en (25), (29) y (30) que resulta más adecuado con respecto a la estructura morfológica de los constituyentes doblados. Considérese para empezar el caso de (25). Como ya se mencionó, la estructura subyacente de pronombres adverbiales como *wovon* es la de un SP, en la que el pronombre-R es especificador de la preposición. Por tanto, se asume que la sintaxis estricta genera una representación como (39), en donde cada SP porta rasgos-wh que se filtran desde el pronombre interrogativo.

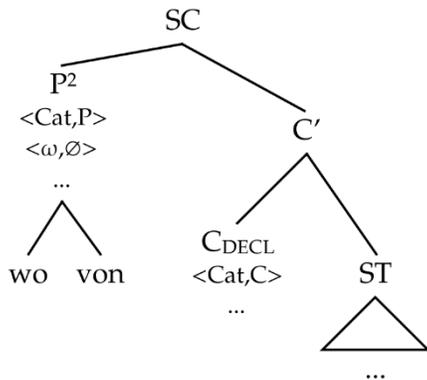
⁶ Una opción similar consiste en asumir que FF reinterpreta la configuración de (38a) como una dependencia basada en *Concord* (Chomsky 2001), i.e., una relación de concordancia que se da a partir de Merge directo. Esto implicaría suponer que (i) FF copia los rasgos de *wen*² en su nodo hermano C_{DECL}, y (ii) este los proyecta a su segmento superior C.

(39)



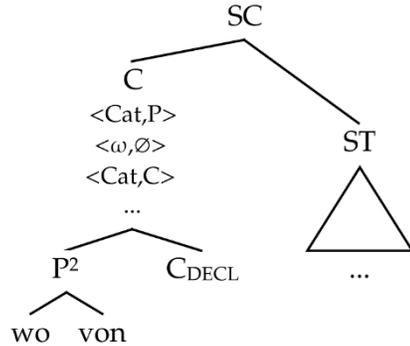
Adaptando la propuesta de Gallmann (1997), se asume que el pronombre-R puede incorporarse a la preposición en caso de no moverse fuera del SP. La formación del núcleo complejo relevante se da en FF en una relación de especificador-núcleo a partir de merger.

(40)



Una segunda aplicación de m-merger permite que el núcleo preposicional complejo en Spec,C pase a formar parte del núcleo de complementante. Los rasgos del núcleo P² se filtran hasta C de modo análogo a como se propuso con respecto a (38b).

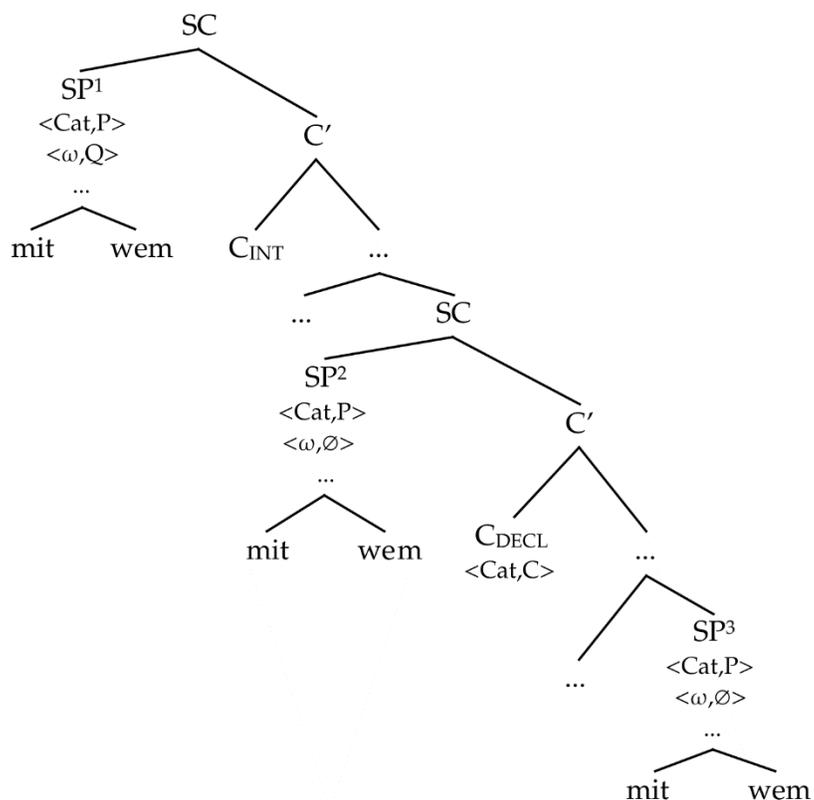
(41)



Ya que los valores de los rasgos de C contienen los valores de los rasgos de SP³ (cf. (39)), estos elementos forman en FF la Cadena C_{FF2} = (C, SP³); y ya que SP¹ no contiene los valores de los rasgos de C, SP¹ forma su propia Cadena trivial C_{FF1} = (SP¹). De este modo, el nodo complejo C y SP¹ reciben manifestación fonológica independientemente.

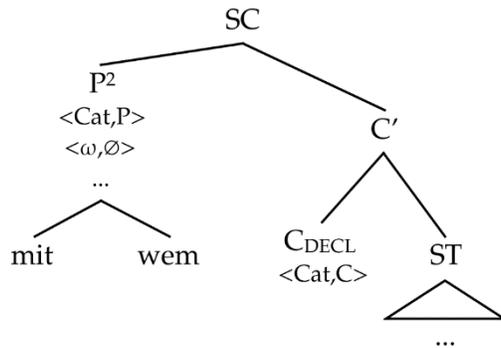
En principio, un análisis similar puede ofrecerse para los casos de duplicación de sintagmas preposicionales en (29) y (30). La única diferencia que parece relevante entre el doblado de constituyentes preposicionales como *wovon* ‘de qué’ y *mit wem* ‘con quién’ es que el primero involucra una estructura de especificador-núcleo, mientras que el segundo refleja una dependencia de núcleo-complemento. La estructura correspondiente a la oración de (29) se esquematiza en (42).

(42)



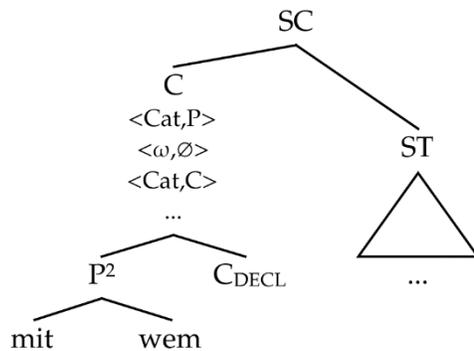
Para que el SP^2 pueda reanalizarse como parte de la estructura del complementante declarativo subordinado, sus constituyentes deben formar antes un núcleo complejo. Sin embargo, en este caso no es posible postular la aplicación de m-merger para combinar *mit* y *wem*, ya que esta operación requiere una configuración de especificador-núcleo. Por tanto es necesario suponer que *wem* se adjunta a *mit* por un proceso de naturaleza diferente. Asíumase entonces que *mit wem* se interpreta en la morfología como un compuesto formado a partir de *conflación* en el sentido de Hale y Keyser (2002) y Harley (2004). Esto es, *wem* se reanaliza en su posición base como un afijo de *mit*.

(43)



Una vez que *mit wem* se reanaliza como una estructura de adjunción, es posible aplicar m-merger para unir este constituyente al núcleo de complementante C_{DECL} . Una vez más, los rasgos de P^2 se filtran hasta el nodo C.

(44)



A partir de este proceso, Inclusión-S determina la formación de las Cadenas $C_{FF1} = (SP^1)$ y $C_{FF2} = (C, SP^3)$, lo que determina el patrón fonológico en (29). La oración de (30) puede analizarse del mismo modo.

Si bien este análisis permite dar cuenta de que *mit wem* ‘con quién’ en (29) y *auf wen* ‘en quién’ en (30) tienen estructura interna, la propuesta no deriva en forma inmediata por qué el doblado de este tipo de construcciones preposicionales es más infrecuente e inestable que el doblado de pronombres adverbiales como *wovon* o *womit*. Nunes (2004) y Nunes & Bošković (2007) conjeturan que esto se debe al grado de “complejidad morfológica” que debe tener un constituyente para poder ser reanalizado en un determinado dialecto. Esto es, palabras morfológicamente simples como *wen* ‘quién’ o *wovon* ‘de qué’ se reanalizan sin mayor problema en la mayor parte de las variedades de alemán; por el contrario, formas morfológicamente más complejas como *mit wem* sólo

pueden reanalizarse en variedades que resultan más permisivas con respecto a la aplicación de Fusión. Esta explicación, sin embargo, presenta un importante inconveniente. No es obvio en qué sentido *wovon* es morfológicamente más simple que *mit wem*: ambas formas contienen una preposición, ambas formas contienen un pronombre interrogativo; el hecho de que *wovon* conforme una palabra no parece especialmente significativo, ya que sus partes pueden separarse (cf. (26)), algo que resulta imposible de hacer con sintagmas preposicionales como *mit wem*. Por tanto, no parece correcto basar la asimetría entre pronombres adverbiales y sintagmas preposicionales a partir de un criterio de complejidad morfológica.

Sin embargo, es posible derivar el comportamiento desigual de pronombres adverbiales y sintagmas preposicionales a partir del tipo de reanálisis que se requiere en cada caso. Lo que tiene en común el copiado-wh de elementos como *wen* y *wovon* es que los procesos de reanálisis involucrados en estos casos sólo requieren lidiar con dependencias de especificador-núcleo. Por ejemplo, para el caso de *wovon*, (i) el pronombre *wo* en posición de especificador se reanaliza como parte de un núcleo preposicional *von*, y luego (ii) el núcleo complejo resultante en posición de especificador se reanaliza como parte del núcleo C. Esto es, se aplican dos reanálisis especificador-núcleo en línea con el principio de (36). En cambio, el proceso morfológico requerido para doblar sintagmas preposicionales como *mit wem* requiere explotar una dependencia de complemento-núcleo. Así, el doblado de *mit wem* requiere que (i) el pronombre *wem* en posición de complemento se reanalice como parte del núcleo preposicional *mit*, y que luego (ii) el núcleo complejo resultante en posición de especificador se reanalice como parte de un núcleo. Esto es, se requieren dos tipos de reanálisis distintos. Crucialmente, el reanálisis de complemento-núcleo no está directamente motivado por el principio de (36), lo que permite explicar la mayor dificultad en doblar sintagmas preposicionales plenos.

Como ya se discutió, el análisis recién presentado depende de varios supuestos no triviales: (i) existen operaciones morfológicas post-sintácticas que pueden alterar diversos aspectos de un marcador de frase, (ii) la aplicación de estas operaciones está, al menos parcialmente, motivada por principios de economía representacional como (36), y (iii) estas operaciones pueden aplicarse antes del cómputo de las Cadenas en FF, e interferir en dicho proceso. De estos tres supuestos, los dos primeros tienen la función de fundamentar el proceso de reanálisis morfológico, mientras el tercero permite dar cuenta de la pronunciación múltiple de copias en términos de Inclusión-S. Se espera, por tanto, que la interacción de los dos primeros supuestos dé como resultado fenómenos a nivel

sincrónico distintos al copiado-wh que involucren el reanálisis de pronombres en posición de especificador de complementantes subordinados.

Considérense los siguientes datos del bávaro y del alemánico, dos dialectos del sur de Alemania. Bayer & Branden (2008) muestran que en estas variedades el *filtro del complementante doblemente lleno* (cf. Chomsky & Lasnik 1977) puede violarse, i.e., sintagmas preposicionales interrogativos como *fia vos* ‘para qué’ o *mid wos* ‘con qué’ que ocupan la posición de especificador de un complementante subordinado pueden coaparecer con la conjunción *dass* ‘que’.

(45) *Bávaro (Bayer & Branden 2008: 88)*

a. I frog-me, *fia wos* *dass*-ma an *zwoatn* Fernseher
yo preguntar-REF para qué que-uno un segundo televisor
braucht
necesita

‘Me pregunto para qué necesita uno un segundo televisor’.

b. I hob koa Ahnung, *mid wos* *fia*-ra Farb *dass*-a
yo tengo ninguna idea con qué para-un color qué-él
zfrien waar
contento estaría

‘No tengo idea con qué color estaría contento’.

(46) *Alemánico (Bayer & Branden 2008: 88)*

a. I frog mich wege wa *dass* die *zwei* Autos bruchet
yo pregunto REF para qué que ellos dos autos necesitan
‘Me pregunto para qué necesitan dos autos’.

b. I ha koa Ahnung, *mid* wa *für*-e Farb *dass*-er
yo tengo ninguna idea con qué para-un color que-él
zfriede wär
contento estaría

‘No tengo idea con qué color estaría contento’.

Sin embargo, esto no se extiende a elementos interrogativos morfológicamente simples. Pronombres como *wer* ‘quién’, *was* ‘qué’ o *wo* ‘dónde’, entre otros, parecen estar en distribución complementaria con *dass*.

(47) *Bávaro (Bayer & Branden 2008: 88)*

*I woass aa ned, wer dass allas am Sunndoch in da Kiach
 yo conozco tampoco quién que todo en domingo en la iglesia
 gwen is
 estado es

‘Yo tampoco sé quién estuvo en la iglesia el domingo’.

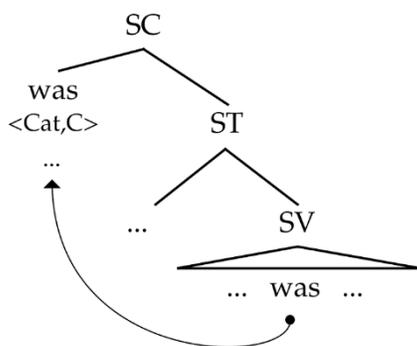
(48) *Alemánico (Bayer & Branden 2008: 88)*

*I wett gern wisse, wa dass i do uusfülle muss
 yo querría alegremente saber qué que yo ahí llenar-fuera debe

‘Me gustaría saber qué tengo que llenar ahí afuera’.

Bayer & Branden ofrecen un análisis de estos datos en el que el pronombre interrogativo se mueve a la periferia del ST y (re)proyecta un SC debido a un rasgo categorial de complementante <Cat,C> que porta de forma latente.

(49)

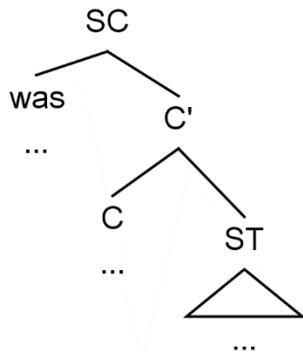


Dado que el pronombre encabeza el SC, no hay necesidad de introducir complementantes en la estructura, lo que explica la distribución complementaria de los pronombres interrogativos y *dass*. (cf. (47) y (48)). Por otra parte, ya que sintagmas-wh completos no pueden proyectar un SC, se espera que estos sí requieran moverse a posiciones de especificador de núcleos complementantes, lo que en definitiva permite que coaparezcan con *dass* (cf. (45) y (46)).

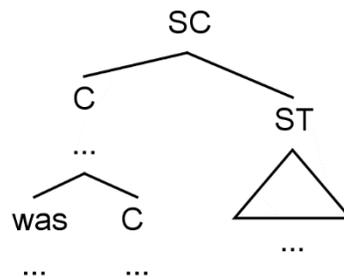
Una alternativa analítica consiste en proponer que los pronombres interrogativos como *was* ‘qué’ se reanalizan morfológicamente como parte del complementante subordinado.

Esto es, la sintaxis genera una representación en la que el pronombre *was* ocupa la posición de especificador del complementante (cf. (50a)), y luego ambos elementos pasan a formar un núcleo complejo en FF a partir de la aplicación de la operación morfológica m-merger (cf. (50b)). Este reanálisis estaría motivado por la condición de economía representacional de (36), i.e., habría una preferencia por interpretar el pronombre *was* como un núcleo de complementante subordinado y no como un sintagma en posición de especificador.

(50) a.



b.



Si *was* se reanaliza morfológicamente como parte de C, se predice que el núcleo complejo resultante debe poder cumplir el rol de una conjunción subordinante con respecto a diversas operaciones de FF. La predicción parece ser válida. Por ejemplo, Bayer & Branden notan que el alemánico despliega un patrón de epéntesis consonántica con /n/ en contextos que producirían de otro modo un hiato entre dos vocales adyacentes. El fenómeno se da especialmente cuando la vocal a la derecha inicia un clítico. La generalización descriptiva que los autores toman de Ortmann (1998) es que este tipo de epéntesis puede darse únicamente con clíticos que aparecen a la derecha de nodos funcionales. Crucialmente, la epéntesis se da si un clítico se apoya en un pronombre interrogativo en contexto subordinado (cf. (51)), pero no con pronombres en la periferia izquierda de la cláusula matriz (cf. (52)), lo que parece indicar que sólo el primer tipo de contexto permite que un pronombre funcione a modo de núcleo funcional a efectos de FF.

(51) *Alemánico (adaptado de Bayer & Branden 2008: 92)*

- a. (I weiss it) wa-**n**-er tuet
 yo sé no qué-N-él hace
 ‘(Yo no sé) qué hace él’.
- b. (I weiss it) wo-**n**-er ani isch
 yo sé no dónde-N-él hacia es
 ‘(Yo no sé) hacia dónde fue él’.

(52) *Alemánico (Bayer 2015: 27)*

- *Wa-**n**-isch den do passiert?
 qué-N-es PRT ahí pasó
 ¿Qué pasó ahí?

Si el tipo de mecanismo que hace que un pronombre interrogativo se comporte como complementante subordinado se relaciona con el proceso de reanálisis morfológico propuesto para casos de copiado-wh, se espera que elementos interrogativos dentro de sintagmas preposicionales no permitan la aparición de la consonante epentética. Esto es, del mismo modo en que sintagmas como *an wen* ‘en quién’ (cf. (27)) y *mit was* ‘con qué’ (cf. (28)) no pueden aparecer en construcciones de copiado-wh, constituyentes similares como *wege wa* ‘por qué’ (cf. (53a)) o *vo wo* ‘de dónde’ (cf. (54b)) no deben poder reanalizarse como parte de un complementante subordinado en alemánico. Como muestran los siguientes ejemplos, la predicción se cumple.

(53) *Alemánico (adaptado de Bayer & Branden 2008: 92)*

- a. *(I weiss it) [wege wa] -**n**-er sich so uffregt
 yo sé no por qué -N-él refl tan excita
 ‘(No sé) por qué se pone tan molesto’.
- b. *(I weiss it) [vo wo] -**n**-er herkommt
 yo sé no de dónde -N-él viene
 ‘(No sé) de dónde viene’.

En casos como los de (53), en los que la consonante epentética /n/ no puede aparecer adjuntada a un elemento no funcional dentro de un sintagma interrogativo, parece

necesario introducir la conjunción subordinante *dass* ‘que’ para evitar la formación de hiato.

(54) *Alemánico (Bayer 2015: 23)*

- | | | | | | |
|----|-------------|-----------------|--------|-----|--------|
| a. | *I weiss it | [uf wellem Klo] | -n-i | ga | hocke |
| | yo sé no | en cuál inodoro | -N-yo | voy | sentar |
| b. | I weiss it | [uf wellem Klo] | dass-i | ga | hocke |
| | yo sé no | en cuál inodoro | que-yo | voy | sentar |

‘Yo no sé en qué inodoro me voy a sentar.’

Apoyando la idea de que la distribución y comportamiento de los pronombres interrogativos subordinados del alemánico se debe a un proceso de reanálisis morfológico, esta variedad admite el copiado-wh a la vez que introduce una consonante epentética entre el pronombre doblado y un clítico pronominal.

(55) *Alemánico (Brandner 2008: 354)*

- | | | | | | | |
|-------|-------|------|-------|------------|-------|-------|
| Wo | hesch | (du) | gseet | wo-n-er | ani | isch? |
| dónde | has | vos | dicho | dónde-N-él | hacia | es |

‘¿Hacia dónde dijiste que se fue?’

En resumen, en esta sección se introdujo la idea de que el reanálisis morfológico propuesto por Nunes (2004) es simplemente una manifestación particular de un proceso gramatical de carácter más general, i.e., un cambio estructural favorecido por principios de economía como (36). Esta idea permitió (i) abandonar la idea de que Fusión es necesariamente la única operación morfológica en la que se basa el reanálisis, y (ii) vincular varios fenómenos gramaticales de naturaleza sincrónica y diacrónica bajo una única explicación.

4.3. Doblado-wh no idéntico

Si bien hay cierto consenso con respecto a que las construcciones de copiado-wh discutidas a lo largo de 4.2 involucran una única dependencia de movimiento en la sintaxis estricta y la pronunciación de más de una copia del pronombre interrogativo, existe una gran controversia acerca de cómo analizar patrones de doblado-wh no idéntico como los que se ejemplifican a continuación.

(56) *Alemán (Fanselow & Mahajan 2000:196)*

Was denkst Du wen sie gesehen hat
qué pensás vos quién ella visto ha
‘¿A quién pensás que ha visto ella?’

(57) *Hindi (Lahiri 2002: 503)*

Ram kyaa soctaa hai ki Ramaa kis-se baat karegii
Ram qué pensar-PR que Ramaa quién-INS hablar-FUT
‘A quién piensa Ram que le hablará Ramaa?’

(58) *Húngaro (Fanselow 2006: 443)*

Mit mondtak hogy kit hívott rel Mari?
qué dijeron que quién-ACUS llamó Mari
‘¿A quién dijeron que llamó Mari?’

Existen dos tipos principales de análisis para estos datos, los análisis de *dependencia directa* y los *análisis de dependencia indirecta*. Estos se ilustran a continuación a partir del ejemplo de (56), reiterado con algunos añadidos en (59). Los índices y el encorchetamiento únicamente grafican el hecho incontestable de que el pronombre *wen* ‘quién’ se desplazó a la periferia izquierda de la subordinada desde su posición argumental a la izquierda del verbo.

(59) [SC Was denkst Du [SC wenⁱ sie hⁱ gesehen hat]]

Un análisis de dependencia directa supone algún tipo de relación sintáctica entre *was* ‘qué’ y *wen* ‘quién’. Una propuesta influyente en este sentido se debe a McDaniel (1989), quien supone que *was* funciona como un expletivo de *wen*. En otras palabras, la relación sintáctica entre estos elementos es análoga a la que existe entre el expletivo *there* y su nominal asociado *a man* en (60).

(61) Thereⁱ is [SD a man]ⁱ in the garden.

Este análisis requiere asumir que el pronombre *wen* pasa a ocupar la posición de *was* en FL (e.g., Beck 1996, Beck & Berman 2000). Así, la representación semántica final de (56) no difiere de la correspondiente a una dependencia de movimiento a larga distancia.

Hiemstra (1986) y, posteriormente, Cheng (2000) proponen otra variante de análisis de dependencia directa. De acuerdo con ellos, el pronombre *was* no es más que la realización fonológica de un rasgo-wh que se mueve desde *wen* hacia la periferia izquierda de la cláusula matriz. De acuerdo con esta propuesta, la única diferencia relevante entre los patrones de doblado-wh y otras instancias de movimiento sintáctico es la cantidad de material que el rasgo-wh arrastra consigo. Si este movimiento involucra todos los rasgos de un elemento, se obtiene una clásica dependencia de antecedente-hueco.

Los llamados análisis de dependencia indirecta postulan una relación sintáctica entre *was* y la cláusula subordinada. Dicha relación varía dependiendo de la versión del análisis. De acuerdo con la propuesta de Dayal (1994, 2000), *was* es un pronombre interrogativo correspondiente a un complemento clausal que funciona como argumento del verbo matriz, mientras que el SC subordinado es un adjunto al ST. Ya que *was* es un pronombre clausal, puede referir a la proposición introducida por el SC subordinado. En otras palabras, una oración como (56) equivaldría bajo este análisis a las dos cláusulas interrogativas en (61).

(61) [¿Quéⁱ pensás?] [¿A quién ha visto ella?]ⁱ

Fanselow & Mahajan (2000) proponen, en cambio, que *was* es un expletivo asociado al SC, el cual funciona como un argumento proposicional del verbo matriz. Esto implicaría que el SC debe reemplazar al expletivo a partir de movimiento en FL.

Ahora bien, la discusión exacta en la bibliografía no es acerca de cuál de estos análisis permite explicar todos los datos de Doblado-wh no idéntico, sino acerca de qué propuesta es la más adecuada para cada lengua. Como observan Beck & Berman (2000), Dayal (2000), Fanselow (2006), entre otros, no es probable que un único análisis pueda dar cuenta de las propiedades muchas veces contradictorias que estas construcciones manifiestan de una lengua a otra. Más bien, parece ser que los patrones de (56), (57) y (58) son sólo superficialmente similares, y que se siguen de dependencias sintácticas diversas.⁷

⁷ Véase Fanselow (2006) para una comparación sistemática de las propiedades de la construcción a través de diversas lenguas.

Considérense ahora los patrones de Doblado-wh no idéntico registrados en diversas variedades de holandés por Barbiers et al. (2010). Los datos del holandés muestran que hay tres pronombres que pueden participar de la construcción: (i) el pronombre neutro *wat* ‘qué’, (ii) el pronombre no neutro *wie* ‘quién’, y (iii) el pronombre relativo *die* ‘cual’.

(62) *Holandés, dialecto de Overijssel (Barbiers et al. 2010: 2)*

Wat denk je wie ik gezien heb?
 qué pensás vos quién yo visto he
 ‘¿A quién pensás que he visto?’

(63) *Holandés, dialecto de North-Holland (Barbiers et al. 2010: 2)*

Wie denk je die ik gezien heb?
 quién pensás vos cual yo visto he
 ‘¿A quién pensás que he visto?’

(64) *Holandés, dialecto de Overijssel (Barbiers et al. 2010: 2)*

Wat denk je die ik gezien heb?
 qué pensás vos cual yo visto he
 ‘¿A quién pensás que he visto?’

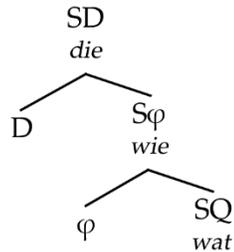
El orden en que los pronombres pueden aparecer se restringe a los patrones de (62) a (64), i.e., *wat* debe preceder a *die* o *wie*, y *wie* debe preceder a *die*. Otros órdenes se consideran inaceptables.

- (65) a. *Wie denk je wat ik gezien heb?
 quién pensás vos qué yo visto he
 b. *Die denk wie die ik gezien heb?
 cual pensás vos quién yo visto he
 c. *Die denk je wat ik gezien heb?
 cual pensás vos qué yo visto he

Como primer paso para ofrecer una explicación a estos patrones, Barbiers et al. (2010) asumen que los pronombres no son categorías mínimas en el sentido de Chomsky (1995), sino categorías máximas, de naturaleza sintagmática (cf. Déchaine & Wiltschko 2002, van

Koppen 2005, i.a.). A partir de esto, proponen que los pronombres *die*, *wie* y *wat* son realizaciones fonológicas correspondientes a diferentes capas de una proyección nominal.

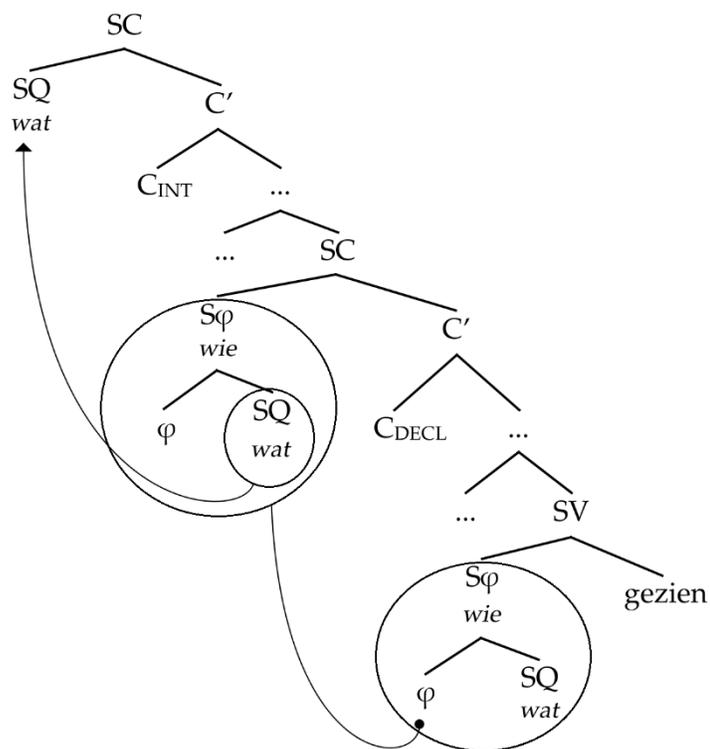
(66)



Dado que el pronombre *wat* puede aparecer en gran número de contextos, los autores proponen que se trata de la forma pronominal más infraespecificada de las tres, lo que la ubica en la base de la estructura de (66). El pronombre *wie* contendría las propiedades correspondientes a *wat* además de rasgos- φ . Por último, *die* sería la combinación de las propiedades de *wie* más un rasgo de definitud.

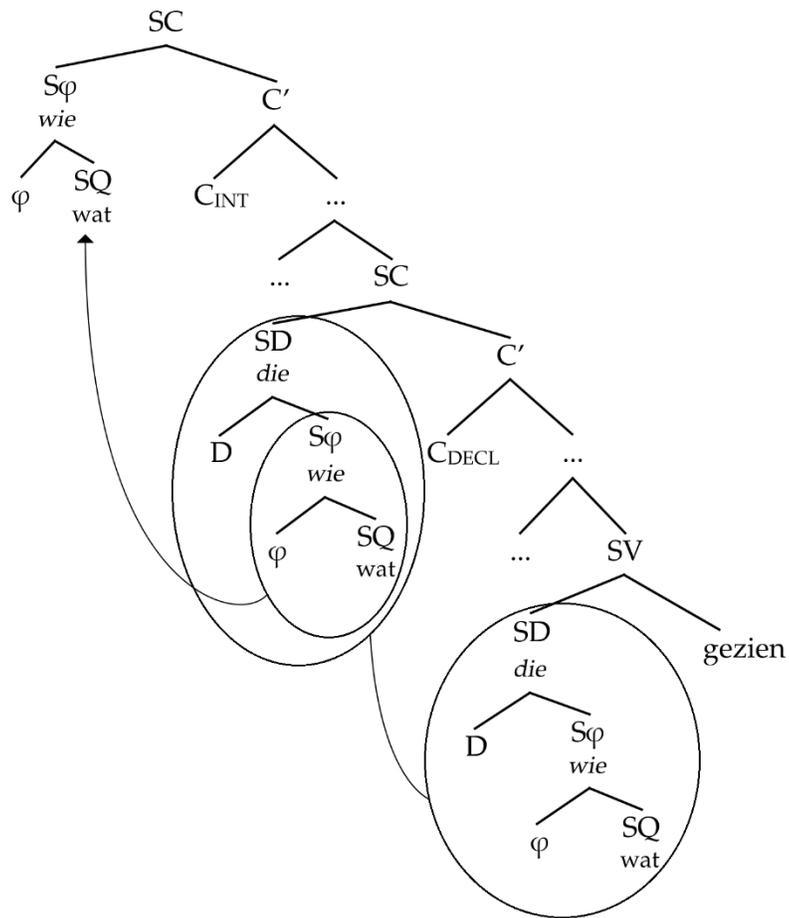
A partir de estos supuesto, Barbiers et al. elaboran un análisis basado en la operación que denominan *Copia Parcial*, un proceso sintáctico que duplica parte de un constituyente y lo combina nuevamente a la estructura. Por ejemplo, para el caso del patrón en (62), asumen que el pronombre *wie*, i.e., una proyección $S\varphi$, se ensambla en la posición de complemento del verbo léxico *gezien* ‘visto’ y se desplaza por movimiento cíclico sucesivo a la periferia izquierda de la cláusula subordinada. Sobre la copia del $S\varphi$ que se crea en esta última posición, *Copia Parcial* extrae el subconstituyente correspondiente al SQ y lo mueve a la posición de especificador del complementante interrogativo. Dado que el SQ se corresponde con el pronombre *wat*, este se pronuncia al comienzo de la cláusula. Para mayor claridad, la derivación se esquematiza en (67).

(67) *Extracción por Copia Parcial de un SQ desde un S φ (cf. (62))*



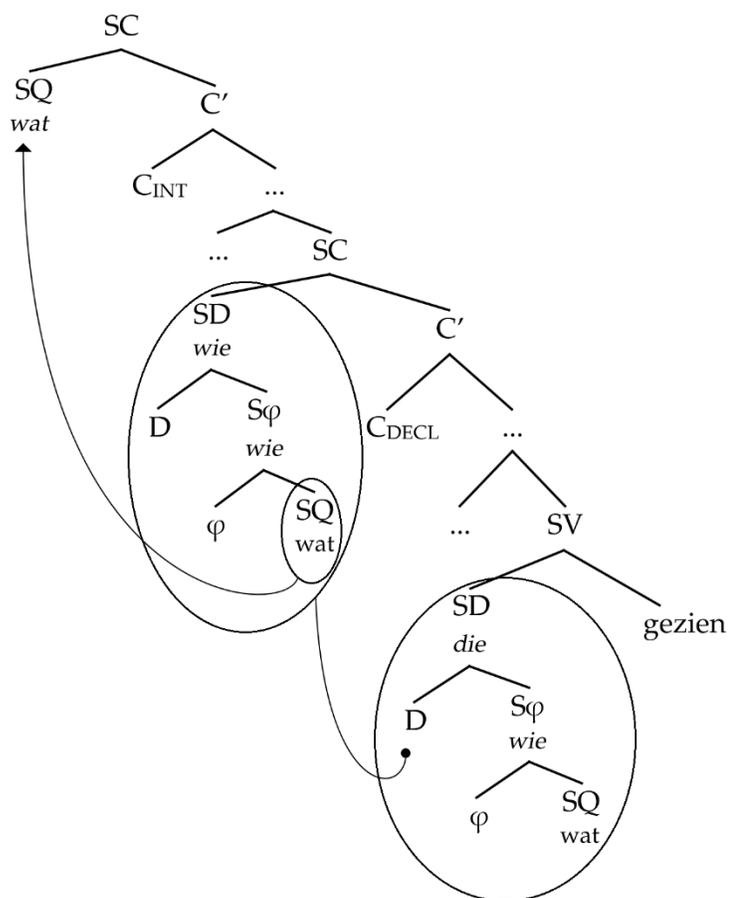
El patrón de (63) se sigue de los mismos supuestos. El pronombre *die*, i.e., una proyección de SD, se ensambla en la posición de complemento de *gezien* y se mueve a la periferia de la cláusula subordinada. Desde aquí, Copia Parcial extrae el subconstituyente S φ y lo ensambla en la posición de especificador del complementante interrogativo. Dado que S φ se corresponde con el pronombre *wie*, este se pronuncia en esta posición. La derivación se esquematiza en (68).

(68) *Extracción por Copia Parcial de un S φ desde un SD (cf. (63))*



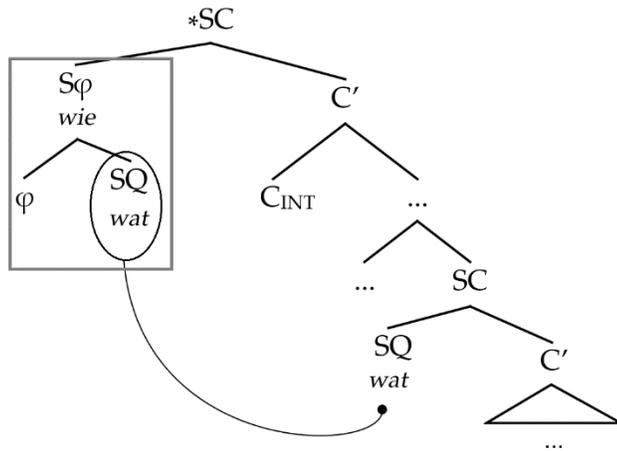
Para el patrón de (64), se propone una derivación similar a la de (63), con la diferencia de que Copia Parcial extrae sólo la proyección del SQ desde dentro del SD en posición de especificador de la subordinada. Una vez que el SQ se ensambla al complementante interrogativo, este elemento se pronuncia como *wat*. La derivación correspondiente se esquematiza en (69).

(69) *Extracción por Copia Parcial de un SQ desde un SD (cf. (64))*



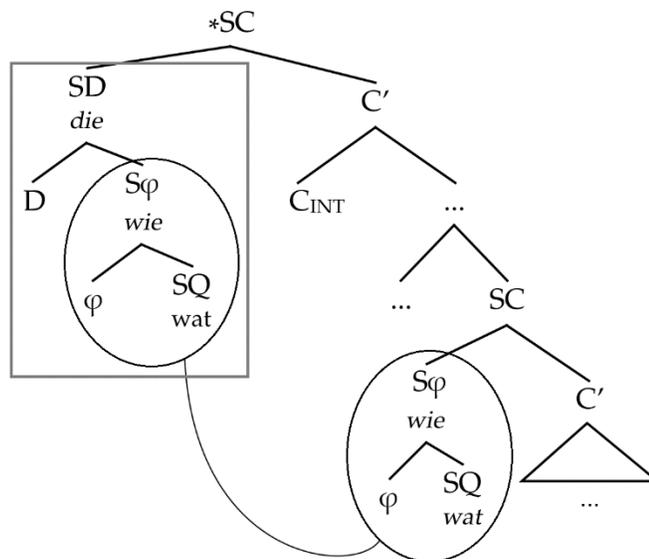
Este análisis predice de forma directa la imposibilidad de derivar los patrones inaceptables de Doblado-wh en estas variedades. Para formar la oración de (65a) sería necesario que la operación de Copia genere un S_{φ} a partir de un SQ (cf. (70)).

(70) *Imposibilidad de generar un S φ a partir de un SQ*



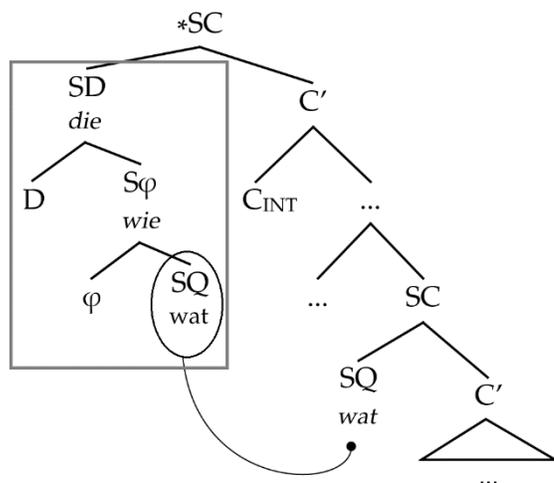
De modo similar, la oración de (68b) requeriría extraer un SD de un S φ (cf. (71)).

(71) *Imposibilidad de generar un SD a partir de un S φ*



Por último, la oración de (65c) se descarta porque requeriría extraer un SD desde un SQ (cf. (72)).

(72) *Imposibilidad de generar un SD a partir de un SQ*



En definitiva, todas las oraciones inaceptables se descartan porque los pronombres que las encabezan no pueden generarse a partir de operaciones de copiado.⁸

Una característica importante de los patrones discutidos por Barbiers et al. (2010) es que resulta particularmente complejo postular un análisis unificado en términos de varias de las alternativas descriptivas propuestas en la bibliografía. En principio, parece problemático afirmar que los pronombres interrogativos que aparecen en la periferia de la oración son expletivos, en línea con los análisis de McDaniel (1989) y Fanselow & Mahajan (2000). En particular, si *wat* ‘qué’ y *wie* ‘quién’ son meros expletivos, no se explica a qué se deben las condiciones de su distribución, i.e., por qué *wat* puede aparecer con *wie* y *die*, mientras que *wie* sólo puede aparecer con *die*. Este problema es incluso más grave para Fanselow & Mahajan, quienes suponen que el expletivo no guarda ningún tipo de relación directa con el pronombre interrogativo de la subordinada, sino con toda la subordinada en su conjunto. Por otro lado, el análisis de dependencia indirecta de Dayal (1994, 2000) tampoco parece poder aplicarse a estos patrones. Según Dayal, el elemento-wh en posición

⁸ Si bien el sistema de Barbiers et al. no permite generar Cadenas a partir de elementos que no están relacionados a partir de la operación de Copia, el sistema de Inclusión-S sí lo permite. En otras palabras, bajo Inclusión-S se podría generar una Cadena C = (wie, wat) a partir de una representación como (70), en la que *wie* y *wat* se generan en sus posiciones base. Como se discute en §5.2, este tipo de resultado se evita a partir de adoptar una operación como Trace Conversion. Es decir, si las copias bajas de una Cadena de movimiento-A’ se interpretan como expresiones definidas anafóricas, entonces (70) debería significar bajo Inclusión-S algo similar a ‘cuál es la persona x tal que vi a la cosa x’, lo cual no es interpretable. Véase §5.3 para mayor discusión.

de especificador del complementante interrogativo es siempre un pronombre clausal que refiere a una proposición. Sin embargo, esto no aplica para los casos en los que *wie* ‘quién’ encabeza la construcción (cf. (63)).

Si bien Barbiers et al. (2010) ofrecen una explicación elegante de los patrones de coaparición de pronombres interrogativos en construcciones de Doblado-wh no idéntico, su propuesta presenta complicaciones que se derivan de la implícita adopción de un mecanismo de Indexación-S. Dado que los constituyentes parcialmente copiados también se generan a partir de la operación de Copia, Indexación-S determina que formen parte de la misma Cadena que sus contrapartes originales. Por tanto, a pesar de ser ítems léxicos distintos debido a los rasgos que portan, los pares de pronombres interrogativos en (62), (63) y (64) deben considerarse “elementos-wh que pertenecen a una misma Cadena establecida en la sintaxis abierta” (Barbiers et al. 2010: 25). Las Cadenas correspondientes a estas tres oraciones se esquematizan en (73), (74) y (75), respectivamente.

(73) a. [SC Watⁱ ... [SC wieⁱ ... [SV ~~wie~~ⁱ ...]]] cf. (62)

b. C = (watⁱ, wieⁱ, wieⁱ)

(74) a. [SC Wieⁱ ... [SC dieⁱ ... [SV ~~die~~ⁱ ...]]] cf. (63)

b. C = (wieⁱ, dieⁱ, dieⁱ)

(75) a. [SC Watⁱ ... [SC dieⁱ ... [SV ~~die~~ⁱ ...]]] cf. (64)

b. C = (watⁱ, dieⁱ, dieⁱ)

Bajo supuestos estándares, estas Cadenas deben comportarse del mismo modo que una Cadena-wh conformada por tres ocurrencias del mismo constituyente C = (SXⁱ, SXⁱ, SXⁱ). Como ya se ha visto, esta predicción no se cumple: las Cadenas de movimiento-wh típicamente cumplen con la propiedad de Unicidad en (6) mientras que, por el contrario, lo que proponen los autores con respecto al Doblado-wh no idéntico es la pronunciación de dos (o más) elementos por Cadena. Para dar cuenta de esto, Barbiers et al. adoptan la explicación basada en reanálisis morfológico de Nunes (2004) ya discutida en la sección anterior. Así, suponen que los patrones de pronunciación en (73), (74) y (75) se siguen de la Fusión entre el complementante subordinado y un pronombre interrogativo, de modo tal que la aplicación de Reducción de Cadenas sobre este último elemento se vuelve innecesaria para la linealización de la estructura sintáctica.

En principio, esta solución parece atractiva, ya que el holandés también cuenta con construcciones de copiado-wh.

(76) *Holandés, dialecto de Drenthe (Barbiers et al. 2010: 2)*

Wie denk je wie ik gezien heb?
 quién pensás vos quién yo visto he
 ‘¿A quién pensás que he visto?’

Sin embargo, hay otra propiedad que distingue el fenómeno de Doblado-wh no idéntico del movimiento-wh estándar en holandés. La extracción de un pronombre interrogativo a larga distancia por sobre la negación en la oración matriz es perfectamente posible en holandés (cf. (77)), mientras que el doblado-wh no (cf. (78)). Esta asimetría resulta inesperada si ambas construcciones involucran la formación de una Cadena no trivial que conecta la posición temática del verbo en la cláusula subordinada con la periferia izquierda de la cláusula matriz, i.e., $C = (\text{wie}^i, \text{wie}^i, \text{wie}^i)$ en el caso de (77), y $C = (\text{wat}^i, \text{wie}^i, \text{wie}^i)$ en el caso de (78).

(77) *Holandés (Barbiers et al. 2010: 40)*

Wie denk je niet dat zij uitgenodigd heeft?
 quién pensás vos no que ella invitado ha
 ‘¿A quién no pensás que ha invitado ella?’

(78) *Holandés (Barbiers et al. 2010: 40)*

*Wat denk je niet wie zij uitgenodigd heeft?
 quién pensás vos no quién ella invitado ha
 ‘¿A quién no pensás que ha invitado ella?’

Barbiers et al. no ofrecen una explicación para el contraste entre (77) y (78). En cambio, observan que la negación también parece crear un efecto de intervención en la construcción de copiado-wh, tanto en alemán (cf. (79)) como en holandés (cf. (80)). Ya que el supuesto estándar es que estas construcciones involucran una dependencia de movimiento-wh en la sintaxis estricta que genera una única Cadena $C = (\text{SX}^i, \text{SX}^i, \text{SX}^i)$, la negación no debería introducir ningún efecto particular en este caso tampoco.

(79) *Holandés (Barbiers et al. 2010: 40)*
 *Wie denk je niet wie zij uitgenodigd heeft?
 quién pensás vos no quién ella invitado ha
 ‘¿A quién no pensás que invitó ella?’

(80) *Alemán (Rett 2006: 359)*
 *Wen glaubst du nicht wen sie liebt?
 quién pensás vos no quién ella ama
 ‘¿A quién no pensás que ama ella?’

Dado que no hay ningún análisis que permita explicar la intervención por parte de la negación en todos estos contextos, los autores concluyen que estos datos no constituyen razón suficiente para rechazar un análisis del doblado-wh no idéntico que postule que los pronombres interrogativos forman una única Cadena. En otras palabras, si dicho es análisis es el estándar para las construcciones de copiado-wh a pesar de datos como los de (79) y (80), no hay razón para rechazar un análisis con el mismo defecto para el doblado-wh no idéntico.

Sin embargo, es necesario destacar que el efecto de intervención por parte de la negación en patrones de copiado-wh no es universal. Como observa Pankau (2014), muchos hablantes de alemán aceptan sin problema el copiado-wh por sobre la negación.

(81) *Alemán (Pankau 2014: 17)*
 Wen glaubst du nicht wen sie gesehen hat?
 quién pensás vos no quién ella visto ha
 ‘¿A quién no pensás que ha visto ella?’

El único modo de dar cuenta de la aparente contradicción de los datos en (80) y (81) es suponiendo que existen dos formas alternativas de generar construcciones de copiado-wh, una que es sensible a la intervención de la negación (cf. (80)) y una que no (cf. (81)).

Se propone que la derivación que no genera efectos de intervención es la ya discutida en la sección anterior, i.e. se trata de dependencias de movimiento-wh en los que una copia se reanaliza morfológicamente como parte del complementante subordinado. Ya que esta operación se da en FF, la única propiedad que distingue estas construcciones del

movimiento-wh tradicional es de carácter fonológico: el elemento desplazado se pronuncia dos veces.

En cambio, para (i) las construcciones de Doblado-wh y (ii) los casos de copiado-wh en los que se observa intervención por parte de la negación, se postula un análisis inspirado en el de Barbiers et al. (2010) que, sin embargo, introduce una importante modificación: se asume que las Cadenas se forman en las interfaces de acuerdo con Inclusión-S. Para implementar esta idea es necesario modificar dos supuestos de Barbiers et al. Primero, se requiere reformular el análisis de los pronombres *wat*, *wie* y *die* que se ofrece en (66), en donde cada pronombre es una capa de una proyección de carácter nominal, por una caracterización más tradicional de sus propiedades en términos de rasgos. Puntualmente, se asume que *wat* consiste de, al menos, un rasgo {WH}, *wie* porta los rasgos de *wat* más rasgos- φ , y *die* porta los rasgos de *wie* más un rasgo de definitud {DEF}. Se excluyen por simplicidad otros rasgos que deben formar parte de estos pronombres, e.g., $\langle \kappa, \emptyset \rangle$, $\langle \omega, \emptyset \rangle$.

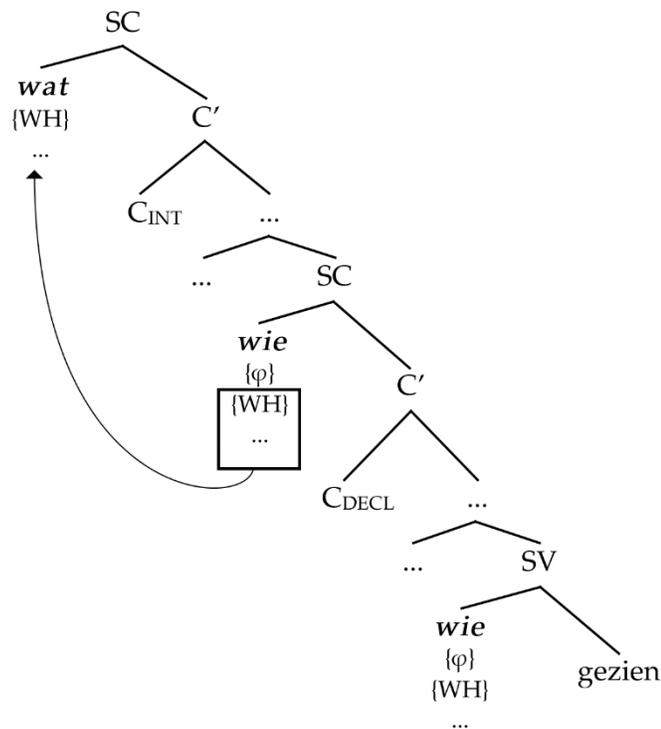
- (52) a. $wat = \{\{WH\}, \dots\}$
 b. $wie = \{\{WH\}, \{\varphi\}, \dots\}$
 c. $die = \{\{WH\}, \{\varphi\}, \{DEF\}, \dots\}$

De manera acorde, el segundo supuesto requiere postular que la operación de Copia puede crear dependencias de desplazamiento *parciales* si se aplica a un subconjunto propio de los rasgos de un ítem léxico (cf. Hiemstra 1986, Cheng 2000, Sabel 2000). Por ejemplo, la operación de Copia puede aplicarse a los rasgos de *wie* (cf. (82b)) excluyendo el rasgo $\{\varphi\}$, por lo que se obtiene el conjunto de rasgos correspondiente a *wat*, i.e., $\{\{wh\}, \dots\}$ (cf. (82a)). Barbiers et al. explícitamente argumentan contra este modo de entender la operación de Copia Parcial, ya que de acuerdo con ellos esta versión de la operación viola la hipótesis de *Integridad Léxica* (Lapointe 1980), por lo que prefieren adoptar la estructura de (66) y asumir que Copia Parcial es un mecanismo análogo a la subextracción. El argumento, sin embargo, no es convincente. Asumir que los pronombres interrogativos son categorías sintagmáticas en el sentido de (66) es sólo una forma de permitir que la sintaxis manipule conjuntos de rasgos como si fuesen proyecciones sintácticas. Por tanto,

no hay mayor diferencia con respecto a la integridad léxica de los pronombres si se adopta una u otra alternativa.⁹

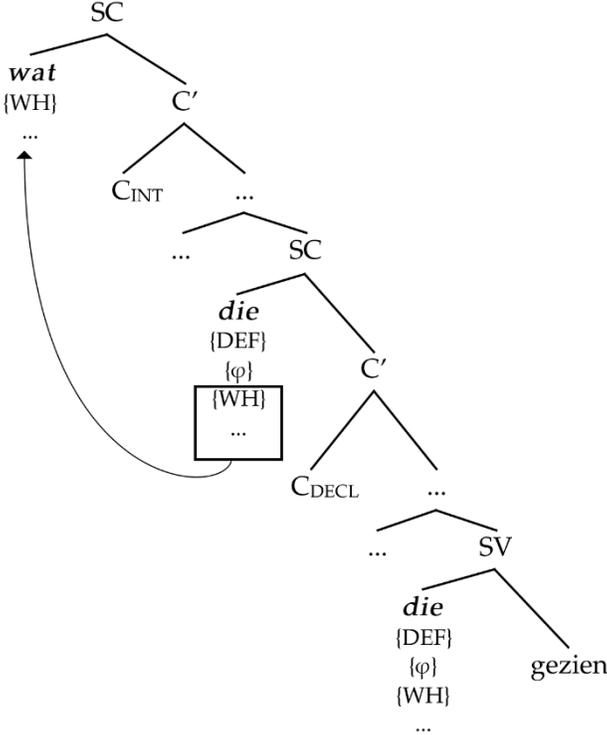
A partir de los supuestos recién presentados, las oraciones que involucran Doblado-wh de (62), (63) y (64) pueden analizarse de forma muy similar a como se hace en (67), (68) y (69), respectivamente. Para el caso de (62), el pronombre *wat* se genera a partir de copiar parcialmente los rasgos de la copia de *wie* en la periferia de la subordinada (cf. (83)); la oración de (63) requiere que los rasgos correspondientes a *wat* se copien desde una ocurrencia de *die* (cf. (84)); y la oración de (64) se deriva a partir de copiar los rasgos correspondientes a *wie* desde una ocurrencia de *die* (cf. (85)).

(83) *Copia Parcial en términos de rasgos (cf. (62))*

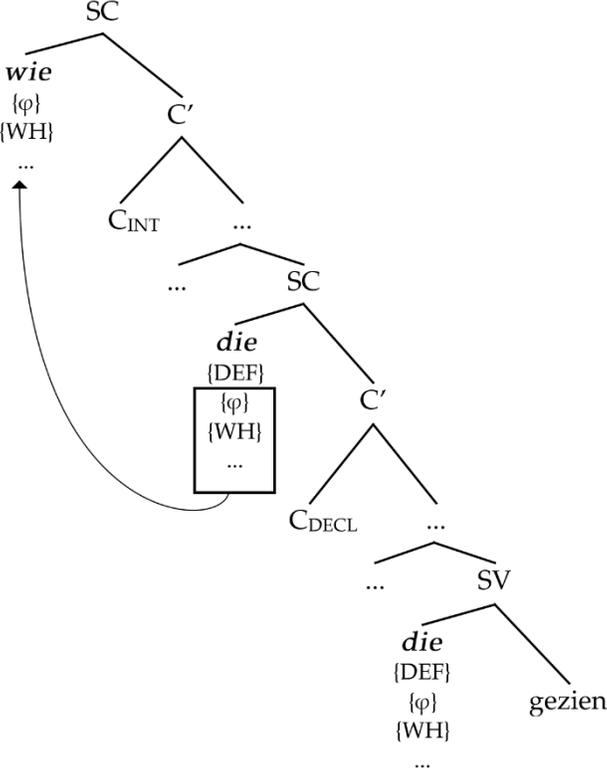


⁹ De hecho, es posible invertir la crítica al observar que las instancias de subextracción requeridas por la propuesta original de Barriers et al (2010) violan condiciones sobre el movimiento de constituyentes. Autores como Wexler & Culicover (1980), Huang (1982), Nunes & Uriagereka (2000), Stepanov (2007), entre muchos otros, proponen que no es posible generar dependencias de movimiento a partir de especificadores derivados. Si bien la propuesta manifiesta numerosas excepciones, se trata de una generalización descriptiva muy bien motivada empíricamente.

(84) *Copia Parcial en términos de rasgos (cf. (63))*

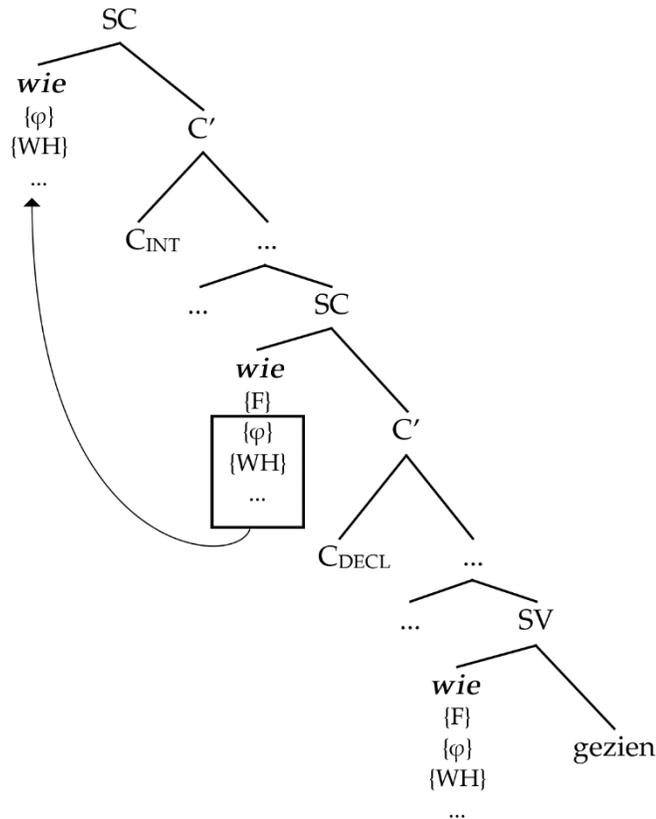


(85) *Copia Parcial en términos de rasgos (cf. (64))*



Estos supuestos permiten generar construcciones de copiado-wh como (76) en los términos propuestos por Hiemstra (1986). Asíumase un rasgo $\{F_1\}$ que refiere a una propiedad compartida por *wat*, *wie* y *die*, de modo tal que las reglas de Inserción de Vocabulario para *wat*, *wie* y *die* no refieren a $\{F_1\}$ (i.e., los nodos terminales correspondientes a cualquiera de estos ítems léxicos reciben el mismo exponente sin importar la presencia de $\{F_1\}$ en la terminal sintáctica). A partir de esto, considérese la derivación esbozada en (86). La cláusula subordinada contiene dos copias idénticas del pronombre *wie*. La operación de Copia se aplica a un subconjunto de los rasgos de la ocurrencia de *wie* en la periferia de la cláusula, de modo tal que el rasgo $\{F_1\}$ no forma parte del nuevo constituyente generado. Dado que las reglas de Inserción de Vocabulario no hacen referencia a $\{F_1\}$, la terminal resultante recibe el mismo exponente fonológico que el constituyente original, i.e., *wie*.

(86) *Copia Parcial en términos de rasgos (cf. (76))*



Hasta ahora, el análisis es idéntico al de Barbiers et al. (2010), salvo por cuestiones de implementación. Sin embargo, diferencias más que significativas surgen cuando se evalúa los marcadores de frase de (83) a (86) a partir de Inclusión-S. Considérese el marcador de frase de (83). Esta estructura se genera en la sintaxis estricta y se envía a las interfaces, donde se calculan las Cadenas de acuerdo a las definiciones de (5) y (6). En FF, las copias de *wie* forman una Cadena $C_{FF2} = (\text{wie}, \text{wie})$ ya que portan los mismos rasgos (i.e., $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\} \subseteq \{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\}$); en cambio, *wat* no forma parte de la misma Cadena porque los valores de los rasgos de la copia de *wie* en la periferia de la subordinada no constituyen un subconjunto de los valores de *wat* (i.e., $\{\{\text{WH}\}, \dots\} \not\subseteq \{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\}$). Por tanto, *wat* forma una Cadena trivial en FF $C_{FF1} = (\text{wat})$. La formación de Cadenas en FL funciona de idéntico modo: las copias de *wie* forman la Cadena $C_{FL2} = (\text{wie}, \text{wie})$, mientras que *wat* forma su propia Cadena $C_{FL1} = (\text{wat})$. Estos resultados se resumen esquemáticamente en (86).

(87) *Formación de Cadenas en las interfaces con Inclusión-S (cf. (83))*

- a. [SC Wat $\{\{\text{WH}\}, \dots\}$... [SC wie $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\}$... [SV ~~wie~~ $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\}$...]]]
- b. $C_{FF1} = (\text{wat}); C_{FF2} = (\text{wie}, \text{wie})$
- c. $C_{FL1} = (\text{wat}); C_{FL2} = (\text{wie}, \text{wie})$

Escenarios análogos se dan sistemáticamente con respecto a cualquier marcador de frase en el que se apliquen operaciones de Copia Parcial. Copiar parcialmente los rasgos de un constituyente α implica generar un constituyente α' que manda-c a α y que porta un subconjunto propio de los rasgos de α . Por tanto, α' no puede considerarse indistinguible de α de acuerdo a las definiciones en (5) y (6) y, en consecuencia, α y α' deben formar parte de distintas Cadenas en las interfaces. Esto vuelve a verificarse con respecto a los marcadores de frase de (84), (85) y (86), en los cuales el elemento generado a partir de Copia Parcial forma su propia Cadena en FF y FL.

(88) *Formación de Cadenas en las interfaces con Inclusión-S (cf. (84))*

- a. [SC wie $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \dots\}$... [SC die $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \{\text{DEF}\}, \dots\}$... [SV ~~die~~ $\{\{\text{WH}\}, \{\varphi\}, \{\text{DEF}\}, \dots\}$...]]]
- b. $C_{FF1} = (\text{wie}); C_{FF2} = (\text{die}, \text{die})$
- c. $C_{FL1} = (\text{wie}); C_{FL2} = (\text{die}, \text{die})$

(89) *Formación de Cadenas en las interfaces con Inclusión-S (cf. (85))*

- a. [SC Wat_{{{WH}, ...}} ... [SC die_{{{WH}, {φ}, {DEF}, ...}} ... [SV ~~die~~_{{{WH}, {φ}, {DEF}, ...}} ...]]
- b. C_{FF1} = (wat); C_{FF2} = (die, die)
- c. C_{FL1} = (wat); C_{FL2} = (die, die)

(90) *Formación de Cadenas en las interfaces con Inclusión-S (cf. (86))*

- a. [SC wie_{{{WH}, {φ}, ...}} ... [SC wie_{{{F}, {WH}, {φ}, ...}} ... [SV ~~wie~~_{{{F}, {WH}, {φ}, ...}} ...]]
- b. C_{FF1} = (wie); C_{FF2} = (wie, wie)
- c. C_{FL1} = (wie); C_{FL2} = (wie, wie)

Para cada uno de estos casos, dado que C_{FF1} y C_{FF2} son Cadenas distintas en FF, ambas deben recibir manifestación fonológica independientemente y de acuerdo con las propiedades de Unicidad y Rango. En otras palabras, bajo Inclusión-S no es necesario postular una razón independiente por la cual las construcciones de Doblado-wh no idéntico (y cualquier otra construcción basada en Copia Parcial) requieren la pronunciación de dos pronombres interrogativos. En particular, no se necesita apelar a procesos de reanálisis morfológico para dar cuenta de estos casos.

El escenario es más complejo con respecto a la interfaz semántica. Considérese el esquema relativo a la oración de (62) que se esboza en (91), en donde se introducen superíndices en los pronombres interrogativos para facilitar la exposición. Nótese que la misma discusión aplica del mismo modo a los demás casos.

- (91) a. [SC Wat¹ C_{INT}+denk je [SC wie² ik ~~wie~~³ gezien heb]]?
 b. C_{FL1} = (wat¹); C_{FL2} = (wie², wie³)

Como ya se observó, Inclusión-S establece que C_{FL1} y C_{FL2} conforman Cadenas distintas en FL. La Cadena trivial C_{FL1} no recibe rol temático, pero su único miembro satisface los requisitos formales del complementante interrogativo, i.e., este elemento se interpreta como un expletivo a los efectos de FL. La Cadena C_{FL2}, en cambio, sí está marcada temáticamente, dado que uno de sus miembros ocupa la posición de complemento del verbo. Sin embargo, ninguno de los miembros de C_{FL2} ocupa la posición de especificador del complementante interrogativo C_{INT}, lo que en el caso habitual permitiría legitimar la interpretación del pronombre *wie*. Por tanto, la dependencia entre *wie*² y el complementante interrogativo debe darse encubiertamente a partir de los mecanismos de

FL que legitiman la aparición de sintagmas interrogativos in-situ. Como se asume generalmente (e.g., Lasnik & Saito 1992; Beck 1996; 2006; Pesetsky 2000; Kratzer & Shimoyama 2002; i.a.), las frases interrogativas in-situ requieren legitimarse a partir de una dependencia encubierta con el dominio del complementante interrogativo.¹⁰ Por ejemplo, se supone que la interrogativa múltiple de (92) involucra una relación de carácter abstracto que conecta el pronombre *wo* 'dónde' y el complementante interrogativo, tal y como se esquematiza en (93).

- (92) *Alemán (Beck 1996: 4)*
 Wen hat Luise wo gesehen?
 quién ha Luise dónde visto
 '¿A quién vio Luise dónde?'

- (93) *Legitimación encubierta del pronombre interrogativo in-situ*
 [CP Wen C_{int} hat Luise wo gesehen?
 ↑—————↓

Entonces, si pronombres interrogativos como *wo* 'quién' requieren establecer una conexión encubierta con la periferia izquierda por no formar una Cadena con un elemento en dicho dominio, la misma relación debe establecerse para los pronombres que encabezan las Cadenas formadas por Inclusión-S C_{FL2} en (87), (88), (89) y (90). Así, para el caso de (87) debe suponerse que se establece una relación de legitimación entre el pronombre *wie*² en la periferia izquierda de la subordinada y el complementante interrogativo.

- (94) *Legitimación encubierta del pronombre interrogativo "in-situ" (cf. (87))*
 [SC Wat¹ C_{INT}+denk je [SC wie² ik wie³ gezien heb]]?
 ↑—————↓

Como postula Beck (1996), este tipo de dependencia puede verse interrumpida por la presencia de la negación. Este es el caso de la oración inaceptable ya discutida en (78), en donde el elemento negativo *niet* 'no' interviene entre *wie*² y el complementante.

¹⁰ Existen varias maneras de caracterizar esta dependencia de forma más explícita, ya sea suponiendo que el elemento interrogativo se mueve en Forma Lógica (Lasnik & Saito 1992), asumiendo que existe movimiento de rasgos (Pesetsky 2000), o proponiendo una computación relacionada al cálculo del foco (Beck 2006). Para los efectos de esta tesis, cualquiera de estas alternativas es válida.

(95) *Intervención por parte de la negación (cf. (78))*

*[_{SC} Wat¹ C_{INT}+denk je niet [_{SC} wie² zij ~~wie~~³ uitgenodigd heeft]]
 ↑-----┘

Beck (1996, 2006) observa que el efecto de intervención no se da sólo con construcciones de doblado-wh, sino también con preguntas múltiples como la ejemplificada en (92). La pregunta múltiple de (92) es aceptable siempre y cuando no haya un elemento negativo entre el pronombre interrogativo in-situ, i.e., *wo* ‘dónde’, y el complementante interrogativo (cf. (96a)). La presencia de la negación, sin embargo, no interrumpe el movimiento abierto, por lo que si *wo* ‘dónde’ se mueve por sobre *niemand* ‘nadie’ como en (96b), la oración resulta aceptable.

(96) *Alemán (Beck 1996, 2006)*

- a. *Wen hat niemand wo gesehen?
 quién ha nadie dónde visto
 ‘¿A quién ha visto nadie dónde?’
- b. Wen hat wo niemand gesehen?
 quién ha dónde nadie visto
 ‘¿A quién ha visto nadie dónde?’

Un patrón de intervención similar con respecto a la negación se da en francés. Como observa Bošković (2000), esta lengua admite mover las frases interrogativas abiertamente a la periferia izquierda (cf. (97a)), o bien interpretarlas in-situ (cf. (97b)).

(97) *Francés (Bošković 2000)*

- a. Qui as-tu vu?
 quién has-vos visto
- b. Tu as vu qui?
 vos has visto quién
 ‘¿A quién has visto?’

Sin embargo, sólo el patrón que involucra movimiento-wh abierto es aceptable en presencia de la negación. Así, la oración con el pronombre interrogativo in-situ se vuelve anómala si se introducen los elementos negativos *ne* y *pas*.

(98) *Francés (Bošković 2000)*

- a. *Jean ne mange pas quoi?
Jean NEG come no qué
- b. Qui'est-ce que Jean ne mange pas?
qué que Jean NEG come no
¿Que no come Jean?'

Parece claro, entonces, que el fenómeno de intervención observado en (78), (79) y (80) involucra un mecanismo de FL que permite legitimar la presencia de sintagmas interrogativos in-situ y que, por tanto, la predicción de Inclusión-S de que las copias parciales no forman una única Cadena con sus contrapartes originales es correcta.

Ahora bien, un problema subsidiario consiste en definir explícitamente el conjunto de objetos que pueden producir efectos de intervención en FL. Este es, sin embargo, un tema que excede los límites de la presente sección, ya que se trata de un problema empírico aún no resuelto. Como observan Kim (2002) y Beck (2006), entre otros, la principal dificultad radica en que existe un buen margen de variación interlingüística con respecto a los elementos que pueden funcionar como interventores en FL. En consecuencia, aquí simplemente se adopta a modo puramente descriptivo la siguiente generalización propuesta por Beck (2006).

(99) Un sintagma-wh in-situ no puede estar mandado-c por un elemento focalizador o cuantificacional.

Los elementos referidos en (99) son contrapartes particulares de los operadores que se listan en (100).

(100) sólo, incluso, también, no, (casi) todos, la mayoría, pocos, siempre, nunca (y otros cuantificadores adverbiales)

Así, por ejemplo, Beck & Kim (1997) notan que el cuantificador universal *nwukwuna* 'todos' produce un efecto de intervención en coreano con respecto a una frase interrogativa in-situ (cf. (101a)), pero que tal efecto desaparece si la frase se mueve por sobre el cuantificador (cf. (101b)).

(101) *Coreano (Beck & Kim 1997: 371)*

- a. ??Nwukwuna-ka enu kyoswu-lul conkyengha-ni
 todos-NOM cuál profesor-ACC respetar-Q
- b. Enu kyoswu-lulⁱ nwukwana-ka hⁱ conkyengha-ni
 cuál profesor-ACC todos-NOM respetar-Q
- '¿A qué profesor respetan todos?'*

Sin embargo, los cuantificadores universales *iedereen* 'todos' y *jeder* 'todos' en holandés y alemán, respectivamente, no generan patrones inaceptables.¹¹

(102) *Holandés (Barbiers et al. 2010: 41)*

- a. Wie denkt iedereen dat een geode president is geweest?
 quién piensa todos que un buen presidente es sido
- b. Wie denkt iedereen wie een geode president is geweest?
 quién piensa todos quién un buen presidente es sido
- c. Wat denkt iedereen wie een geode president is geweest?
 qué piensa todos quién un buen presidente es sido
- '¿Quien piensan todos que ha sido un buen presidente?'*

(103) *Alemán (Beck 1996: 19)*

- a. Was glaubt jeder wen Karl gesehen hat?
 qué creen todos quién Karl visto ha
 '¿A quién creen todos que vio Karl?'
- b. Wen hat jeder wo gesehen?
 quién ha todos dónde visto
 '¿Dónde vieron todos a quién?'

¹¹ Aunque Beck (1996) observa que (103) es sólo aceptable bajo una lectura de lista de pares, lo que puede explicarse si *jeder* toma alcance desde una posición superior al pronombre interrogativo en la periferia izquierda, lo que implicaría que este cuantificador no ocupa una posición de interventor en FL.

Al menos para el caso del alemán, existe evidencia de que el cuantificador que genera un efecto de intervención (fuerte) es *fast jeder* ‘casi todos’, lo que está en consonancia con la generalización de (99) y la lista de potenciales interventores en (100). En los siguientes ejemplos se observa que *fast jeder* interviene tanto en casos de Doblado-wh no idéntico (cf. (104a)) como con interrogativas múltiples (cf. (104b)).

(104) *Alemán (Beck 1996: 30)*

- a. *Was glaubt fast jeder wen Karl gesehen hat?
 qué creen casi todos quién Karl visto ha
 ‘¿A quién creen casi todos que vio Karl?’
- b. Wen hat fast jeder wo getroffen?
 quién ha casi todos cuándo conocido
 ‘¿Cuándo ha conocido quién a casi todos?’

En definitiva, los patrones de coaparición de pronombres interrogativos en el doblado-wh en holandés (y ciertos casos de copiado-wh), se explican elegantemente a partir de asumir un análisis en términos de Copia Parcial. Sin embargo, bajo Indexación-S, (i) es necesario adoptar supuestos adicionales para explicar la pronunciación de dos elementos de la misma Cadena, y (ii) la asimetría que existe entre doblado-wh y movimiento-wh estándar con respecto a un interventor negativo queda sin mayor explicación. En cambio, bajo Inclusión-S ambas propiedades se siguen del hecho de que el pronombre parcialmente copiado no forma una Cadena con la versión original del pronombre en la periferia de la subordinada.

4.4. Duplicación verbal en español

Las secciones precedentes discuten fenómenos de doblado que pueden explicarse como casos en los que un conjunto de copias se interpreta en las interfaces como más de una Cadena. Ahora bien, el hecho de que Inclusión-S ofrezca un análisis satisfactorio para estos patrones no implica ni que (i) todo fenómeno de doblado se siga de la formación de Cadenas múltiples a partir de Inclusión-S, ni que (ii) toda construcción que exhiba algún tipo de efecto de identidad entre algunas de sus partes deba analizarse a partir de la Teoría de la Copia. En los siguientes apartados se discuten dos construcciones que permiten ilustrar cada uno de estos puntos: en §4.4.1 se presenta un fenómeno de doblado verbal atestiguado en español rioplatense que se propone debe analizarse como una violación de

copias. Por ejemplo, observa que ambos verbos deben ser morfológicamente idénticos, por lo que si uno tiene clíticos adjuntados, el otro también debe tenerlos.

- (107) a. Lo atamos con alambre, lo atamos.
b. *Lo atamos con alambre, atamos.
c. *Atamos con alambre, lo atamos.

- (108) a. Te me haces el guapo, te me haces.
b. *Te me haces el guapo, haces.
c. *Haces el guapo, te me haces.

Este tipo de requerimiento permite mostrar que el doblado capicúa no es un fenómeno de correferencialidad entre dos cláusulas distintas. Como se muestra en (109), un nominal definido puede retomarse en el discurso a partir de un pronombre clítico.

- (109) Compré [el cuadro]ⁱ. Loⁱ compré ayer.

Como muestra Saab, esto no es posible en construcciones de doblado capicúa.

- (110) a. Compré el cuadro, compré.
b. *Compré el cuadro, lo compré.

Saab observa que la relación entre ambos verbos debe ser de *anti-adyacencia*, i.e., los verbos no pueden estar uno al lado del otro, sino que debe mediar un constituyente entre ambos.

- (111) a. Compré el auto, compré.
b. *Compré, compré.

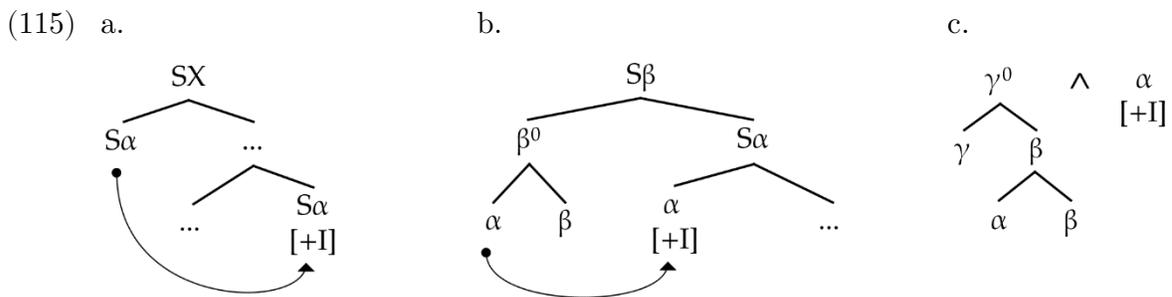
- (112) a. Lo compré al auto, lo compre.
b. *Lo compré, lo compré.

- (113) a. Me lo compré al auto, me lo compré.
 b. *Me lo compré, me lo compré.

La anti-adyacencia es otra propiedad que permite distinguir el doblado capicúa de una simple secuencia biclausal. Si la construcción se tratara de dos verbos pertenecientes a dos proposiciones distintas, se esperaría que puedan aparecer en posiciones adyacentes como se ilustra en (114).

- (114) Cosmo nada. Nada muy rápido.

Estos argumentos llevan a concluir que la construcción requiere un análisis en el que ambos verbos son copias. Saab da cuenta de la duplicación capicúa a partir del sistema de *Asignación-I* que forma parte de su teoría general de la elipsis. De acuerdo con este sistema, la no pronunciación de constituyentes se debe a la asignación de un rasgo [+I] entre elementos idénticos. Dependiendo del ciclo gramatical en el que se asigne dicho rasgo, la configuración requerida para el marcado es diferente. Así, el rasgo [+I] puede asignarse (i) bajo mando-c en la sintaxis estricta (cf. (115a)), (ii) de núcleo a núcleo del complemento en la morfología temprana (cf. (115b)), y (iii) en relación de adyacencia de núcleos en la morfología tardía (cf. (115c)).



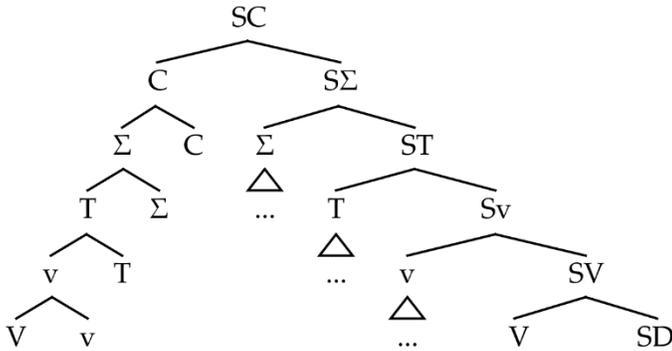
Resulta crucial para el funcionamiento de este análisis que los núcleos desplazados no tengan el mismo dominio de mando-c que el núcleo al que se adjuntan. Como observa Saab, esto es consecuencia directa de adoptar una definición de mando-c basada en dominancia (sin asumir adicionalmente la noción de segmento discutida en §2.2). De este modo, las copias originales de los núcleos desplazados no se marcan [+I] en la sintaxis estricta de acuerdo al esquema de (115a), sino en la morfología temprana a partir de la configuración descrita en (115b).

Para ilustrar el análisis de Saab, considérese la oración de (116).

(116) Compré el auto, compré.

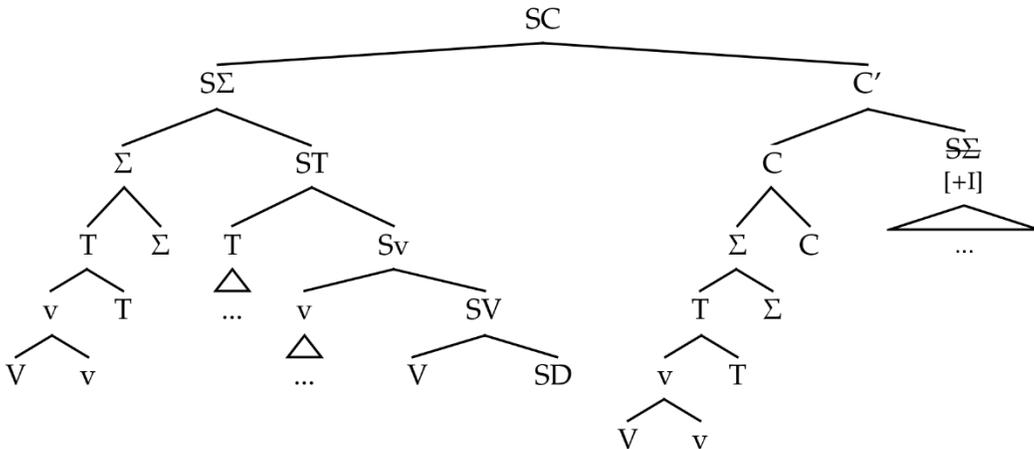
La derivación comprende el movimiento nuclear del verbo léxico hasta el dominio del complementante, pasando por los núcleos v , T y Σ .

(117)



A continuación, el $S\Sigma$ se mueve a la posición de especificador del complementante. Ya que la nueva ocurrencia de $S\Sigma$ manda-c a la copia original, le asigna un rasgo [+I].

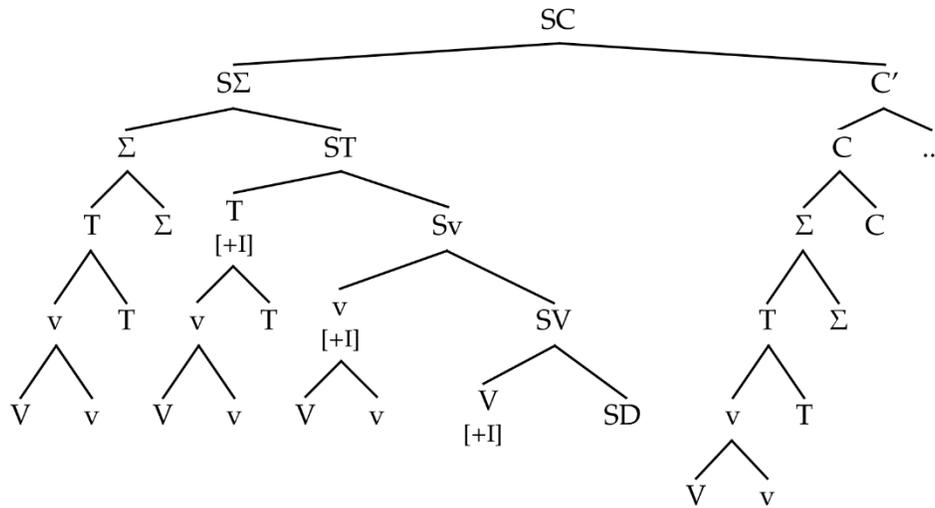
(118)



En la morfología temprana, los núcleos T , v y V dentro del $S\Sigma$ reciben cada uno un rasgo [+I]. Concretamente, (i) la copia de T en la estructura del núcleo complejo Σ asigna [+I] a T , (ii) la copia de v en la estructura del núcleo complejo T asigna [+I] a v , y (iii) la

copia de V en la estructura del núcleo complejo v asigna [+I] a V. Nótese que ni el núcleo complejo Σ ni el núcleo complejo C pueden recibir un rasgo [+I] de parte de un núcleo que seleccione a sus proyecciones, por lo que se espera que ambas estructuras reciban manifestación fonológica.

(119)



Sin embargo, aún queda una instancia en la que uno de estos núcleos complejos podría recibir un rasgo [+I]: la morfología tardía (cf. (115c)). Saab predice que si estos núcleos están en relación de adyacencia, uno de ellos debe recibir el rasgo [+I] y no ser pronunciado. De forma crucial, el SD complemento de V impide que ambos núcleos complejos sean linealmente adyacentes. Si este SD (u otro constituyente abierto) no estuviese ahí, uno de los verbos recibiría el rasgo [+I] y no se produciría el doblado. Así, el sistema de Saab permite derivar sin mayores supuestos la condición de anti-adyacencia ya discutida (cf. (111) a (114)).

Si bien el sistema de Asignación-I captura en forma elegante la correlación entre doblado verbal y anti-adyacencia, la propuesta presenta dos inconvenientes. En primer lugar, de acuerdo con esta propuesta los núcleos desplazados no mandan-c a sus copias originales en la sintaxis estricta. Sin embargo, existe evidencia de que estos elementos tienen el mismo dominio de mando-c que el núcleo al que se adjuntan. Considérese una vez más el caso del ítem de polaridad *any* en inglés, esta vez a partir de datos de Roberts (2010). Como se discutió en §2.4.2, *any* debe estar en el dominio de mando-c de un elemento que legitime su aparición. Así, por ejemplo, *anyone* debe estar en el dominio de

mando-c de la negación (cf. (120)), o de un cuantificador negativo como *nobody* (cf. (121)). En el ejemplo de (122) se observa que la legitimación depende de mando-c y no simplemente de precedencia.

- (120) a. John didn't see anyone.
b. *Anyone didn't see John.

- (121) a. Nobody said anything about it.
b. *Anything about it, nobody said.

- (122) *That nobody trusts him bothers anyone.

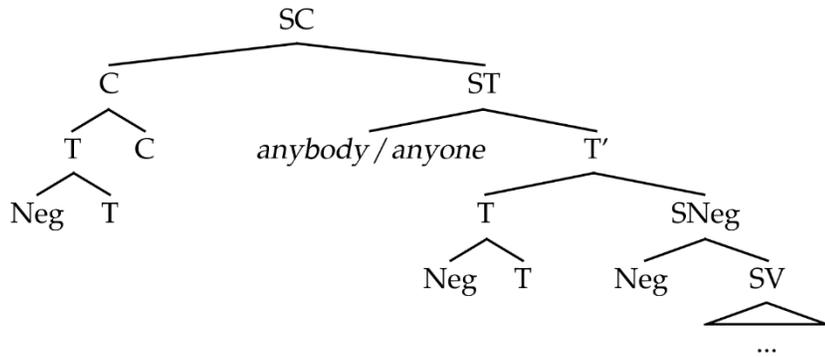
Ahora bien, si un auxiliar negativo se incorpora a un complementante a partir de movimiento Neg-T-C, *any* puede aparecer en la posición de sujeto.

- (123) a. *Which one of them does anybody like? (McCloskey 1996: 89)
b. Which one of them doesn't anybody like?

- (124) a. *I know why anyone didn't help us. (Kayne 2000: 44)
b. Why didn't anyone help us?

Estos datos sugieren que el núcleo Neg que forma parte de la estructura de C en (125) manda-c a *anybody* / *anyone*.

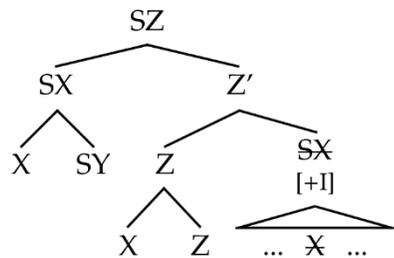
(125)



El argumento puede extenderse a otros casos de movimiento nuclear propuestos en la bibliografía que aparentemente determinan nuevas relaciones de alcance/mando-c, e.g., movimiento de núcleos modales (cf. Szabolcsi 2011, Iatridou & Zeijlstra 2013), movimiento de núcleos verbales (cf. Bhatt & Keine 2014).

El segundo problema del sistema de Saab es que predice patrones de doblado para todo escenario que involucre movimiento de remanente de un SX desde el que se extrajo el núcleo X por movimiento nuclear. En la representación abstracta de (126), por ejemplo, dos de las ocurrencias del núcleo X no pueden recibir el rasgo [+I] a partir de la relación de asignación en (115b), por lo que ambas copias de X deberían pronunciarse.

(126)



Esta predicción parece ser demasiado fuerte. Los ejemplos de (127) a (131) esbozan análisis en los que se propone que el verbo se extrae desde una proyección verbal, y luego esta proyección se mueve a la izquierda por sobre el verbo desplazado. En contra de lo predicho en (126), estas oraciones se comportan como casos canónicos de movimiento de remanente (cf. §2.6).

(127) *Inversión estilística en inglés (Rochemont & Culicover 1990: 70)*

[sv Into the room nude]ⁱ walked John hⁱ.

(128) *Francés (Dekeytspotter 1992: 128)*

[sv Sa tirade soigneusement] elle énonca hⁱ.
su parte cuidadosamente ella recitó
‘Ella recitó su parte cuidadosamente’.

(129) *Alemán (Müller 1998: 260)*

Ich glaube [sv Kindern Bonbons]ⁱ gibt man besser nicht hⁱ.
yo creo niños caramelos da uno mejor no
‘Yo creo que es mejor no darle caramelos a los niños’.

(130) *Japonés (Koizumi 2000: 231)*

[[sv John-ni ringo-o 2-tu] to [sv Bob-ni
John-DAT manzana-ACUS 2-CL y Bob-DAT
banana-o 3-bon]]ⁱ Mary-ga hⁱ ageta.
banana-ACUS 3-CL Mary-NOM dio
‘Mary le dio dos manzanas a John y tres bananas a Bob’.

(131) *Polaco (Wiland 2008: 401)*

Jan [sv znowu Marii książkę]ⁱ posłał hⁱ]]
Jan-NOM otra vez María-DAT libro-ACUS enviar
‘Jan envió el libro a María otra vez’.

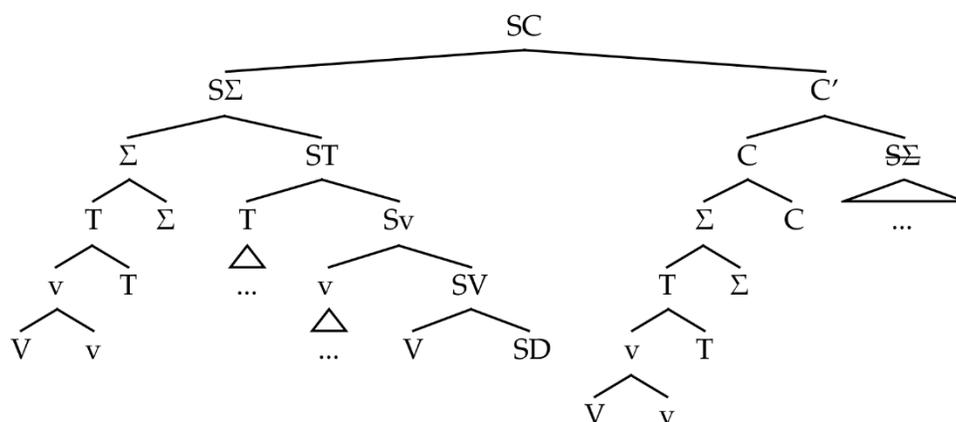
Una alternativa al sistema de Saab consiste en asumir que la pronunciación de dos verbos en construcciones de doblado capicúa se debe a una operación de reanálisis morfológico, tal y como se postuló para el copiado-wh en §4.2. Martins (2007) ofrece un análisis en esta línea para un fenómeno de doblado verbal del portugués europeo.

(132) *Portugués europeo (Martins 2007: 81)*

A: Ele não comprou o carro.
ella no compró el auto
B: Ele comprou o carro, comprou.
ella compró el auto compró

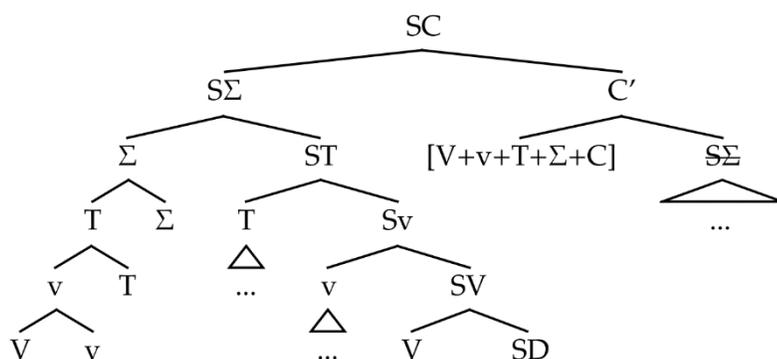
De acuerdo con Martins, la oración de (132B) involucra una derivación sintáctica en la que (i) el verbo asciende cíclicamente hasta C, y (ii) se aplica movimiento de remanente sobre el S Σ .

(133)



Adoptando el sistema de Nunes (cf. (13)), Martins propone que la pronunciación de dos ocurrencias del verbo se debe a la aplicación de Fusión (cf. (14)) sobre los constituyentes del núcleo complejo C. En otras palabras, Martins entiende que los núcleos V, v, T, Σ y C se reinterpretan como una única terminal sintáctica que contiene la información correspondiente a cada uno de estos núcleos.¹³

(134)



¹³ Nótese que esto requiere cuatro aplicaciones consecutivas de la operación Fusión, i.e., se debe fusionar (i) V y v, (ii) v y T, (iii) T y Σ , y (iv) Σ y C.

De acuerdo con (13), esto predice la pronunciación de dos miembros de la Cadena de movimiento nuclear¹⁴ $C = (C, \Sigma, T, v, V)$, i.e., se espera que los núcleos complejos C y Σ reciban manifestación fonológica. En particular, el núcleo Σ se realiza fonológicamente dentro del $S\Sigma$ desplazado, lo que explica el patrón de doblado.

Hay tres problemas básicos que se siguen de asumir este tipo de análisis para el doblado capicúa. Los dos primeros son puntos técnicos de la propuesta de Martins. Como se discutió en §4.2.2, la operación de Fusión combina dos terminales sintácticas en un único exponente morfológico. Sin embargo, lo que se observa tanto en los casos de doblado verbal en portugués (cf. (132)) como en el doblado capicúa es que los verbos tienen una estructura morfológica transparente, compuesta, al menos, por una raíz verbal y un sufijo flexivo. Por tanto, el primer problema que introduce el análisis de Martins es que el nodo fusionado C no es un segmento monomorfémico como lo predice la definición de Fusión en (14).

El segundo problema es que se ofrece una explicación al patrón de doblado basada en el problema de sobregeneración del sistema de Nunes discutido hacia final de §4.2.1. Como se observó, el conjunto de supuestos de Nunes (cf. (13)) predice que si (i) un núcleo X se mueve hacia un núcleo Y (cf. (22)), y (ii) X e Y se fusionan (cf. (23)), tanto la copia original de X como la ocurrencia de X fusionada con Y deben pronunciarse. Esta predicción resulta incorrecta para buena parte de los casos en los que se propone esta combinación de operaciones (e.g., (24)). Sin embargo, el análisis de Martins explota este problema al proponer que tanto la copia original del núcleo complejo Σ como su ocurrencia dentro de la estructura de C deben pronunciarse debido a la Fusión de las terminales de C . En otras palabras, una versión de la propuesta de Nunes que solucione el problema de sobregeneración no permitiría capturar de modo inmediato el análisis de Martins.

En tercer lugar, como observa Saab (2008, 2016), una explicación basada en reanálisis morfológico no deriva la propiedad de anti-adyacencia que se observa en el doblado capicúa. Es decir, no parece haber razón independiente por la cual un constituyente reanalizado en el sentido de §4.2.1 no pueda pronunciarse junto a su copia.

¹⁴ Esta Cadena es una simplificación de las múltiples Cadenas que involucran las varias dependencias de movimiento nuclear en cuestión. Técnicamente, hay cinco Cadenas distintas que corresponden a cada uno de los núcleos involucrados, i.e., $C_1 = (C)$, $C_2 = (\Sigma, \Sigma)$, $C_3 = (T, T, T)$, $C_4 = (v, v, v, v)$ y $C_5 = (V, V, V, V, V)$. Se adopta por convención esta simplificación de aquí en adelante.

Una tercera alternativa analítica para la duplicación verbal en el doblado capicúa consiste en proponer que la razón por la cual se viola el principio de Unicidad de (6) se sigue de requerimientos de convergencia en FF¹⁵. Como se recordará, esta es una de las posibilidades que brinda el conjunto de supuestos introducido en §2.3.1: la pronunciación de sólo un elemento por Cadena se sigue de un criterio de economía sobre la aplicación de VI. Sin embargo, esta condición puede ser ignorada si la aplicación de VI sobre un nodo determinado se motiva a partir de una condición de buena formación independiente.

En líneas generales, se propone que el patrón de duplicación verbal que se atestigua en el doblado capicúa se encuentra prosódicamente condicionado. Esto es, la pronunciación del verbo que se ubica a la izquierda de la oración se debe a un mecanismo de último recurso que asegura una correspondencia transparente entre la primera de las frases entonativas ι que conforman la construcción (cf. (106)) y su respectivo dominio sintáctico. Con el fin de hacer explícito este mecanismo, se adoptan los supuestos generales de la denominada *Match Theory* (Selkirk 2006, 2009, 2011). Esta teoría postula relaciones de correspondencia explícitas entre constituyentes sintácticos y prosódicos.

(135) *Match Theory* (Selkirk 2011)

a. *Match Clause*

Una cláusula en la representación sintáctica debe corresponder a una frase entonativa ι en la representación fonológica.

b. *Match Phrase*

Un sintagma en la representación sintáctica debe corresponder a una frase fonológica φ en la representación fonológica.

c. *Match Word*

Una palabra en la representación sintáctica debe corresponder a una palabra prosódica ω en la representación fonológica.

Los principios de (135) deben considerarse condiciones de *Fidelidad*¹⁶ (ing. Faithfulness) en el mapeo de un marcador de frase en la sintaxis estricta a una representación fonológica

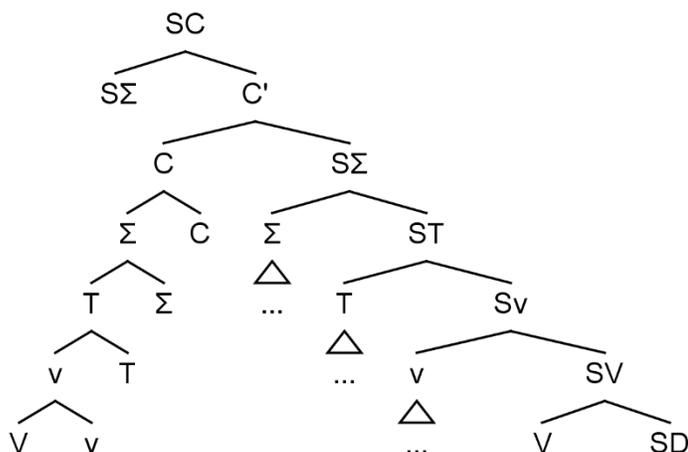
¹⁵ Para líneas de análisis similares véase Landau (2006), Kandybowicz (2008, 2015), Müller (2015), entre otros.

¹⁶ Para discusión acerca de la naturaleza de las condiciones de Fidelidad, véase Prince & Smolensky (1993).

en FF. En líneas generales, su propósito es garantizar la conservación de las propiedades gramaticales asociadas a un constituyente sintáctico abstracto cuando este se convierte en una unidad de carácter fonológico.

La derivación que se adopta para una construcción de doblado capicúa como (116) es exactamente la misma que propone Saab (2016). Esto es, (i) el verbo léxico V asciende hasta C pasando por los núcleos Σ , T y v , y (ii) el $S\Sigma$ se mueve a Spec,C . Nótese que esta segunda operación de movimiento involucra al constituyente que se corresponde con la cláusula de la oración, i.e., la proyección sintáctica que funciona como complemento del núcleo C (cf. (136)). Esto implica que cualquier principio de convergencia de FF que tome como input un dominio clausal debe aplicarse sobre la copia del $S\Sigma$ en Spec,C . Esta idea resultará fundamental para explicar por qué se da el patrón de duplicación verbal.

(136)



Esta derivación conlleva la formación de dos Cadenas no triviales, i.e., $C_1 = (S\Sigma, S\Sigma)$ y $C_2 = (C, \Sigma, T, v, V)$. El cómputo de estas Cadenas es un resultado trivial que se sigue tanto de adoptar Indexación-S como Inclusión-S. En otras palabras, el análisis que sigue no depende de ningún algoritmo de formación de Cadenas en particular.

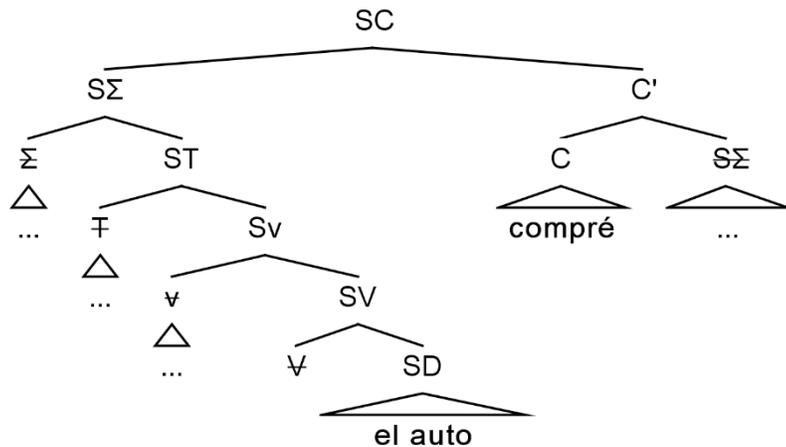
Para dar cuenta de la realización fonológica de las Cadenas en (136) se emplea el sistema de distribución lineal de huecos de movimiento presentado en §2.3. Así, se entiende que la representación de (136) es puramente estructural y no contiene información referida al orden lineal de los constituyentes. Los ordenamientos relevantes entre nodos hermanos se obtienen a partir de aplicaciones sucesivas de la operación Lin . En su primer ciclo de aplicación, Lin establece ordenamientos para las relaciones de hermandad en la unidad matriz de mando-c.

- (137) a. $\text{Lin}[_{\text{SC}} \text{S}\Sigma \text{C}'] = [_{\text{SC}} \text{S}\Sigma * \text{C}']$
 b. $\text{Lin}[_{\text{C}'} \text{C} \text{S}\Sigma] = [_{\text{C}'} \text{C} * \text{S}\Sigma]$
 c. $\text{Lin}[_{\text{S}\Sigma} \Sigma \text{ST}] = [_{\text{S}\Sigma} \Sigma * \text{ST}]$
 d. $\text{Lin}[_{\text{ST}} \text{T} \text{Sv}] = [_{\text{ST}} \text{T} * \text{Sv}]$
 e. $\text{Lin}[_{\text{Sv}} \text{v} \text{SV}] = [_{\text{Sv}} \text{v} * \text{SV}]$
 f. $\text{Lin}[_{\text{SV}} \text{V} \text{SD}] = [_{\text{SV}} \text{V} * \text{SD}]$

Un segundo ciclo de aplicaciones de Lin debería establecer relaciones de orden lineal dentro de los constituyentes que conforman unidades de mando-c subordinadas, i.e., especificadores y adjuntos. En este caso particular, el constituyente SΣ en posición de especificador no requiere de la aplicación de Lin para determinar los ordenamientos en su dominio. Esto se debe a que Lin ya se aplicó a los nodos en el dominio de SΣ en la estructura matriz (cf. (137c), (137d), (137e), (137f)). En otras palabras, los ordenamientos requeridos para linealizar el constituyente en Spec,C están ya presentes en (137).

Dado que los ordenamientos en (137) son transitivos, es posible determinar que (i) la copia del SΣ en el complemento de C no debe pronunciarse porque la precede su contraparte en Spec,C, y (ii) los núcleos Σ, T, v y V no deben pronunciarse porque los preceden sus respectivas copias en el núcleo complejo C. Como se demostró en §2.6, el patrón de pronunciación resultante es el mismo que se espera de aplicar movimiento de remanente bajo supuestos estándares.

(138)



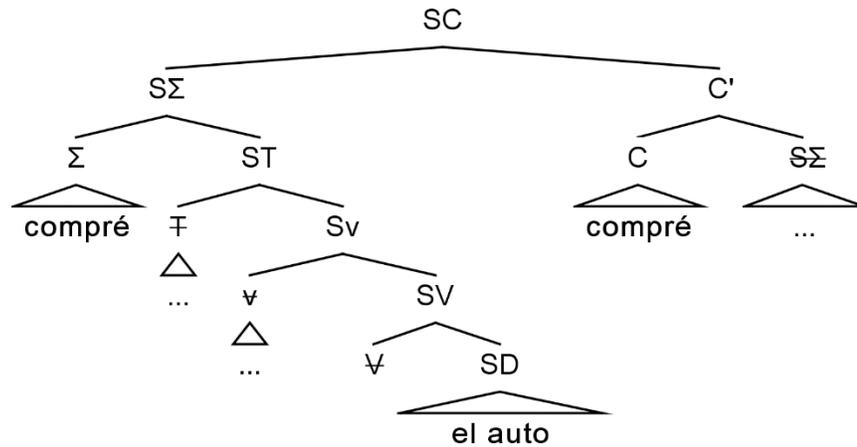
Si bien el patrón de pronunciación esbozado en (138) respecta las propiedades de Unicidad y Rango de acuerdo a como se determinaron en §2.3, la representación fonológica que se le asigna al $S\Sigma$ viola la condición de transparencia sintaxis-prosodia que se postula en Match Clause (cf. (135a)). Esto es, el $S\Sigma$ que ocupa la posición Spec,C es una proyección sintáctica de tipo clausal que debería mapearse en FF como una frase entonativa ι . Sin embargo, el único constituyente fonológicamente abierto en la proyección del $S\Sigma$ es un SD, i.e., una unidad sintáctica que se corresponde con una frase fonológica φ de acuerdo al principio de Match Phrase (cf. (135b)). Por tanto, la representación de (138) conlleva un desajuste entre constituyentes sintácticos y prosódicos al mapear la cláusula en Spec,C como una frase fonológica φ .

(139) *Desajuste entre constituyentes sintácticos y prosódicos (violación de Match Clause)*
 $[_{S\Sigma} \Sigma \dots [_{SD} D N]] \rightarrow (\text{el auto})_{\varphi}$

De acuerdo con Selkirk (2011), los principios de transparencia de (135) son universales, pero interactúan de diverso modo con respecto a propiedades particulares de las lenguas. Así, en principio, pueden darse tres posibles escenarios a partir de una violación de Match Clause como la esbozada en (139). La primera opción es que la derivación de (138) no converja en FF debido a una falla en los principios de mapeo sintaxis-prosodia. Una segunda alternativa es que FF simplemente tolere el desajuste que implica realizar prosódicamente un dominio sintáctico clausal como una frase fonológica φ . Esto implicaría que a nivel fonológico la representación de (138) sea equivalente a una dislocación de SD. El tercer escenario es que FF aplique un mecanismo de último recurso sobre la representación de (138) a partir del cual se cumpla el principio de Match Clause.

El análisis que se presenta aquí para el doblado capicúa explota esta última opción. Se propone que el español rioplatense aplica en estos casos una estrategia de reparación que consiste en forzar la pronunciación del núcleo complejo Σ .

(140)



Si bien asignar manifestación fonológica al segundo miembro de la Cadena de movimiento nuclear $C_2 = (C, \Sigma, T, v, V)$ conlleva una violación de la propiedad de Unicidad (cf. (6)), la representación de (140) permite una correspondencia transparente entre sintaxis y prosodia que respeta los principios de (135). En particular, se satisface el principio de Match Clause, dado que un dominio sintáctico clausal se mapea a una frase entonativa ι .¹⁷

(141) *Correspondencia entre constituyentes sintácticos y prosódicos*

$$[_{S\Sigma} \Sigma \dots [_{SD} D N]] \rightarrow (\text{compré } \varphi(\text{el auto})_{\varphi})_{\iota}$$

La forma general de la propuesta puede sintetizarse en un tableau de la *Teoría de la Optimidad* (Prince & Smolensky 1993). En (142) se muestra como una violación de Unicidad es preferible a una violación de Match Clause en español rioplatense, lo que explica el patrón de duplicación en el doblado capicúa.

(142)

$[_{S\Sigma} \Sigma \dots [_{SD} D N]]$	MATCH($S\Sigma, \iota$)	UNICIDAD C_2
$\varphi(\text{el auto})_{\varphi}$	*	
$\iota(\text{compré } \varphi(\text{el auto})_{\varphi})_{\iota}$		*

¹⁷ Este análisis puede reforzarse adoptando el conjunto de supuestos de Hamlaoui & Szendroi (2015), quienes proponen que el tipo específico de constituyente que determina el fraseo entonacional en FF es un sintagma inmediatamente encabezado por una ocurrencia abierta del verbo principal

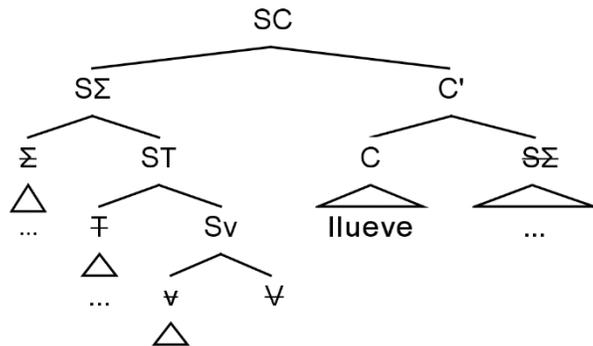
Este análisis permite explicar de forma indirecta la propiedad de anti-adyacencia observada por Saab (cf. (111), (112) y (113)). La pronunciación del núcleo Σ constituye una operación de último recurso para reparar un desajuste entre constituyentes sintácticos y prosódicos. El escenario que motiva la aplicación de este mecanismo es la presencia de un sintagma SX fonológicamente abierto¹⁸ en el dominio de $S\Sigma$ cuyo mapeo en una frase fonológica φ produzca un desajuste con respecto a Match Clause. Por tanto, si el $S\Sigma$ que se mueve a Spec,C no contiene ningún constituyente abierto que pueda producir un desajuste prosódico, la pronunciación del núcleo Σ no se encuentra motivada.

Considérese la oración inaceptable de (143). Como puede apreciarse, se trata de un caso en el que ambos verbos violan el requerimiento de anti-adyacencia.

(143) *Llueve, llueve.

Asúmase para esta oración la misma derivación que genera (138), i.e., (i) que el verbo léxico V asciende hasta C pasando por los núcleos Σ , T y v, y (ii) que el $S\Sigma$ se mueve a Spec,C. Una vez calculado el orden lineal de los constituyentes (que se omite aquí por simplicidad) y la realización fonológica de las Cadenas $C_1 = (S\Sigma, S\Sigma)$ y $C_2 = (C, \Sigma, T, v, V)$, se obtiene una representación que se esboza en (144). Como puede apreciarse, el núcleo complejo C es el único constituyente que puede recibir manifestación fonológica a partir de los procesos que derivan las propiedades de Unicidad y Rango. En particular, el $S\Sigma$ en Spec,C no contiene ningún elemento fonológicamente abierto.

(144)



¹⁸ Los principios de correspondencia sintaxis-prosodia son insensibles a la presencia de categorías sintácticas vacías, e.g., copias no pronunciadas, en la representación de FF (Nespor & Vogel 1986, Truckenbrodt 1999, i.a.).

Dado que el $S\Sigma$ permanece completamente silente, los principios de correspondencia sintaxis-prosodia en (135) no se aplican a esta proyección. En consecuencia, la condición de Match Clause (cf. (135a)) se satisface trivialmente. Dado que (144) no infringe ninguna condición prosódica, la pronunciación del núcleo Σ como mecanismo de reparación no se encuentra motivada. Por tanto, la inaceptabilidad de (143) se sigue de una violación gratuita de Unicidad. Esta explicación se sintetiza en el tableau de (145).

(145)

$[S\Sigma \Sigma \dots]$	MATCH($S\Sigma, \iota$)	UNICIDAD C_2
$\text{[} \emptyset \text{]} / \emptyset /$		
$\iota(\text{ llueve })\iota$		*

En definitiva, el patrón de duplicación que se atestigua en el doblado capicúa puede entenderse como un caso de violación de la propiedad de Unicidad en (6). Más precisamente, se trataría de un mecanismo de reparación que se aplica como último recurso para satisfacer principios de transparencia entre las representaciones sintáctica y fonológica.

4.4.2. DUPLICACIÓN DE PREDICADOS

El segundo caso de replicación verbal en español se denomina aquí¹⁹ *duplicación de predicados*. Esta construcción involucra la duplicación del verbo léxico en la periferia izquierda de la cláusula en su forma infinitiva. Como se muestra en (146b), el infinitivo dislocado puede estar acompañado o no por los modificadores y argumentos propios del verbo en posición canónica.

(146) *Duplicación de predicado*

- a. **Bailar, bailo.**
- b. **Comprar** (un auto), puedo **comprar** un auto.

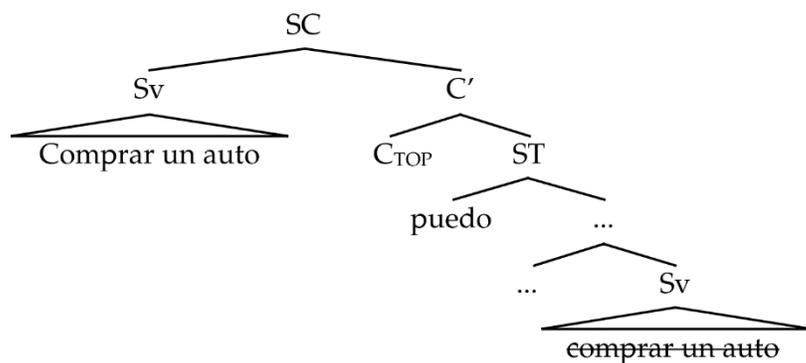
El ejemplo de (146b) admite un par en el que la proyección del verbo léxico no recibe realización fonológica.

¹⁹ La construcción se conoce también con nombres como *vP-cleft* (e.g., Vicente 2007) o *vP-topicalization* (e.g., Saab 2016).

(147) Comprar un auto, puedo.

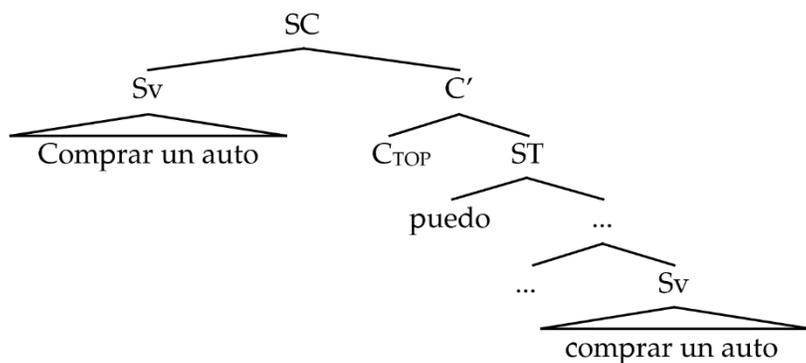
Esta oración recibe en forma transparente un análisis en términos de movimiento sintáctico. Esto es, puede suponerse que el Sv se mueve a una posición de tópico oracional, lo que permite conformar la Cadena C = (Sv, Sv), en la que la copia a la derecha no recibe manifestación fonológica.

(148)



Dada la similitud entre (146b) y (147), resulta tentador ofrecer un análisis en términos de Teoría de la Copia para el fenómeno de duplicación de predicados. Es decir, a partir de un análisis como el de (148), puede postularse que la duplicación verbal en (146b) es simplemente un caso de pronunciación múltiple de copias en el que ambos miembros de la Cadena C = (Sv, Sv) reciben manifestación fonológica.

(149)



Vicente (2007) propone explícitamente que esta es la estructura que subyace a la duplicación de predicados en español. Su análisis se apoya en el hecho de que la duplicación de predicados parece estar sujeta a una restricción propia del movimiento sintáctico: islas de extracción. Así, por ejemplo, si bien es posible duplicar un Sv/verbo cuya segunda ocurrencia se encuentra dentro de una subordinada (cf. (150a)), esto resulta inaceptable con respecto a un adjunto (cf. (150b)) o una cláusula relativa (cf. (150c)).

- (150) a. Comprar, Juan ha dicho que María ha comprado un libro.
b. *Comprar, he ido al cine después de comprar un libro.
c. *Comprar, he visto al hombre que ha comprado un libro.

Ahora bien, como observa Saab (2016), hay varios problemas con suponer que ambos verbos en las construcciones de duplicación de predicados son copias que forman una Cadena. En principio, la duplicación de predicados no satisface las pruebas que llevaron a concluir en la sección anterior que el doblado capicúa sí involucra dos copias verbales. Así, por ejemplo, el doblado capicúa requiere que ambos verbos porten exactamente los mismos elementos clíticos (cf. (151)), mientras que la duplicación de predicados no (cf. (152)). Esta falta de isomorfía resulta inesperada si ambos verbos son copias.

- (151) *Doblado capicúa*
*Compré el auto, lo compré.

- (152) *Duplicación de predicado*
a. Comprar un auto, puedo comprarlo.
b. Comprar un auto, lo puedo comprar.

Vicente (2007) parece interpretar la presencia del clítico *lo* en oraciones como las de (152) como casos de doblado de clíticos a partir del movimiento del Sv.

- (153) a. [Comprar un auto]ⁱ, puedo comprarloⁱ.
b. [Comprar un auto]ⁱ, loⁱ puedo comprar.

Esta idea, sin embargo, resulta problemática ya que la construcción de dislocación de Sv no admite tal doblado en español.

(154) *[Comprar un auto]ⁱ, loⁱ puedo.

Saab (2016) observa que los patrones de pronominalización que se observan en construcciones de duplicación de predicados son idénticos a los que se dan habitualmente entre distintas oraciones. Por ejemplo, los pronombres clíticos de (153) se comportan en forma análoga a un pronombre que refiere a un objeto definido previamente mencionado en el discurso. Así, los casos de anáfora en (155a) y (155b) replican la distribución de los clíticos en (153a) y (153b), respectivamente.

- (155) a. Compré [el auto]ⁱ. Pude comprarloⁱ ayer.
b. Compré [el auto]ⁱ. Loⁱ pude comprar ayer.

Este paralelismo no se restringe al funcionamiento de los pronombres clíticos. En español se admite la presencia de pronombres de objeto nulos siempre y cuando su antecedente sea indefinido.

- (156) A: ¿Compraste cervezaⁱ?
B: Si, compré \emptyset^i ayer.

El mismo patrón se atestigua en casos de duplicación de predicados.

(157) Comprar cervezaⁱ, compré \emptyset^i ayer.

Los objetos indefinidos nulos admiten cierto tipo de modificadores, e.g., adjetivos (cf. (158)), cuantificación (cf. (159)).

- (158) A: ¿Preferís cervezaⁱ belga o irlandesa?
B: Prefiero \emptyset^i belga.

- (159) A: ¿Comes pescadoⁱ?
B: Como poco \emptyset^i .

Como nota Saab, el patrón se observa también en duplicación de predicados.

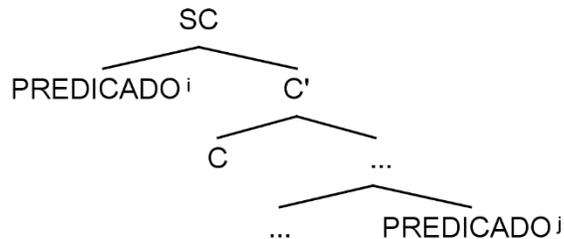
- (160) a. Tomar cervezaⁱ, tomo \emptyset^i belga.
 b. Comer pescadoⁱ, como poco \emptyset^i .

Nótese, además, que tanto en (157) como en (160), ambos verbos reciben complementos de distinto tipo, i.e., el primer predicado tiene como objeto un nombre desnudo, mientras que el segundo tiene un pronombre nulo. La posibilidad de reemplazar partes del predicado dentro de la cláusula por expresiones anafóricas parece una característica de la construcción. En (161), por ejemplo, se muestra que el nombre *Cosmo* puede reemplazarse en el segundo predicado por un epíteto (cf. (161a)) o por un pronombre fuerte (cf. 161b)). El hecho de que la construcción admita estas alternancias indica que el predicado de la izquierda no es una copia del predicado que aparece a la derecha.

- (161) a. Hablar con Cosmoⁱ, hablé con [ese idiota]ⁱ ayer.
 b. Hablar con Cosmoⁱ, hablé con élⁱ ayer.

Estos y otros argumentos que presenta Saab, llevan a concluir que no existe una relación transformacional entre ambos predicados. El análisis que se sigue, en consecuencia, es que uno de estos constituyentes se genera en una posición de tópico en forma independiente al predicado dentro de la cláusula. En términos de un mecanismo de Indexación-S, los índices de (162) muestran que ambos predicados son distintos.

(162)



Ahora bien, si un análisis de este tipo es correcto, debe haber una explicación independiente para el paralelismo léxico-sintáctico que debe existir entre el constituyente verbal dislocado y la proyección verbal dentro de la cláusula, i.e., debe existir algún tipo de dependencia no transformacional entre ambos predicados que explique por qué la oración de (163) es inaceptable.

(163) *[Comer pescado]ⁱ, puedo [pintar la casa]^j.

En su descripción de la construcción, Vicente (2007) observa que la duplicación de predicados recibe una interpretación de *verum focus*, i.e., involucra un énfasis en la polaridad positiva de la proposición expresada en la oración. Siguiendo a Lipták (2003), Vicente reconoce dos tipos de *verum focus*, *contradictorio* y *no contradictorio*. El *verum focus contradictorio* se ejemplifica en la respuesta de (164B), caso en el que se enfatiza la verdad de la proposición en contraste con su polaridad opuesta. (En todos los ejemplos que siguen se marca en mayúsculas la sílaba sobre la que recae el acento nuclear en casos de foco estrecho).

(164) A: Cosmo nunca compró el auto.
B: Cosmo [F SÍ] compró el auto.

La variedad no contradictoria de *verum focus* enfatiza la verdad de la proposición a partir del contraste con una proposición distinta.

(165) Cosmo [F SÍ] compró el auto, pero perdió el registro.

De acuerdo con Vicente, la duplicación de predicados cae dentro de esta segunda categoría. Nótese que al no haber un marcador de polaridad positiva *sí* como en (165), el acento nuclear recae ya sea sobre el verbo léxico (cf. (166a)) o sobre un verbo modal (cf. (166b)).

(166) a. Comprar el auto, lo [F comPRé], pero perdí el registro.
b. Comprar, [F PUde] comprar el auto, pero perdí el registro.

Sin embargo, la caracterización semántica de Vicente no es del todo correcta. Si bien los ejemplos de (166) efectivamente reciben una interpretación de *verum focus*, esta no parece ser una propiedad definitoria de la duplicación de predicados. En principio, la construcción admite la focalización contrastiva de elementos distintos a la polaridad positiva de la oración si el constituyente correspondiente está ausente en el primer Sv, e.g., en (167a) se focaliza el objeto directo, en (167b) un complemento preposicional, en (167c) el sujeto.

- (167) a. Comprar, compré [F el AUto], no la moto.
 b. Hablar, hablé [F con COSmo], no con Eliana.
 c. Comprar, compró [F COSmo] el asado, no yo.

Por lo general, la asignación del acento nuclear manifiesta una fuerte correlación con la distribución de la información dada (e.g., Selkirk 1995, Schwarzschild 1999, Büring 2013). Si bien en español esta relación es menos estricta que en lenguas como el inglés (cf. Ladd 2008, Hualde 2014), la generalización se cumple de modo consistente al menos para casos de foco estrecho. En las oraciones de (168) se subrayan segmentos que corresponden a información dada. En (168b) se observa que no es posible asignar el acento nuclear al nombre *libro* ya que este se encuentra dado por la oración precedente.

- (168) a. Cosmo compró el libro ayer y Jorge compró el libro ayer.
 b. #Cosmo compró el libro ayer y Jorge compró el [F Libro] ayer.

En cambio, si un constituyente introduce información nueva con respecto a lo que se ha hecho saliente en el discurso previo, dicho constituyente puede recibir el acento nuclear.

- (169) Cosmo compró el libro ayer y Jorge compró [F la reVISta] ayer.

Una propiedad importante del foco es su “semántica múltiple”. Por un lado, un constituyente focalizado tiene un valor semántico ordinario, i.e., una denotación que forma parte de una proposición. Así, con respecto a la segunda parte del ejemplo de (169), este significado puede formalizarse en la notación de (170).

- (170) $\lambda e.$ comer(e) & Agente(e , Jorge) & Tema(e , revista) & ayer(e)

Sin embargo, el foco también tiene la propiedad de introducir un conjunto de proposiciones alternativas (cf. Rooth 1985, 1992). De acuerdo con Jackendoff (1972), Rooth (1985, 1992), Kratzer (1991), Sauerland (1998), entre otros, este conjunto de proposiciones se construye gracias a que los constituyentes marcados como dados determinan un *esqueleto presuposicional* sobre el que los elementos focalizados se interpretan a modo de variable. Por ejemplo, para la segunda parte del ejemplo de (169), en donde *compró* y *ayer* constituyen información dada y *la revista* es el foco, el conjunto de alternativas se calcula

reemplazando el SD *la revista* por una variable designada y negando el predicado resultante.

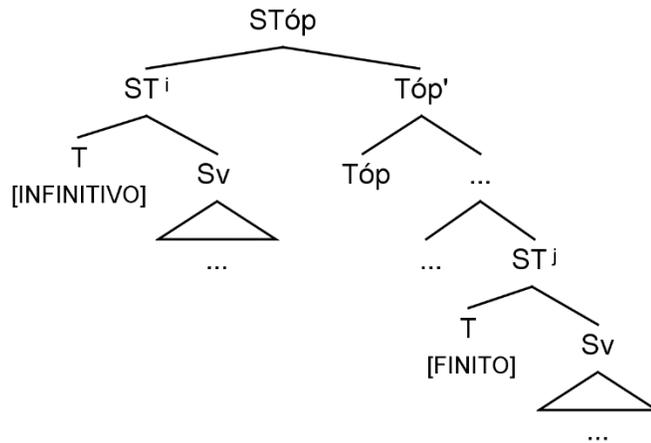
(171) Para todo x distinto de la revista, Jorge no compró x ayer.

De acuerdo con (171), la interpretación correspondiente es que Jorge no compró ni el libro, ni la casa, ni la computadora ni el teléfono ayer. Es decir, se trata de un conjunto de posibles alternativas que se descartan.

El análisis que se defiende aquí para la construcción de duplicación de predicados se basa en los mecanismos de interpretación de foco y de asignación de acento nuclear recién discutidos. En particular, se propone que la función del constructo verbal en la periferia izquierda es introducir información que permite interpretar distintas partes de la cláusula matriz como información dada, de modo tal que los constituyentes que no se marcan como dados puedan interpretarse contrastivamente y recibir el acento nuclear. Dado que los miembros de una Cadena de movimiento reciben la misma interpretación con respecto al foco (cf. Sauerland 1998, i.a.), se requiere asumir una representación sintáctica en línea con (162), en donde no existe relación transformacional entre el infinitivo dislocado y el resto de la oración.

Dado que el predicado dislocado no es una copia de una proyección dentro de la cláusula, este elemento puede analizarse transparentemente como un ST no finito, y no como un Sv con morfología “por defecto” como propone Vicente (2007). Esto es, Vicente requiere asumir que el infinitivo dislocado es la copia de una proyección inferior al ST para poder explicar por qué la flexión de ambos verbos no es idéntica. Esto no resulta necesario si ambos verbos forman parte de sintagmas generados independientemente a partir de núcleos con propiedades distintivas. Así, se propone la estructura básica de (172).

(172)



Tal y como muestran los índices en (172), ambos ST constituyen Cadenas triviales distintas. Este resultado se sigue tanto de un sistema de Indexación-S, i.e., los ST no son copias y, por tanto, no son indistinguibles, como de un sistema de cálculo de Cadenas basado en Inclusión-S, i.e., los rasgos de ST^j no constituyen un subconjunto de los rasgos de STⁱ. Por tanto, al igual que en la discusión referida al doblado capicúa, el análisis que se presenta aquí para la duplicación de predicados no permite distinguir entre distintos mecanismos de formación de Cadenas.

Para continuar con el análisis, considérese la oración de (173).

(173) Comprar un auto, puede comprar un auto.

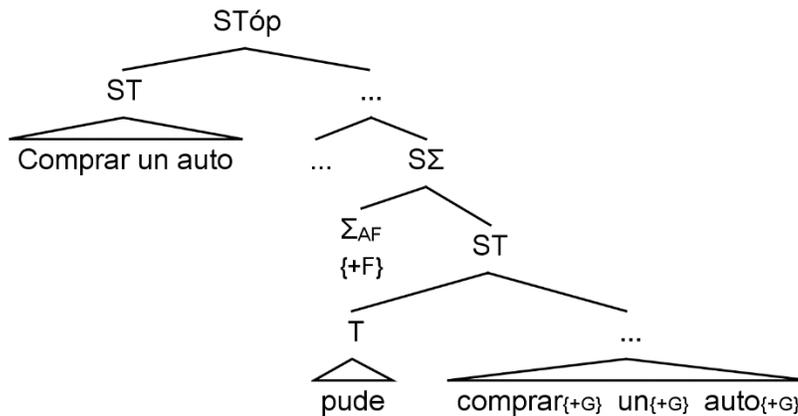
En este caso, el constituyente dislocado contiene ítems léxicos que están presentes en la cláusula matriz. Esto significa que las segundas ocurrencias del verbo *comprar*, el artículo *un* y el nombre *auto* se encuentran dados. Para mayor explicitud, se marca con un rasgo {+G} a los constituyentes que se interpretan como dados.²⁰

(174) [_{ST} comprar un auto], [_{ST} puede comprar_{+G} un_{+G} auto_{+G}]

²⁰ El sistema de Schwarzschild (1999) asigna representación sintáctica sólo a la información focal. Aquí se asume que la información dada también se codifica en la sintaxis. Véase Selkirk (2008) para argumentos a favor de la existencia de rasgos de información dada {+G} además de rasgos de foco {+F}.

Verbo, artículo y nombre conforman el esqueleto presuposicional en esta oración, por lo que no pueden recibir acento nuclear ni ser interpretados como foco. En consecuencia, la interpretación focal en este caso debe recaer en un elemento no presente en el primer ST. Se propone que dicho elemento es un núcleo Σ_{AF}^{21} que codifica un rasgo de polaridad afirmativa. La asignación de un rasgo de foco $\{+F\}$ a este núcleo permite explicar la interpretación del verum focus, i.e., el énfasis en la polaridad afirmativa de la proposición en contraste con la polaridad negativa.²²

(175)

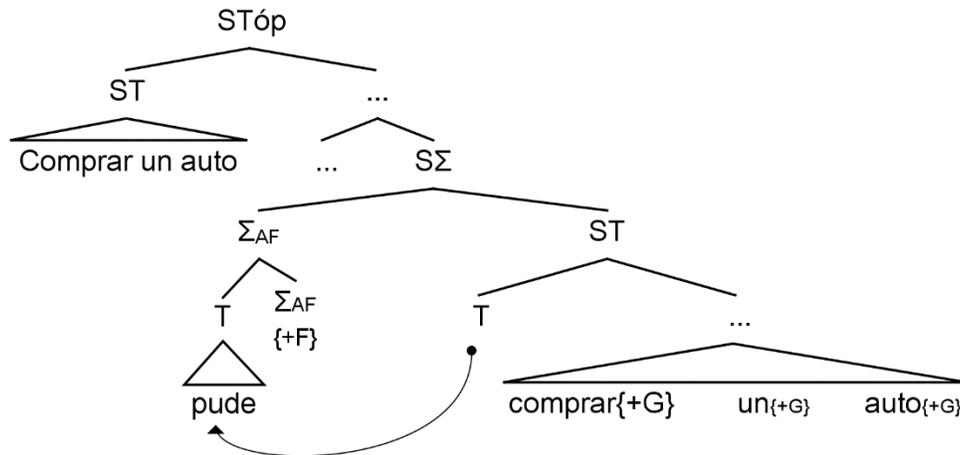


Por hipótesis, el núcleo focalizado Σ_{AF} atrae al núcleo T. En el caso de (175), esto implica que el modal *puede*, que previamente había ascendido a T, debe formar un núcleo complejo con Σ_{AF} .

²¹ Existen diversas hipótesis con respecto a la posición de los núcleos de polaridad en la estructura sintáctica (cf. Belletti 1990, Laka 1990, Zanuttini 1991, i.a.) debido a que, como señala Zeijlstra (2004), el único requisito semántico básico que debe cumplir la posición de estos elementos es tener alcance por sobre el Sv. En el texto se sigue la propuesta de Laka (1990) de ubicar el núcleo de polaridad por sobre T, pero el análisis funciona de modo similar con propuestas que ubican este elemento funcional por debajo de T (e.g., López 1999). Esta elección teórica se sigue simplemente de un criterio de coherencia con respecto a la discusión en la subsección anterior.

²² Véase Becker (2006) para una implementación similar a partir de un núcleo de polaridad Pol^0 localizado entre T y v.

(176)



El movimiento nuclear esbozado en (176) determina que el modal pueda recibir el acento nuclear en casos de verum focus.

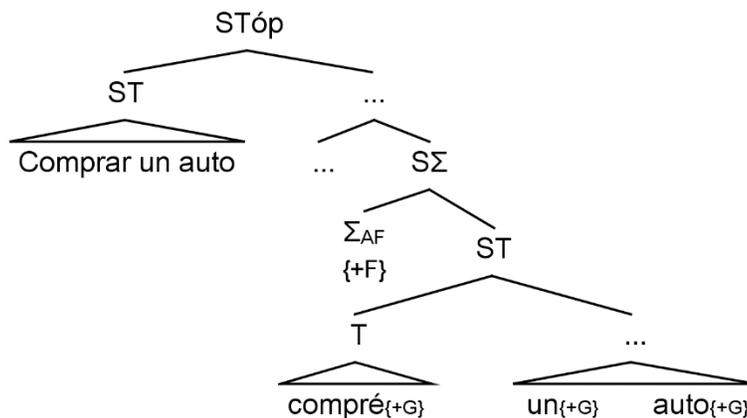
(177) Comprar un auto, [_F PUde] comprar un auto.

El mismo conjunto de supuestos se aplica a casos en los que la construcción no porta un verbo modal. Considérese la oración de (178).

(178) Comprar un auto, compré un auto.

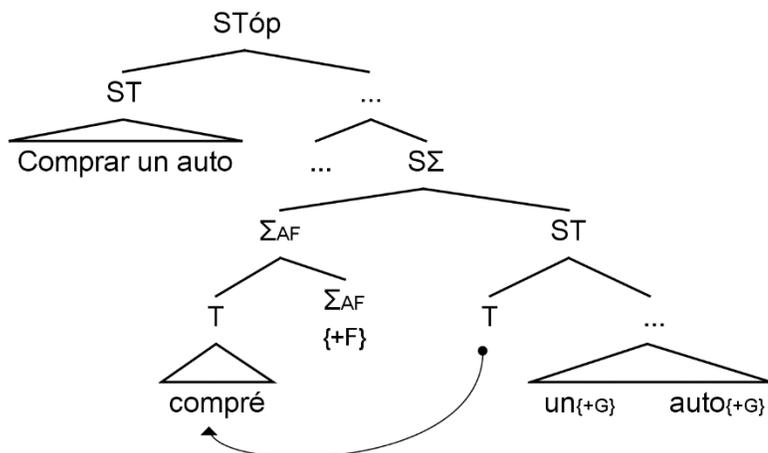
Ya que en este caso no hay verbo modal, el núcleo T se encuentra ocupado por el verbo léxico *compré*. Del mismo modo que en el ejemplo anterior, verbo, artículo y nombre se marcan como información dada {+G}.

(179)



Al igual que en (175), el núcleo focalizado Σ_{AF} atrae a T (cf. (180)).

(180)



Esto determina que el acento nuclear se realice en el núcleo complejo *compré* a pesar de estar el verbo léxico marcado como dado.

(181) Comprar un auto, [_F comPRÉ] un auto.

La derivación funciona en forma análoga para casos en los que el ST matriz contiene elementos anafóricos. En las oraciones de (182), por ejemplo, el clítico *lo* se marca en ambos casos como dado ya que refiere a información previamente introducida en el ST dislocado, i.e., el SD *el auto*.

- (182) a. [_{ST} Comprar el auto], [_{ST} puede comprarlo_{+G}]
 b. [_{ST} Comprar el auto], [_{ST} lo_{+G} compré]

Por tanto, en estos casos también se espera que el núcleo Σ_{AF} resulte focalizado. Debido al movimiento del núcleo T, el acento nuclear puede recaer ya sea sobre el modal (cf. (183a)) o sobre el verbo léxico finito (cf. (183b)).

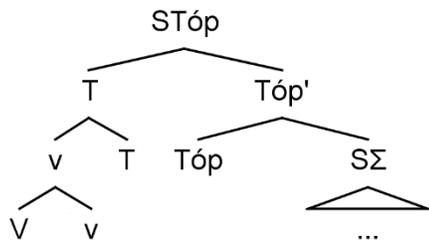
- (183) a. Comprar el auto, [_F PUde] comprarlo.
 b. Comprar el auto, lo [_F comPRÉ].

Considérese ahora el caso en que sólo un infinitivo aparece en la posición de tópico, mientras que un ST completo se realiza dentro de la cláusula.

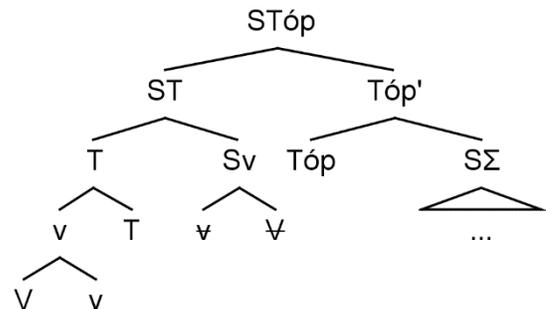
(184) Comprar, pude comprar el auto.

De acuerdo con Vicente (2007), el infinitivo dislocado en (184) es una categoría mínima que ocupa una posición de especificador en la periferia izquierda debido a una instancia de movimiento nuclear largo. Esta idea puede adaptarse al presente análisis si se asume que un núcleo complejo puede ensamblarse en posición de especificador (cf. (185a)). Una estructura alternativa consiste en proponer que el infinitivo es una proyección ST completa que toma como complemento un verbo sin argumentos (cf. 185b)). Esta segunda opción, sin embargo, implica adoptar supuestos adicionales con respecto al funcionamiento de los mecanismos de selección argumental, e.g., no hay rasgos formales de subcategorización en los núcleos léxicos. Por simplicidad y explicitud, se asume la primera alternativa.

(185) a.

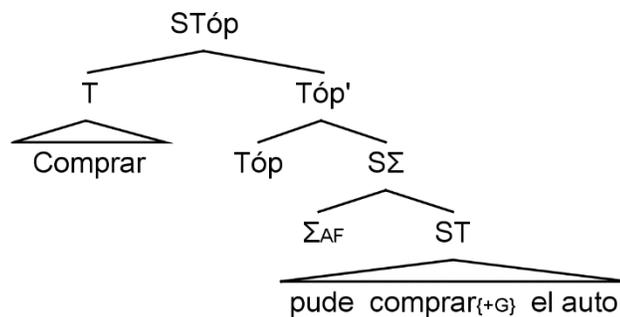


b.



En un caso en el que sólo el infinitivo aparece a la izquierda de la cláusula se espera que el verbo léxico sea el único constituyente marcado como dado (cf. (186)).

(186)



Esta distribución del rasgo $\{+G\}$ predice que además de la interpretación de verum focus que se sigue de focalizar el núcleo Σ_{AF} (cf. (187a)), esta construcción admite alternativamente la focalización contrastiva del SD *el auto* (cf. (187b)). En este segundo caso, cabe suponer que el núcleo Σ_{AF} no está presente en la estructura.

- (187) a. Comprar, PUde comprar el auto (pero perdí el registro).
 b. Comprar, pude comprar el AUto (y no la moto).

Ahora bien, si el ST en la periferia izquierda, o alguno de sus constituyentes, falla en su función de marcar como dado algún segmento del predicado dentro de la cláusula, la presencia de dicho ST en la oración resulta superflua e innecesaria, por lo que la representación debe descartarse debido a una violación del principio de *Interpretación Plena*.

- (188) *Interpretación Plena (Chomsky 1986a)*

Todo elemento debe recibir una interpretación en FF o FL.

Así, por ejemplo, el ST *comer pescado* no permite marcar como dado a ninguno de los constituyentes del segmento *pintar la casa* en (189a)), por lo que una construcción de duplicación de predicados que contenga ambos constituyentes es inaceptable. Del mismo modo, el ST *comprar la casa* no permite interpretar como dado al verbo de *vender la casa* (cf. (189b)), o al objeto de *comprar el auto* (cf. (189c)).

- (189) a. *Comer pescado, puedo pintar la casa.
 b. *Comprar la casa, puedo vender la casa.
 c. *Comprar la casa, puedo comprar el auto.

Asumir que la dependencia entre ambos ST se da a partir de la determinación del foco estrecho no sólo conlleva una explicación más adecuada de las propiedades semánticas y prosódicas de la construcción de duplicación de predicados, sino que también permite arrojar luz sobre otras de las características observadas por Vicente. Como ya se mencionó (cf. (150)), este autor propone un análisis basado en movimiento sintáctico al observar que el predicado que se ubica a la derecha no puede estar dentro de una isla de extracción.

- (190) a. Comprar, Juan ha dicho que María ha [comprado un libro].
 b. *Comprar, he ido al cine [_{ISLA} después de [comprar un libro]].
 c. *Comprar, he visto al hombre [_{ISLA} que ha [comprado un libro]].

Ahora bien, un fenómeno análogo se da con respecto a la asignación del acento nuclear en el mismo tipo de contextos. Como se observa en (191), si bien es posible interpretar contrastivamente un constituyente que se encuentra dentro de una oración subordinada (cf. (191a)), dicha lectura resulta inaceptable si el elemento se encuentra dentro de una isla de adjunto (cf. (191b)) o de una isla relativa (cf. (191c)).

- (191) a. Cosmoⁱ compró el libro, pero Jorge había dicho que *pro*ⁱ *compró* [_F la reVISta].
 b. #Cosmoⁱ compró el libro porque Jorge se quejó [_{ISLA} cuando *pro*ⁱ *compró* [_F la reVISta]].
 c. #Cosmo compró el libro, y Jorge conoció a la persona [_{ISLA} que *compró* [_F la reVISta]].

No es claro por qué las oraciones de (191b) y (191c) resultan inaceptables. Una posible explicación consiste en suponer que los constituyentes dentro de una isla no pueden considerarse dados con respecto a material que se encuentra fuera de una isla. Por tanto, la ocurrencia de *compró* dentro de las islas de (191b) y (191c) no puede interpretarse como información dada. Esto conlleva que no pueda formarse un esqueleto presuposicional a partir del cual se interprete el foco en el SD *la revista*.

Ahora bien, si en oraciones como estas el constituyente *la revista* no puede interpretarse contrastivamente con respecto al SD *el libro* por estar el primero dentro de una isla, cabe suponer entonces que la razón por la cual (190b) y (190c) resultan inaceptables es que los verbos *comprar* y *comprado*, respectivamente, no pueden interpretarse como información dada a partir de la ocurrencia del verbo *comprar* en la periferia izquierda de la cláusula. Ya que la versión topicalizada de *comprar* no permite marcar como dado ningún constituyente ni en (190b) ni en (190c), su presencia viola Interpretación Plena, por lo que las oraciones resultan inaceptables. De este modo, la restricción de islas observada por Vicente recibe explicación sin necesidad de proponer operaciones de movimiento sintáctico en la derivación de las construcciones de duplicación de predicados.

El análisis de la duplicación de predicados propuesto aquí también realiza ciertas predicciones con respecto a las condiciones de isomorfía que deben obedecer los ST que participan en la construcción. Como es sabido, un determinado ítem léxico puede estar dado en un contexto determinado sin que se lo haya mencionado previamente. Así, muchas veces basta con que el antecedente de dicho ítem léxico sea un sinónimo o un hipónimo. Esto se captura en la siguiente definición de información dada.

(192) *Información dada* (Büring 2013: 875)

Una expresión E se encuentra dada en un contexto C si hay para E un sinónimo o hipónimo A tal que el significado de A es saliente en C.

Esta definición hace posible capturar casos como los de (193). En (193a), el nombre *pescado* no puede recibir acento nuclear ni interpretarse focalmente debido a que el nombre *atún* es su hipónimo y lo marca como dado. Por otro lado, en (193b) es posible asignar foco estrecho al verbo *gusta* ya que su contexto inmediato determina un esqueleto presuposicional válido al estar marcado como dado.

- (193) a. #Quiero comer atún porque siempre como [_F pesCAdo].
 b. Quiero comer atún porque me [_F GUSta] el pescado.

Una explicación esquemática a por qué la marcación de información dada es sensible a relaciones de hiponimia puede darse en términos de análisis componencial. Un hipónimo contiene una serie de rasgos semánticos más exhaustiva que la de su correspondiente hiperónimo. Por tanto, puede suponerse que los rasgos semánticos del hipónimo marcan como dados todos los rasgos semánticos de su hiperónimo.

(194) Hipónimo_{+A, +B, +C, +D} → Hiperónimo_{+A, +B}

Nótese que patrones inversos a (194), i.e., construcciones en las que el hiperónimo precede al hipónimo, no pueden funcionar del mismo modo. Un hiperónimo solo puede marcar como dados algunos de los rasgos semánticos de su hipónimo, lo que determina que los rasgos semánticos remanentes puedan focalizarse.

(195) Hiperónimo_{+A, +B,} → Hipónimo_{+A, +B, +C, +D }

Este es precisamente el tipo de fenómeno que se observa en construcciones de duplicación de predicados que admiten interpretaciones de *género-especie*. Esto es, el ST en la periferia izquierda puede contener hiperónimos de los ítems léxicos que aparecen en el ST de la cláusula matriz. Para que estas oraciones resulten aceptables, el hipónimo debe focalizarse y portar el acento nuclear.

- (196) a. Comer pescado, puedo comer [F aTÚN].
b. Leer libros, puedo leer [F noVElas].

Respaldando la idea de que el fenómeno se sigue de la distribución de la información dada y de la asignación de foco, la interpretación de oraciones como (196) se ve facilitada si el hipónimo está en el alcance de un operador focal como *sólo*.

- (197) a. Comer pescado, puedo comer sólo [F aTÚN].
b. Leer libros, puedo leer sólo [F noVElas].

Ejemplos como los de (196) y (197) constituyen evidencia directa contra el análisis de Vicente (2007) basado en movimiento sintáctico. Sin embargo, Vicente postula que la disponibilidad de interpretaciones género-especie está sujeta a considerable variación. Vicente basa esta afirmación en el hecho de no todos los hablantes aceptan oraciones como las de (198).

- (198) *Interpretación género-especie (Vicente 2007: 82)*
a. %Cocinar, Juan ha asado un pollo.
b. %Leer un libro, Juan ha leído Akira.

De acuerdo con Vicente, habría dos dialectos distintos con respecto a la formación de construcciones de duplicación de predicados. Uno de estos dialectos aplicaría derivaciones en las que ambos verbos son copias, por lo que sus hablantes rechazarían oraciones como las de (198); el otro dialecto aplicaría derivaciones que generan el infinitivo en su posición en la periferia izquierda y, por tanto, sus hablantes podrían aceptar oraciones como las de (198). En otras palabras, la disponibilidad de dos derivaciones distintas permitiría explicar los juicios dispares con respecto a este par de oraciones.

Sin embargo, la variabilidad de los ejemplos de (198) puede explicarse a partir de factores independientes. Para empezar, de acuerdo al análisis aquí propuesto, se requiere que los verbos *cocinar-asar* se interpreten como hiperónimo-hipónimo para que la oración de (198a) esté bien formada. Ahora bien, la relación semántica que se da entre un verbo y su superordinado difiere en varios aspectos con respecto a la hiponimia/hiperonimia que se observa entre nombres. Así, por ejemplo, la fórmula que sintetiza la relación de hiponimia/hiperonimia entre nombres relacionados jerárquicamente, i.e., *X es un Y* (cf. (199a), no funciona cuando se aplica a verbos también relacionados jerárquicamente (cf. (199b)).

- (199) a. Un atún es un pescado
b. #Asar es cocinar.

Es por razones como esta que Fellbaum & Miller (1990) y Fellbaum (2002), entre otros, proponen que la relación relevante entre verbos jerárquicamente relacionados es la *troponimia*, una relación entre lexemas que puede describirse a partir de la fórmula *X es Y en cierta forma*, e.g., *asar es cocinar en cierta forma*, *caminar es moverse en cierta forma*, etc. Dado que la troponimia es una relación semántica similar pero no totalmente equivalente a la hiponimia/hiperonimia, se espera que exista gran variabilidad en la aceptabilidad de construcciones sintácticas que requieren hiponimia/hiperonimia pero solo pueden capitalizar la troponimia.

Con respecto a la oración de (198b), su correcta interpretación requiere de conocimiento extralingüístico, i.e., se necesita saber que *Akira* es el título de un determinado libro. Como se ejemplificó en (196), las interpretaciones de género-especie mejoran considerablemente cuando (i) se basan en nombres comunes desnudos (cf. Ott & Nicolae 2014) y (ii) se utilizan pares de hiperónimo-hipónimo más prototípicos.

En resumen, ya que la variabilidad de los datos en (198) puede explicarse a partir de factores independientes, no es necesario asumir que un conjunto de hablantes hace uso de una derivación basada en movimiento sintáctico para generar construcciones de duplicación de predicados. Más aún, todos los datos presentados en esta sección parecen favorecer un análisis del fenómeno en términos de generación de un ST en la base cuyas propiedades se determinan a partir de la distribución de la información dada y de la asignación de foco estrecho en el ST matriz.

4.5. Recapitulación

En este capítulo se exploró una de las predicciones de caracterizar las Cadenas representacionalmente en términos de Inclusión-S: el que las Cadenas se computen independientemente y en paralelo en ambas interfaces sin estar determinadas de forma directa por operaciones de la sintaxis estricta. Esto permitió definir las construcciones de copiado-wh ya no como casos excepcionales en los que se pronuncian dos miembros de la misma Cadena, sino como una consecuencia directa de cómo FF forma Cadenas a partir de Inclusión-S luego de que se aplica un mecanismo de reanálisis morfológico. Se discutió, además, cómo dicho mecanismo integra un conjunto más amplio de fenómenos tanto a nivel sincrónico como diacrónico.

Con respecto a las construcciones de doblado-wh no idéntico, se demostró que adoptar Inclusión-S permite ofrecer un análisis empírico y conceptualmente más adecuado de los patrones del holandés descritos por Barbiers et al. (2010). Se mostró que la aplicación de la operación de Copia Parcial conlleva el desdoblamiento de una dependencia transformacional en dos Cadenas en ambas interfaces, lo que en última instancia determina (i) que el cabezal de cada Cadena se pronuncie independientemente, y (ii) que la Cadena más baja deba recurrir a mecanismos interpretativos propios de sintagmas interrogativos in-situ para poder interpretarse.

Por último, se ofrecieron análisis para dos construcciones de doblado verbal en español, el llamado doblado capicúa y la duplicación de predicados. Ambos análisis demuestran que no resulta necesario ni correcto analizar cada fenómeno reduplicativo como una instancia de formación múltiple de Cadenas. Más bien, parece ser que los fenómenos de doblado se siguen de diversos aspectos de la gramática.

CAPÍTULO 5

Cadenas no isomórficas y fenómenos de anti-reconstrucción

5.1. Introducción

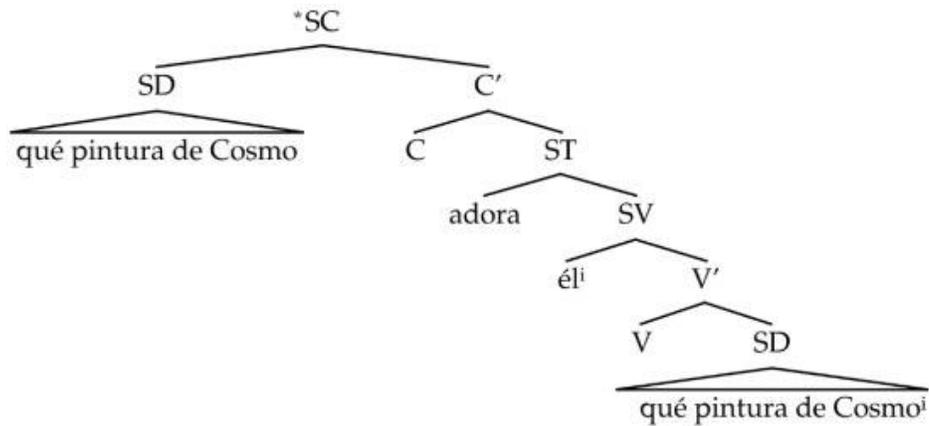
Como se discutió en §1.2 y §1.3, los patrones de reconstrucción constituyen uno de los principales puntos de evidencia para la Teoría de la Copia. Esto es, si se asume que los miembros de una Cadena guardan entre sí una relación de isomorfía por el hecho de ser copias, se predice que los huecos de movimiento sintáctico deben generar efectos interpretativos similares a los que manifestarían sus antecedentes si ocupasen la misma posición.

Un fenómeno de reconstrucción es el que usualmente se asocia a la explicación de la inaceptabilidad de oraciones como (1).

(1) *¿_i[_{SD} Qué pintura de Cosmo]_j adora él_i **h**_j?

Ya que una copia no pronunciada del SD *qué pintura de Cosmo* ocupa la posición de complemento del verbo léxico, el pronombre *él* manda-c en FL a la expresión-R con la que es correferencial, lo que conlleva una violación de la Condición C de la Teoría del Ligamiento. Esto se representa esquemáticamente en (2).

(2)

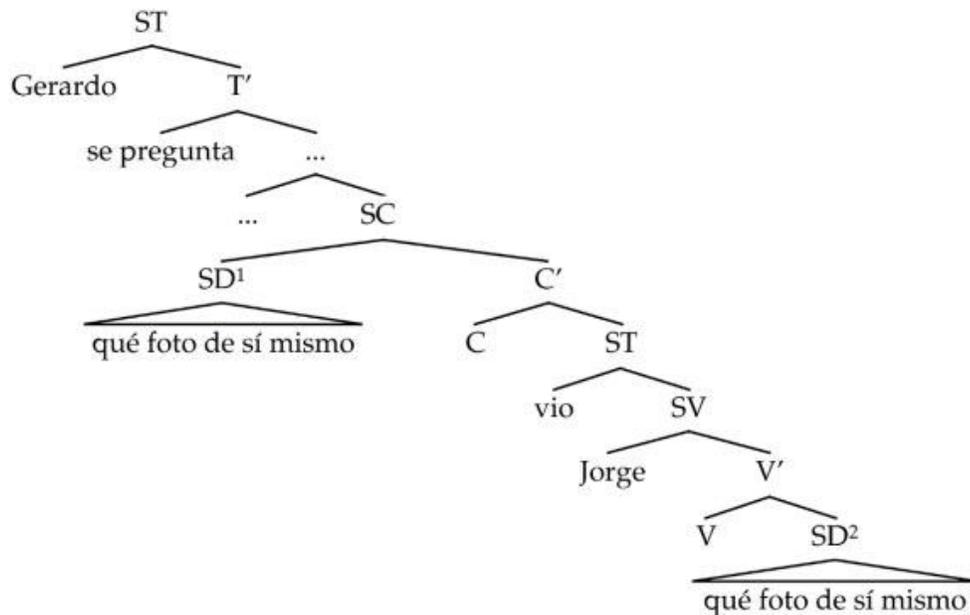


Una explicación similar se brinda a la ambigüedad de una oración como (3), en donde la foto en cuestión puede ser tanto de Gerardo como de Jorge.

(3) Gerardo se pregunta [_{SD} qué foto de sí mismo]ⁱ vio Jorge **h**ⁱ.

Dado que una copia no pronunciada del SD *qué foto de sí mismo* ocupa la posición de complemento del verbo, dos interpretaciones distintas pueden darse dependiendo de qué ocurrencia de la expresión anafórica *sí mismo* ligue a su expresión-R más cercana.

(4)



Si bien la Teoría de la Copia ofrece una explicación elegante a los fenómenos de reconstrucción recién ejemplificados, la propuesta no está exenta de complicaciones. Como observa Chomsky (1993), si el desplazamiento involucra copias isomórficas del mismo constituyente a lo largo de una representación sintáctica, se predice que dicho constituyente debe poder interpretarse en todas esas posiciones. Esta predicción parece ser falsa. Adoptando un término común en la bibliografía, llámese *anti-reconstrucción* al fenómeno que involucra la imposibilidad de reconstruir un constituyente en una posición que se supone ocupa una de sus copias.

Uno de las instancias clásicas de anti-reconstrucción es el movimiento-A. Como observa Chomsky (1993) con respecto al ejemplo de (5), dado que el SD sujeto asciende hasta el especificador de *seems* desde el interior de la cláusula subordinada, la correferencialidad entre *him* y *John* debería producir una violación de Condición C de modo similar a como se esquematiza en (2).¹

(5) *Anti-reconstrucción en una Cadena-A (Chomsky 1993: 37)*

[_{SD} The claim that John_i was asleep]_j seems to him_i to be correct **h**_j.

Este tipo de dato llevó a Chomsky (1993, 1995) a concluir que el movimiento-A no reconstruye. Posteriormente, Lasnik (1999) postuló a partir de un argumento similar que el movimiento-A no deja una copia del constituyente desplazado en su posición de origen.

Contra esta generalización, sin embargo, existen numerosos datos que prueban que la reconstrucción en Cadenas-A es posible. Considérese el ejemplo de (6a). Se trata de una oración de ascenso en donde el SD *a russian* se mueve a la posición de especificador de *seems* desde dentro de la cláusula subordinada. Como observa Sportiche (2006), entre otros, la oración resulta ambigua con respecto al alcance de la cuantificación existencial (cf. (6b) y (6c)). Particularmente, la interpretación en la que *seems* tiene alcance por sobre el cuantificador existencial se deriva a partir de reconstruir la copia del SD *a russian* dentro de la cláusula (cf. (6c)).

¹ Se utilizan a lo largo del capítulo datos del inglés con respecto a efectos de anti-reconstrucción en Cadenas-A referidos a la Condición C. Esto se debe a que este tipo de ejemplos requiere dependencias de ascenso por sobre un experimentante, un tipo de movimiento sintáctico que no es posible en lenguas romances, e.g., *Juan parece estar enfermo* vs. **Juan me parece estar enfermo*. Véase Boeckx (1999), Ausín (2001) y Pujalte & Saab (2011) para discusión relevante.

- (6) *Reconstrucción en una Cadena-A (Sportiche 2006: 51)*
- a. $[_{SD} A \text{ Russian}]^i$ seems \mathbf{h}^i to have won the race.
 - b. $\exists < \text{SEEM}$: ‘a Russian [seems to have won the race]’
 - c. $\text{SEEM} < \exists$: ‘seems [a Russian to have won the race]’

Otro caso de reconstrucción en Cadenas-A se ejemplifica en el par de oraciones de (7). En ambos casos, el SD desplazado se interpreta como sujeto lógico del predicado *a real intrusion*, lo que implica que dicho SD se generó en la posición que ocupa la huella \mathbf{h}^k . Con respecto a (7a), el SD debe reconstruirse en el dominio de mando-c del cuantificador *every man* para que el pronombre posesivo *his* pueda ligarse, pero no debe haber reconstrucción en el dominio de mando-c del pronombre *him*, porque esto ocasionaría una violación de Condición C. Por otra parte, como se observa en (7b), si el cuantificador *every man* fuerza la reconstrucción del SD en una posición en el dominio de mando-c del pronombre *him*, la oración resulta inaceptable debido a una violación de Condición C.

- (7) *Reconstrucción en Cadenas-A (Lebeaux 2009: 47)*
- a. $[_{SD} \text{His}_i \text{ picture of [the president]}_j]^k$ seemed to $[\text{every man}]_i$ to be seen by him_j \mathbf{h}^k to be a real intrusion.
 - b. $*[_{SD} \text{His}_i \text{ picture of [the president]}_j]^k$ seemed to him_j to be seen by $[\text{every man}]_i$ \mathbf{h}^k to be a real intrusion.

Ya que el contraste entre ambas oraciones se basa en la interacción de distintas partes del sujeto con el cuantificador *every man* y el pronombre *him*, parece ser que el SD desplazado a través de movimiento-A está sujeto a reconstrucción y anti-reconstrucción en distintas posiciones dentro de la cláusula subordinada.

Datos como los recién presentados permiten concluir que los huecos de movimiento-A admiten reconstrucción bajo ciertas condiciones. Si bien esto parece en cierto modo equiparar las dependencias-A a las dependencias-A' en términos de su capacidad de reconstruir huecos, es necesario notar que el contraste entre ambos tipos de desplazamiento es todavía importante. Como propone Takahashi (2010), la situación puede esquematizarse tal y como se ilustra en (8).

- (8) a. El movimiento-A reconstruye a veces.
 b. El movimiento-A' reconstruye siempre.

Existe, sin embargo, una excepción a la generalización en (8b). Lebeaux (1988) observa que existe una asimetría entre la posibilidad de reconstruir adjuntos y complementos dentro de miembros de Cadenas-A'. Considérense las oraciones de (9). Ambos ejemplos involucran casos de movimiento-wh desde la posición de complemento del verbo hasta Spec,C. En los dos casos, el SD desplazado contiene una expresión-R *John* que es correferencial con respecto al sujeto pronominal *he*. Ahora bien, dada la explicación que se ofreció en (2), la Teoría de la Copia predice que ambas oraciones deberían resultar inaceptables debido a una violación de la Condición C de la Teoría del Ligamiento. Sin embargo, (9a) resulta aceptable. De acuerdo con Lebeaux, la diferencia entre ambas oraciones radica en que la expresión-R que se supone causa la violación de ligamiento se encuentra dentro de un SC adjunto en (9a), mientras que en (9b) el constituyente relevante es un SC complemento.

- (9) *Anti-reconstrucción de adjuntos dentro de elementos desplazados (Lebeaux 1988)*
 a. [SD Which argument [ADJUNTO that John_i made]]^j did he_i believe **h^j**?
 b. *[SD Which argument [COMPLEMENTO that John_i is a genius]]^j did he_i believe **h^j**?

Si bien este tipo de asimetría adjunto-complemento resulta muy difícil de replicar en español, es todavía posible construir ejemplos en los que se observa el mismo contraste que en inglés (cf. (10a) vs. (10b)).²

² Se asume que el problema con los ejemplos del español radica en la disponibilidad de pronombres nulos y abiertos (no clíticos), y en la subsecuente distribución de funciones que existe entre estos (e.g., Luján 1999, Fernández Soriano 1999). Para empezar, los pronombres abiertos en español son de naturaleza focal (cf. Luján 1985, 1986), por lo que resulta difícil interpretarlos de forma correferencial a un SD precedente. Con el fin de facilitar la interpretación correferencial del pronombre abierto, se introduce el elemento focalizador *sólo* en (10a) y (10b). Sin embargo, presumiblemente esto también degrada la oración ya que conlleva un efecto de intervención por parte de un operador focal en el movimiento del sintagma-wh (cf. Beck 2006). Quizá a esto pueda atribuirse la ligera desviación de (10a). Por otro lado, reemplazar los pronombres abiertos en (10) por pronombres nulos tiende a borrar incluso más el contraste entre adjuntos y complementos al hacer inaceptables ambas oraciones del par, e.g., **¿qué posibilidades que mencionó Juanⁱ rechazó proⁱ?*. Esto se debe a que los sujetos nulos toman

(10) *Anti-reconstrucción de adjuntos dentro de elementos desplazados*

- a. ? ¿[_{SD} Qué posibilidades [_{ADJUNTO} que mencionó Juan_i]]^j rechazó sólo él_i **h^j**?
- b. * ¿[_{SD} Qué posibilidades [_{COMPLEMENTO} de que Juanⁱ sea culpable]]^j rechazó sólo él_i **h^j**?

En este capítulo se defiende la idea de que los patrones de anti-reconstrucción hasta aquí ejemplificados constituyen evidencia a favor del mecanismo representacional de formación de Cadenas propuesto en §3.2, i.e., *Inclusión-S*. La discusión se estructura del siguiente modo. En §5.2 se introduce el concepto de *Cadenas no isomórficas*, una noción implícita en las propuestas de Lebeaux (1988) y Takahashi & Hulsey (2009) que permite explicar el fenómeno de la anti-reconstrucción. Se muestra que la existencia de Cadenas no isomórficas constituye una consecuencia directa de adoptar Inclusión-S, mientras que un mecanismo de Indexación-S sólo puede dar cuenta de estas a partir de violar principios de ciclicidad sintáctica. En §5.3 se presentan los principios que permiten restringir la formación de Cadenas no isomórficas y que, por consiguiente, determinan los contextos sintácticos en los cuales pueden darse fenómenos de anti-reconstrucción. Finalmente, §5.4 contiene las conclusiones.

5.2. Cadenas de movimiento no isomórficas

Las primeras discusiones sobre el fenómeno de anti-reconstrucción se dieron en el marco de la Teoría de la Huella y se enfocaron en pares de movimiento-A' como el ejemplificado en (9). Dado que en este marco la interpretación de la estructura interna de una huella de movimiento se debe a la operación de FL *Reconstrucción* (cf. §1.2), explicar la aceptabilidad de la oración de (9a) equivale a proponer un conjunto de condiciones que exceptúen la aplicación de la operación sobre la expresión-R *John*. De acuerdo con van Riemsdijk & Williams (1981), el consenso de la época era que ciertos SSNN en la estructura de un sintagma-wh desplazado están exentos de Reconstrucción. Estos autores proponen a modo de ejemplo un esquema general de dicha restricción de acuerdo a lo que se establece en la regla de (11).

un referente a partir de un tópico previamente introducido en el discurso (cf. Frascarelli 2007), condición que se violaría en patrones de ligamiento como los requeridos en los ejemplos de (10).

(11) *Excepciones a la reconstrucción (van Riemsdijk & Williams 1981: 202)*

En la estructura

... [α_i ... [β ... SN $_j$... [β ... [α_i ... [e] α_i ...

Si α_i está sujeto a reconstrucción, SN $_j$ está exento de reconstrucción si

(a) $\beta = O'$

(b) $\beta = SP, SN$ genitivo, ...

donde $\beta \neq \alpha_i$

De acuerdo con esta regla, un SN dentro de una oración β en la estructura de un sintagma interrogativo α que se movió a la izquierda de la cláusula no debe reconstruirse. Como observan van Riemsdijk & Williams, la restricción de (11) es de carácter *ad hoc* ya que se limita a estipular una excepción sobre los contextos sintácticos en los que se observa anti-reconstrucción. Nótese, además, que el patrón de aceptabilidad de (9) no se deriva de esta regla, i.e., de acuerdo con (11), la expresión-R *John* debería estar exenta de reconstrucción tanto en (9a) como en (9b).

Como ya se mencionó, el análisis estándar que se sigue hoy en día para el par de (9) se debe a Lebeaux (1988), quien propuso derivar el contraste de aceptabilidad entre ambas oraciones a partir de la distinción entre adjuntos y complementos. En líneas generales, la estrategia explicativa de Lebeaux se sintetiza en la generalización que se postula en (12).

(12) *Generalización de Lebeaux*³

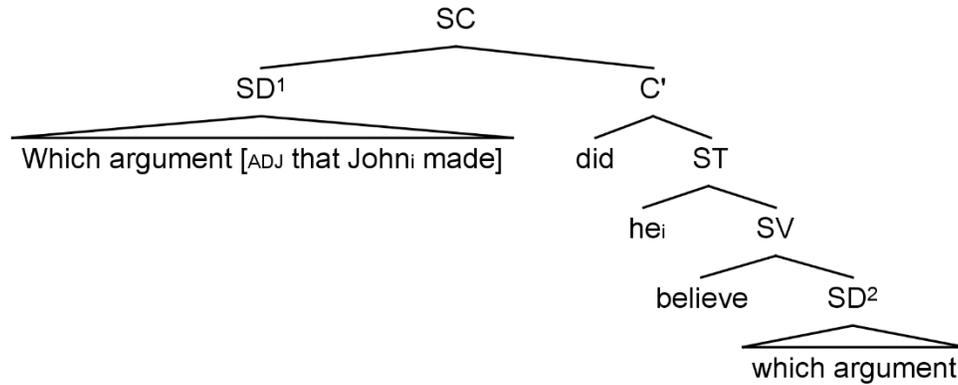
Aparentes violaciones de Condición C se deben a la ausencia del constituyente que contiene la expresión-R relevante en ciertos miembros de una Cadena de movimiento.

De acuerdo con Lebeaux, la anti-reconstrucción de un constituyente SX no se sigue de ninguna excepción particular que se aplique sobre SX; lo que sucede en estos casos es que el constituyente SX no está presente en la estructura de todos los miembros de una Cadena

³ Otras versiones de la Generalización de Lebeaux en la bibliografía (e.g., Speas 1990: 50) se restringen a casos de movimiento-A' como el de (9), y hacen referencia explícita a adjuntos y complementos. La versión que se postula en (12) omite tal referencia, por lo que puede extenderse de modo transparente al tratamiento del movimiento-A en línea con Takahashi & Hulsey (2009). Véase *infra*.

de movimiento. Así, por ejemplo, la oración de (9a) recibe un análisis en términos de la Teoría de la Copia tal y como se esboza en (13). Como se observa, el marcador de frase contiene dos ocurrencias del sintagma interrogativo, i.e., SD¹ y SD², pero la cláusula relativa adjunta *that John made* sólo forma parte de la estructura de la ocurrencia en Spec,C, i.e., SD¹.

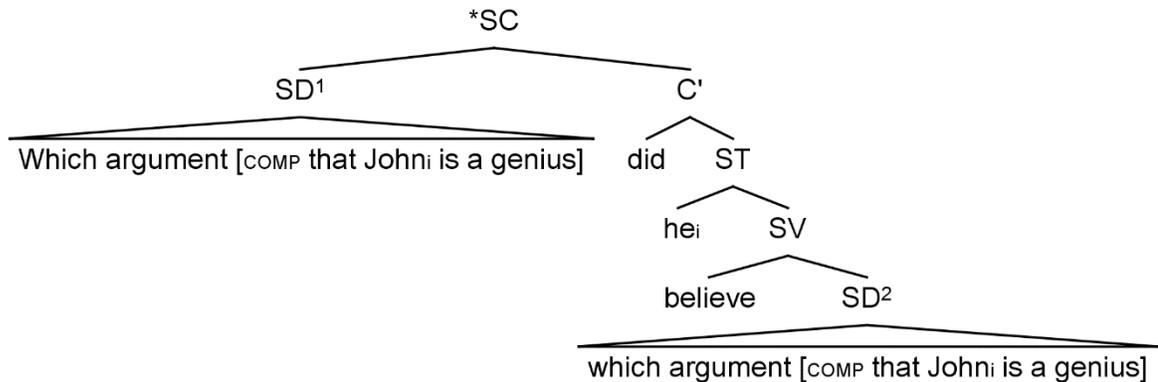
(13)



Ya que el pronombre *he* no manda-c a la expresión-R *John*, ambos elementos pueden ser correferenciales. De este modo, la representación de (13) permite explicar por qué la oración de (9a) no viola la Condición C de la Teoría de Ligamiento.

Por otra parte, la oración inaceptable de (9b) recibe un análisis en el que la cláusula que sirve de complemento al nombre *argument* está presente en ambas ocurrencias del sintagma interrogativo.

(14)



Dado que, en este caso, el pronombre *he* manda-c a la expresión R *John*, la representación viola la Condición C de la Teoría de Ligamiento.

Posponiendo para §5.2.3 la explicación acerca de por qué los adjuntos y no los complementos pueden estar ausentes en ciertos constituyentes de una dependencia de movimiento, considérese lo siguiente: el marcador de frase de (13) involucra una Cadena de movimiento en la que dos constituyentes no son estrictamente idénticos. Llámese de aquí en más *Cadenas no isomórficas* a las Cadenas no triviales en las que no todo miembro recibe exactamente la misma descripción estructural. Así, la dependencia de movimiento en (13) puede describirse en los términos de (15).

- (15) La Cadena C = (SD¹, SD²) en (13) es una ***Cadena no isomórfica***, en donde
- a. SD¹ = [SD D [SN [SN N] [SC C [ST ...]]]]
 - b. SD² = [SD D [SN N]]

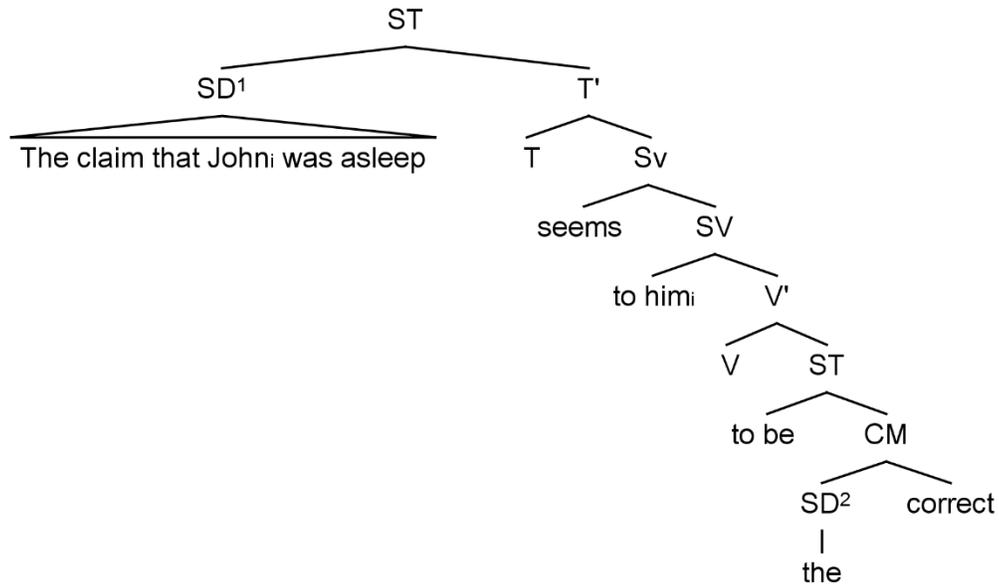
En contraparte, puede llamarse *Cadenas isomórficas* a las Cadenas no triviales en las que todo miembro recibe exactamente la misma descripción estructural.

- (16) La Cadena C = (SD¹, SD²) en (14) es una ***Cadena isomórfica***, en donde
- a. SD¹ = [SD D [SN N [SC C [ST ...]]]]
 - b. SD² = [SD D [SN N [SC C [ST ...]]]]

La distinción entre Cadenas no isomórficas e isomórficas debe considerarse puramente terminológica en tanto ambos tipos de Cadenas puedan generarse a partir de un único conjunto de principios gramaticales. Por tanto, si una determinada teoría de formación de Cadenas requiere postular mecanismos especiales para generar uno de estos tipos en particular, la distinción pasa a ser ontológica en el marco de dicha teoría.

Takahashi & Hulsey (2009) aplican la lógica de la Generalización de Lebeaux en (12) a los efectos de anti-reconstrucción en Cadenas-A. De acuerdo con ellos, el complemento SN de un determinante D puede estar ausente en ciertos miembros de la Cadena de movimiento-A de un SD. Así, por ejemplo, la oración de (5) recibe el análisis que se esboza en (17). Nótese que el SD sujeto *the claim that John was asleep* sólo está completo en su posición de Spec,T. Su respectiva ocurrencia dentro de la cláusula sólo contiene al determinante definido *the*.

(17)



Dado que el pronombre *him* no manda-c a ninguna ocurrencia de la expresión-R *John*, la oración no incurre en una violación de la Condición C de la Teoría de Ligamiento y, por tanto, resulta aceptable.

Ya que los miembros de la dependencia de movimiento-A en (17) no reciben la misma descripción estructural, estos constituyentes conforman una Cadena no isomórfica.

(18) La Cadena $C = (SD^1, SD^2)$ en (17) es una **Cadena no isomórfica**, en donde

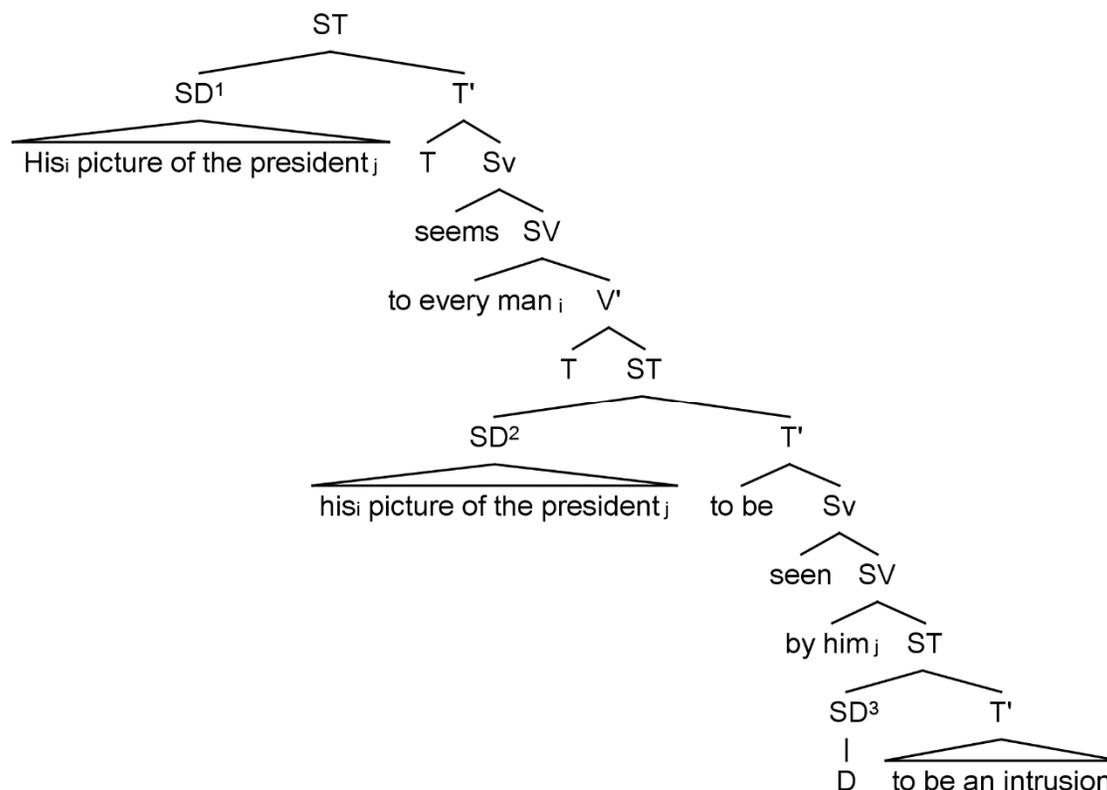
a. $SD^1 = [SD\ D\ [SN\ N\ [SC\ C\ [ST\ \dots\]]]]$

b. $SD^2 = [SD\ D]$

Un análisis similar puede aplicarse al par de oraciones en (9). Como se observa en (19), la oración de (9a) admite un análisis en el que un determinante desnudo $D^{\min/\max}$ ocupa las posiciones más bajas de la dependencia de movimiento-A. Ya que el pronombre *him* no manda-c a la expresión-R *the president*, ambas pueden ser correferenciales sin violar la Condición C. Por otro lado, dado que una ocurrencia del SD completo *his picture of the president* está en el dominio de mando-c de *every man*, la lectura ligada entre el pronombre posesivo *his* y la expresión cuantificada está disponible.⁴

⁴ Se asume que los pronombres posesivos en inglés ocupan la posición de especificador de un determinante nulo (e.g., Radford 1997, Adger 2003, i.a.). Existen, de hecho, casos en los que dicho determinante recibe manifestación fonológica, e.g., *his every idea*.

(19)



Dado que las tres ocurrencias del SD responden a descripciones estructurales distintas, la Cadena de movimiento-A en (19) es no isomórfica.

(20) La Cadena $C = (SD^1, SD^2, SD^3)$ en (19) es una **Cadena no isomórfica**, en donde

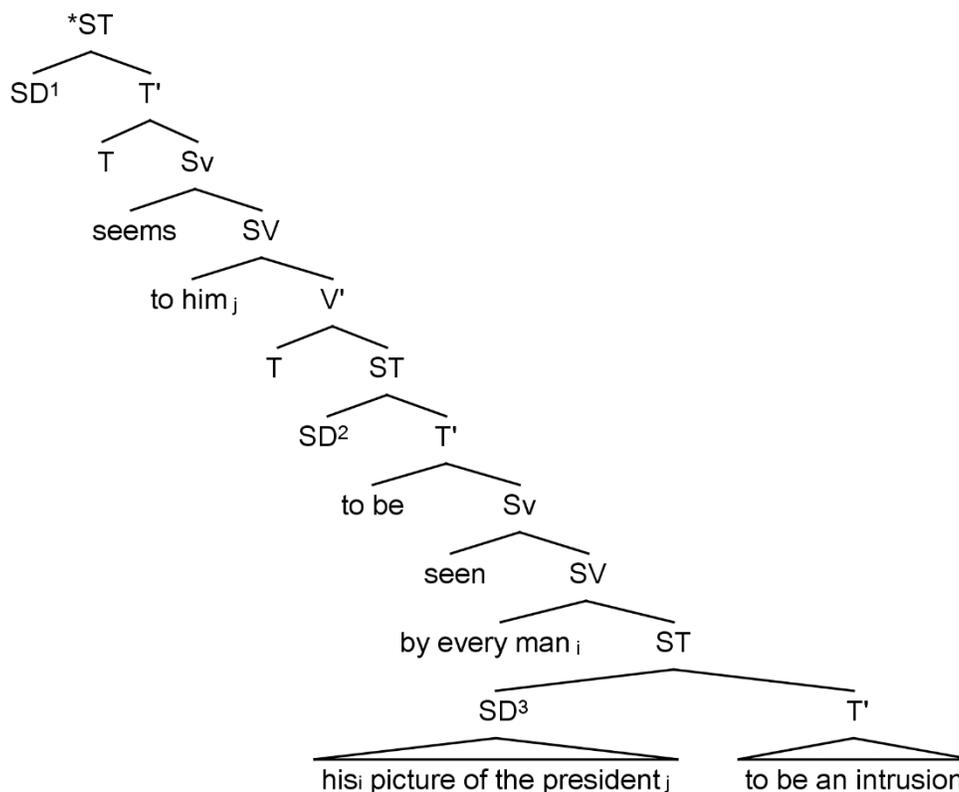
a. $SD^1 = [SD\ D\ [SN\ N\ [SP\ P\ [SD\ D\ N\]]]]$

b. $SD^2 = [SD\ D\ [SN\ N\ [SP\ P\ [SD\ D\ N\]]]]$

c. $SD^3 = [SD\ D]$

Si bien la noción de Cadena no isomórfica permite, en cierto sentido, “escapar” a varias restricciones distribucionales derivadas de la Condición C, esto no aplica a todos los casos. Considérese la representación de la oración (9b) en (21). Para derivar una lectura ligada entre el pronombre *his* y *every man* en esta oración es necesario que el SD *his picture of the president* ocupe una posición en el alcance del cuantificador, i.e., en SD^3 . Sin embargo, dado SD^3 se encuentra en el dominio de mando-c del pronombre *him* que es correferencial con *the president*, se produce una violación de Condición C.

(21)



Este par de ejemplos muestran que la formación de Cadenas (no isomórficas) se encuentra fuertemente determinada por principios interpretativos de FL. La discusión relevante se pospone hasta §5.2.3.

Stanton (2016) provee evidencia independiente a favor de la existencia de cierto tipo de Cadenas no isomórficas en inglés. Su argumento se basa en una correlación previamente no observada entre las propiedades de subcategorización de una determinada preposición y la posibilidad de dejarla varada a partir de extraer su complemento (ing. *Preposition Stranding*).

Los ejemplo de (22) muestran que la preposición *in* en su acepción temporal no admite pronombres como complementos.

(22) *La preposición temporal in rechaza pronombres* (Stanton 2016: 90)

- a. *I will be arriving in a few days, and John will be arriving [SP in **them**], too.
- b. *I went swimming in December, and John went swimming [SP in **it**], too.

Al mismo tiempo, esta preposición permite que su SD complemento se extraiga a partir de movimiento-wh (cf. (23a)) y de relativización (cf. (23b)). Sin embargo, la preposición temporal *in* no admite que su complemento se topicalice (cf. (23c)), ni que se promueva como parte de una *though-construction* (cf. (23d)), una dependencia similar a una topicalización.

(23) *Extracción desde SSPP encabezados por in temporal (Stanton 2016: 90)*

- a. [SD Which month]ⁱ did John go swimming [SP in **h**ⁱ]?
- b. [SD The month]ⁱ that John went swimming [SP in **h**ⁱ] was very cold.
- c. *[SD December]ⁱ, John went swimming [SP in **h**ⁱ].
- d. *[SD December]ⁱ is tough to swim [SP in **h**ⁱ].

Compárese este patrón con el funcionamiento de la acepción locativa del pronombre *in*. Como se observa en (24), este pronombre acepta pronombres como complementos.

(24) *La preposición locativa in admite pronombres (Stanton 2016: 91)*

- a. Michelle's cat hid in the cardboard box, and my cat hid [SP in **it**], too.
- b. I stored my cereal in the pantry, and Chris stored his cereal [SP in **it**], too.

Lo que nota Stanton es que la gama de extracciones que permite una preposición que acepta pronombres es más amplia que la de una preposición que rechaza pronombres. Así, si bien ambos tipos de preposición admiten la extracción de sus complementos a partir de movimiento-wh (cf. (25a)) y de movimiento de relativo (cf. (25b)), sólo las preposiciones que aceptan pronombres admiten topicalizar su complemento (cf. (25c)) o promoverlo como parte de una *though-construction* (cf. (25d)).

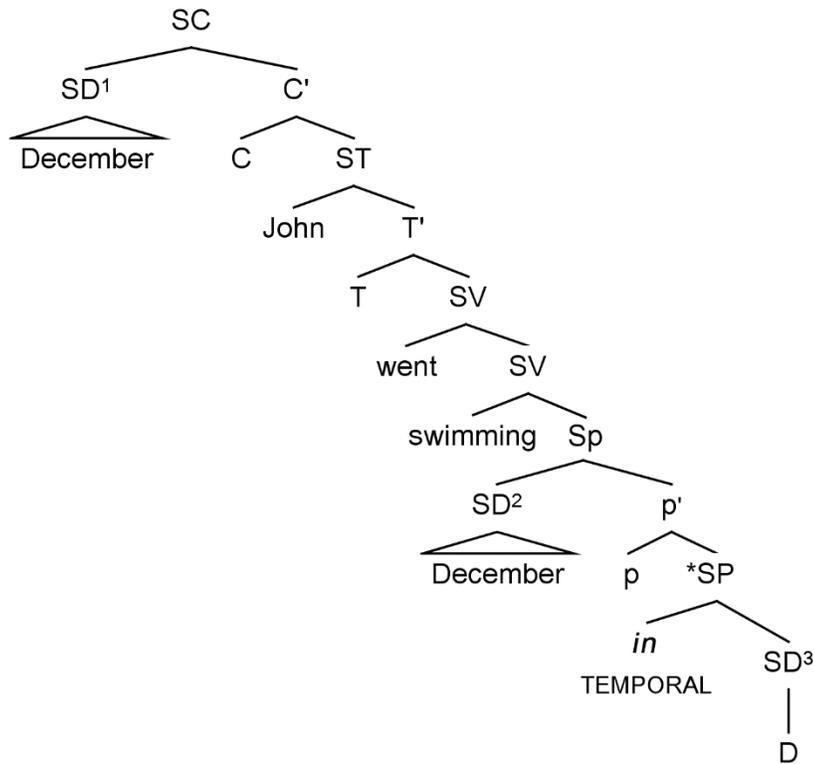
(25) *Extracción desde SSPP encabezados por in locativo (Stanton 2016: 91)*

- a. [SD Which box]ⁱ did Michelle's cat hide [SP in **h**ⁱ]?
- b. [SD The box]ⁱ that Michelle's cat hid [SP in **h**ⁱ] was made of cardboard.
- c. [SD That cardboard box], Michelle's cat hid [SP in **h**ⁱ].
- d. [SD Cardboard boxes] are easy for cats to hide [SP in **h**ⁱ].

La explicación que ofrece Stanton para el contraste entre (23) y (25) se basa en el análisis que Takahashi & Hulse (2009) ofrecen para oraciones como (6). Esto es, Stanton propone

que la topicalización y las *though*-constructions, entre otras dependencias de desplazamiento, generan Cadenas que tienen como cabezal un SD completo, y como pie un determinante $D^{\min/\max}$. Dado que un determinante desnudo es estructuralmente similar a un pronombre (cf. Postal 1966, Abney 1987), las preposiciones que rechazan pronombres también rechazan al miembro más bajo de estas Cadenas de movimiento. Así, una topicalización como (23c) recibe el análisis en (26), en donde la inaceptabilidad de la oración radica en que la preposición temporal *in* rechaza a su complemento D.⁵

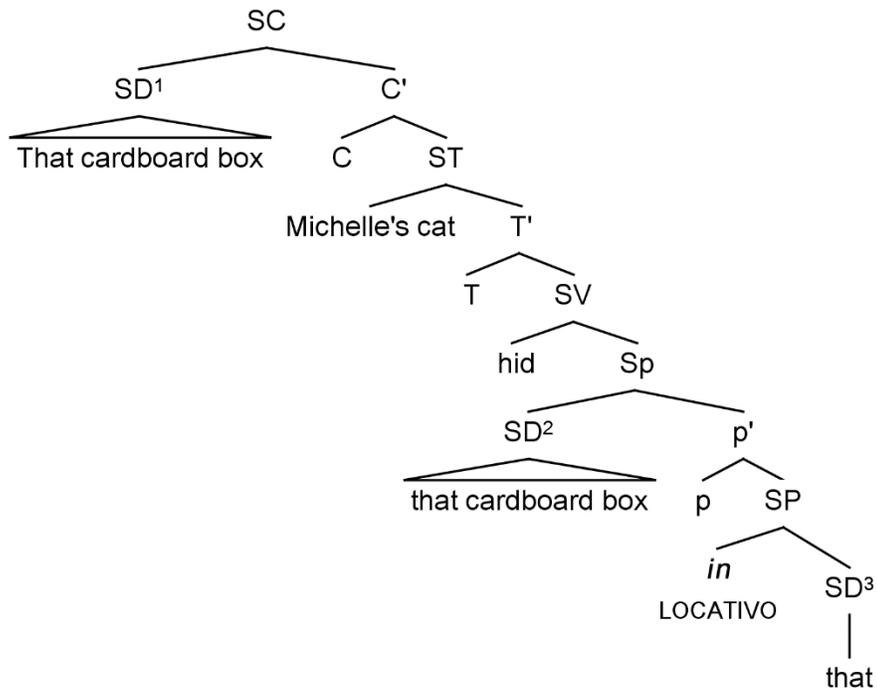
(26)



Por el contrario, se espera que la topicalización del complemento de una preposición que acepta pronombres deba resultar aceptable. Esto se verifica con respecto al análisis de la oración de (25c) que se esboza en (27). En este marcador de frase se aprecia que la preposición locativa *in* acepta como complemento al demostrativo *that*,

⁵ Stanton asume que un núcleo *p* (e.g., Svenonius 2008) asigna Caso al SD complemento de P.

(27)



Como evidencia a favor de su análisis, Stanton observa que incluso el movimiento-wh puede generar oraciones inaceptables a partir de preposiciones que rechazan pronombres si el constituyente desplazado es un pronombre interrogativo. Como se aprecia en (28), la preposición locativa *on* acepta pronombres y, por tanto, admite la extracción tanto de un sintagma-wh (cf. (28b)) como de un pronombre interrogativo (cf. (28c)).

(28) *Movimiento-wh y preposición locativa on* (Stanton 2016: 122)

- a. My family eats dinner on the green table. John's family eats dinner [SP on **it**] too.
- b. [SD What table] does your family eat dinner [SP on [SD ~~what table~~]]?
- c. [SD What] does your family eat dinner [SP on [SD ~~what~~]]?

Sin embargo, la preposición temporal *on* rechaza pronombres en su posición de complemento, a la vez que no admite la extracción de *what* (cf. (29c)). Esto se sigue de la presencia de una copia no pronunciada del pronombre interrogativo a la derecha de la preposición.

- (29) *Movimiento-wh y preposición temporal on (Stanton 2016: 122)*
- *My family eats turkey on Thanksgiving. John's family eats turkey [SP on **it**], too.
 - [SD What holiday] does your family eat turkey [SP on [SD ~~what holiday~~]]?
 - *[SD What] does your family eat turkey [SP on [SD ~~what~~]]?

Ahora bien, debe notarse que el análisis de Stanton se basa explícitamente en el supuesto de que dos miembros de la misma dependencia de movimiento pueden recibir distintas descripciones estructurales, i.e., se basa en la noción que aquí se denomina Cadena no isomórfica. Las Cadenas no isomórficas correspondientes a los marcadores de frase de (26) y (27) se describen en (30) y (31), respectivamente.

- (30) La Cadena $C = (SD^1, SD^2, SD^3)$ en (26) es una **Cadena no isomórfica**, en donde
- $SD^1 = [SD \text{ December}]$
 - $SD^2 = [SD \text{ December}]$
 - $SD^3 = [SD \text{ D}]$
- (31) La Cadena $C = (SD^1, SD^2, SD^3)$ en (27) es una **Cadena no isomórfica**, en donde
- $SD^1 = [SD \text{ that } [SN \text{ cardboard box}]]$
 - $SD^2 = [SD \text{ that } [SN \text{ cardboard box}]]$
 - $SD^3 = [SD \text{ that}]$

Habiendo probado que las Cadenas no isomórficas resultan necesarias para la descripción de más de un fenómeno gramatical, es momento de proveer un algoritmo que explique su formación. En la sección §5.2.1 se explora el modo en que el sistema de Inclusión-S deriva la existencia de estas Cadenas. En §5.2.2 se discute la alternativa en términos de Indexación-S que es normalmente adoptada en la bibliografía. La sección §5.2.3 presenta los mecanismos que permiten restringir la formación de Cadenas no isomórficas.

5.2.1. INCLUSIÓN-S PREDICE LA EXISTENCIA DE CADENAS NO ISOMÓRFICAS

Considérese la definición de indistinguibilidad que ofrece Inclusión-S y las condiciones sobre la formación de Cadenas asociadas a dicha definición.

(32) *Inclusión-S*

Un constituyente β es indistinguible de un constituyente α si los valores de los rasgos de β conforman un subconjunto de los valores de los rasgos de α .

(33) *Condiciones sobre la formación de Cadenas*

Dos constituyentes α y β forman una Cadena si

- a. α manda-c a β ,
- b. β es indistinguible de α ,
- c. no hay ningún δ entre α y β tal que (i) β sea indistinguible de δ , o (ii) δ sea indistinguible de α .

De acuerdo con (32), el único requisito necesario para que dos constituyentes se consideren indistinguibles es que exista una relación de inclusión entre los conjuntos de valores de sus rasgos. En particular, no se hace referencia a ningún requisito de similitud o isomorfía estructural entre los miembros de una Cadena. Esto permite que las definiciones de (32) y (33) generen por sí solas Cadenas no isomórficas en cada uno de los contextos previamente discutidos.

Tómese como primer ejemplo la oración de (5), cuyo análisis vuelve a esbozarse en (34). Como se mostró en (17) a partir de la propuesta de Takahashi & Hulsey (2009), el efecto de anti-reconstrucción en esta oración se sigue de la formación de una Cadena-A no isomórfica entre el SD completo en la posición de sujeto y un determinante desnudo $D^{\min/\max}$ en la vecindad del predicado *correct* dentro de la cláusula subordinada (cf. (18)).

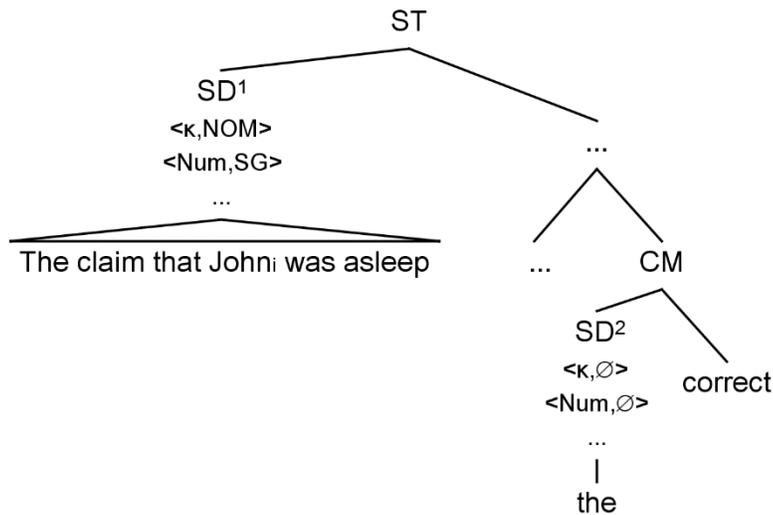
(34) [_{SD1} The claim that John_i was asleep] seems to him_i to be correct [_{SD2} ~~the~~].

Se propone que este marcador de frase se forma en la sintaxis estricta a partir de generar el SD *the claim that John was asleep* en Spec,T, posición en la que entra en relación de concordancia con T y recibe el valor nominativo NOM para su rasgo de Caso κ ⁶. Esto implica que no existe relación transformacional entre el SD completo y el $D^{\min/\max}$.

⁶ Puede asumirse que la concordancia entre el SD y el núcleo T se debe a una relación de *Upward Agree* (cf. Zeijlstra 2012). Este supuesto, sin embargo, no es estrictamente necesario. Alternativamente, también es posible suponer que el SD completo se genera en una posición por debajo de T y que asciende hasta Spec,T a partir del clásico *Downward Agree* (cf. Chomsky 2000, 2001).

Suponiendo que un determinante desnudo $D^{\min/\max}$ carece de valor para su rasgo de Número, el esquema de (35) representa el marcador de frase sobre el que debe calcularse Inclusión-S.

(35)



Ya que los valores de los rasgos de SD^1 contienen el conjunto de los valores de los rasgos de SD^2 (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{NOM, SG, \dots\}$), SD^1 y SD^2 forman parte una única Cadena no trivial a pesar de no recibir la misma descripción estructural, i.e., conforman la definición de Cadena no isomórfica en (18).

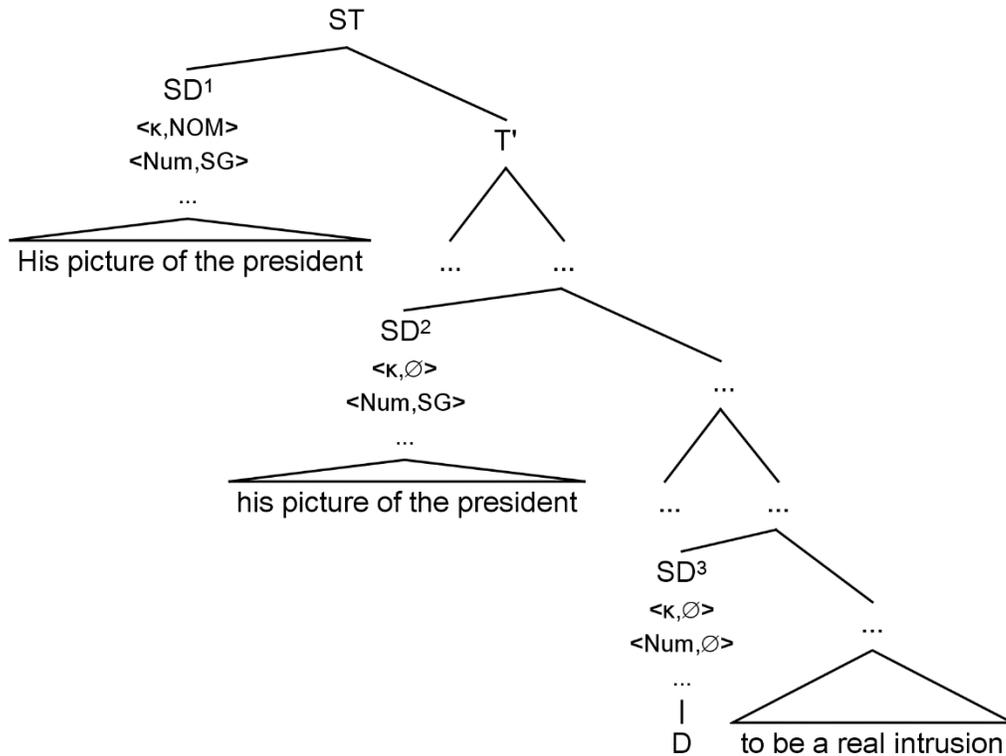
La oración de (9a), reiterada en (36) con un esbozo del análisis ya ofrecido en (19), recibe un tratamiento similar. En particular, este ejemplo requiere que un determinante desnudo D ocupe una posición por debajo del pronombre *him* para evitar una violación de Condición C, a la vez que una versión completa del SD *his picture of the president* debe estar disponible en el dominio de mando-c de *every man* para que el pronombre *his* resulte ligado.

(36) [SD_1 His_i picture of [the president]_j] seemed to [every man]_i [SD_2 his_i picture of [the president]_j] to be seen by him_j [SD_3 D] to be a real intrusion.

Una vez más, se propone que el determinante desnudo $D^{\min/\max}$ y el SD completo se generan por separado, sin mediar una operación de Copia entre ambas. Una vez que se ensambló D en la parte baja de la oración, una ocurrencia completa del SD se genera en

una posición apenas por debajo del cuantificador *every man*. Finalmente, una copia de este SD se mueve a Spec,T y recibe Caso nominativo. Los rasgos de cada uno de estos elementos se esquematizan en (37).

(37)



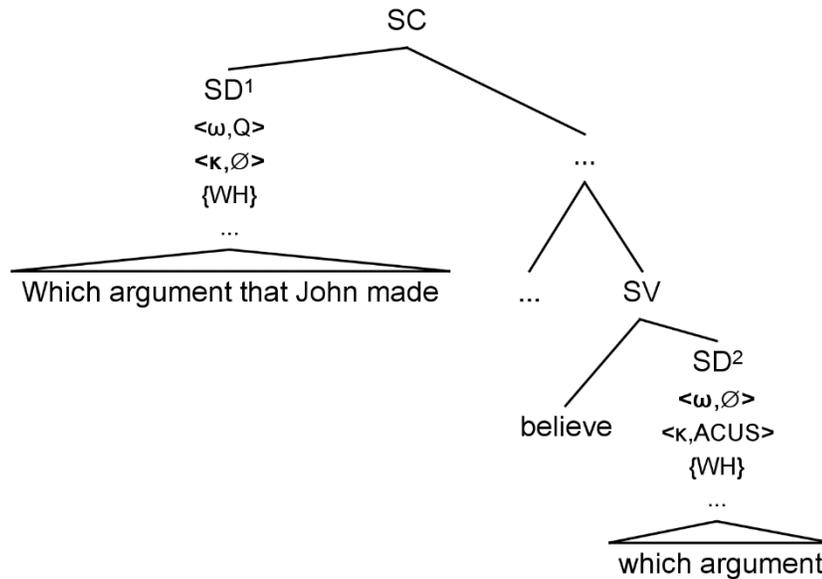
Dado que (i) los valores de los rasgos de SD^3 constituyen un subconjunto de los rasgos de SD^2 (i.e., $\{\dots\} \subseteq \{SG, \dots\}$), y (ii) los valores de los rasgos de SD^2 constituyen un subconjunto de los rasgos de SD^1 (i.e., $\{SG, \dots\} \subseteq \{NOM, SG, \dots\}$), este marcador de frase conlleva la formación de una Cadena no isomórfica $C = (SD^1, SD^2, SD^3)$, tal y como se propuso en (20).

Por último, considérese el caso de anti-reconstrucción en movimiento-A' ejemplificado originalmente en (9a) y reiterado en (38) con un esbozo del análisis ofrecido en el árbol de (13). En esta oración, el SC adjunto *that John made* sólo se incorpora al nombre *argument* que se encuentra en la ocurrencia más alta del SD.

(38) [_{SD1} Which argument [_{ADJUNTO} that John_i made]] did he_i believe [_{SD2} ~~which~~ argument]?

Se propone que ambos SSDD se generan independientemente en sus respectivas posiciones, tal y como se esquematiza en (39). El SD en posición de complemento del verbo *believe* recibe Caso acusativo, mientras que el SD que se ensambla en Spec,C recibe un rasgo Q a partir de satisfacer los requisitos formales del complementante interrogativo.

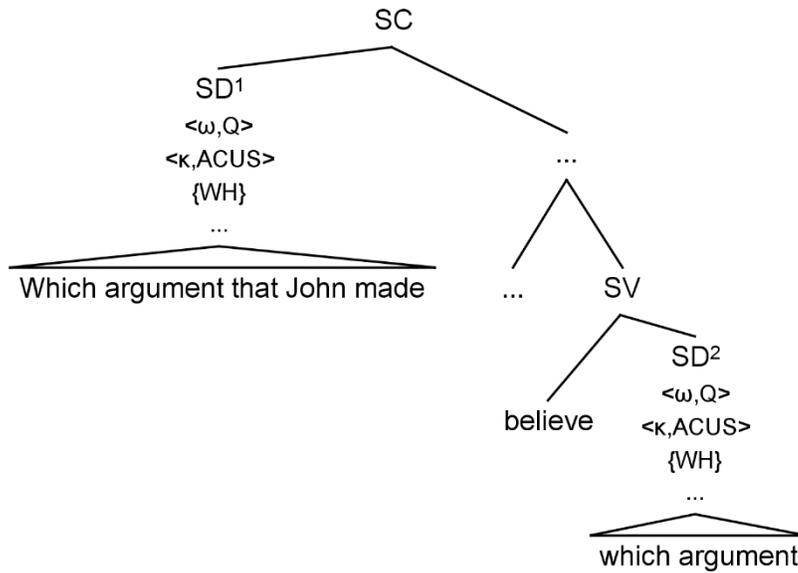
(39)



Nótese, sin embargo, que la ocurrencia más alta del SD, i.e., SD^1 , carece de valor para su rasgo de Caso $\langle \kappa, \emptyset \rangle$. Para satisfacer este rasgo, SD^1 debe buscar un elemento activo en su dominio mando-c con el cual pueda parear sus rasgos. Este elemento no es otro que SD^2 , constituyente que se encuentra activo al tener un rasgo no valuado $\langle \omega, \emptyset \rangle$. De este modo, ambos SSDD entran en una relación de Agree a partir de la cual satisfacen sus rasgos no valuados.⁷

⁷ Podría objetarse que el sujeto pronominal *he* con Caso nominativo funciona como un interventor defectivo para la relación de Agree entre ambos SSDD. Sin embargo, la derivación que se propone en el texto principal se sigue del *Principio de Maximización* de Chomsky (2001: 15), i.e., maximice el pareo de rasgos entre Sonda y Meta en una determinada aplicación de Agree. De modo más general, el escenario cae en el dominio de lo que Starke (2001) denomina *Anti-Identidad*, i.e., el constituyente entre ambos SSDD sólo porta parte de los rasgos que lo harían un interventor apropiado.

(40)



En esta representación, los valores de los rasgos de SD^2 constituyen un subconjunto de los valores de los rasgos de SD^1 (i.e., $\{Q, ACUS, WH, \dots\} \subseteq \{Q, ACUS, WH, \dots\}$), por lo que Inclusión-S establece que ambos elementos conforman una Cadena no isomórfica tal y como se postuló en (15).

Como se ha expuesto, el sistema de Inclusión-S permite formar Cadenas no triviales a partir de elementos que se generan en sus posiciones base (e.g., Koster 1978, Frampton 1990). Dado que (32) y (33) no establecen ningún tipo de condición de isomorfía estructural entre los miembros de una Cadena, Inclusión-I permite una implementación directa de la Generalización de Lebeaux en (12), sin necesidad de postular operaciones o principios teóricos particulares.

5.2.2. INDEXACIÓN-I IMPLICA CONTRACICLICIDAD

Considérese la definición de Indexación-S.

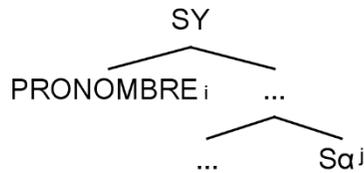
(41) *Indexación-S*

Dos constituyentes α y β son indistinguibles si y sólo si se les asigna el mismo índice/marca a partir de la aplicación de la operación de Copia (u otro procedimiento gramatical).

A partir de esta definición de Indistinguibilidad, dos constituyentes forman una dependencia de movimiento sólo si están relacionados transformacionalmente a partir de la operación de Copia. Ya que las copias de un determinado constituyente reciben necesariamente la misma descripción estructural, la predicción que se sigue de adoptar (41) es que toda Cadena de movimiento debe ser, en principio, isomórfica.

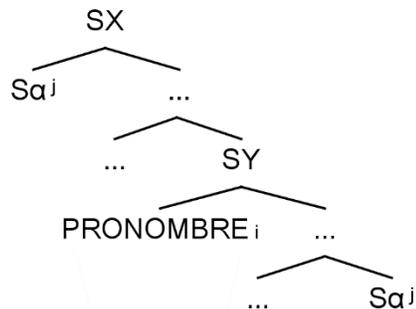
Sin embargo, Indexación-S permite generar Cadenas no isomórficas como las ejemplificadas en (15), (18) y (20) bajo ciertos supuestos. Si bien dos copias α y α' son estructuralmente idénticas, es posible asumir que la aplicación de operaciones posteriores sobre α rompe la relación de isomorfía con respecto a α' . Supóngase la siguiente derivación. Un constituyente $S\alpha$ se genera en una posición en el dominio de mando-c de un pronombre (cf. (42)). Dado que $S\alpha$ no contiene una expresión-R que sea correferencial con el pronombre, la representación no viola la Condición C de la Teoría de Ligamiento.

(42)



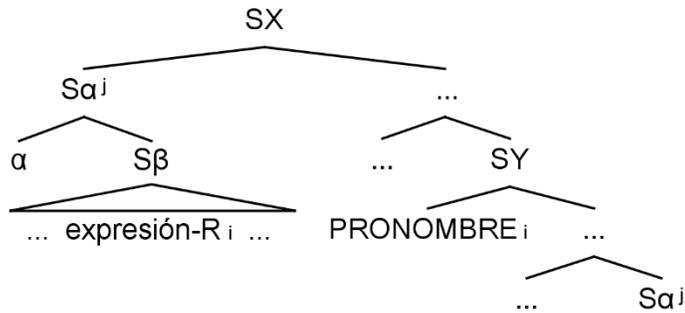
Más tarde en la derivación, $S\alpha$ se mueve a una posición desde la cual manda-c al pronombre (cf. (43)). Ya que las ocurrencias de $S\alpha$ son copias, ambas reciben el mismo índice j .

(43)



Como último paso, un constituyente $S\beta$ que contiene una expresión-R que es correferencial con el pronombre se ensambla dentro de la estructura de $S\alpha$ (cf. (44)). Ya que la expresión-R no está en el dominio de mando-c del pronombre, se respeta la Condición C.

(44)



Debido a que ambas ocurrencias de $S\alpha$ son Indistinguibles por el hecho de tener el mismo índice j , se espera que formen una Cadena no isomórfica como se postula en (45).

(45) La Cadena $C = (S\alpha^j, S\alpha^j)$ en (44) es una **Cadena no isomórfica**, en donde

- a. $S\alpha^j = [S_\alpha \alpha \dots [S_\beta \beta \dots \text{expresión-R}]]$
- b. $S\alpha^j = [S_\alpha \alpha \dots]$

El paso derivacional que rompe la relación de isomorfía entre las copias de $S\alpha$, i.e., la instancia de Merge esquematizada en (44), se corresponde con las operaciones denominadas *Late Merger* (cf. Lebeaux 1991) y *Wholesale Late Merger* (cf. Takahashi & Hulsey 2009). Los dos mecanismos se basan en la inserción tardía de un constituyente $S\beta$ en la estructura de un especificador derivado por movimiento. La diferencia entre ambas operaciones radica en que mientras *Late Merger* originalmente se restringe a introducir adjuntos (i.e., el constituyente $S\beta$ en (44) debe ser un adjunto), *Wholesale Late Merger* permite también insertar complementos (i.e., el constituyente $S\beta$ en (44) es el complemento del núcleo α).

El problema que se ha observado en reiteradas ocasiones con respecto a *Late Merger* y *Wholesale Late Merger* es que conllevan derivaciones contracíclicas (e.g., Chomsky 2004). La ciclicidad, i.e., la idea de que las reglas sintácticas se aplican de acuerdo a un determinado orden, constituye un importante desiderátum teórico en la gramática generativa contemporánea. En particular, un supuesto de ciclicidad que se ha mantenido constante a lo largo de los años es que para aplicar una operación de movimiento sobre un constituyente α primero es necesario generar de forma íntegra el constituyente α (e.g., la aplicación de las reglas de estructura de frase precede a la aplicación de las reglas transformacionales). *Late Merger* y *Wholesale Later Merger* constituyen secuencias de

operaciones que invierten este orden, i.e., aplican movimiento primero y conforman el constituyente después. Si bien esto puede resultar descriptivamente adecuado, i.e., las representaciones que se forman a partir de estos mecanismos son interpretables en las interfaces del mismo modo que las generadas a partir de Inclusión-S (véase infra §5.2.3), derivaciones que siguen una lógica contracíclica resultan extrañas bajo supuestos minimalistas. Este marco adopta de modo general un modelo fuertemente derivacional en el que distinciones gramaticales importantes, e.g., la diferencia entre especificador y complemento, se definen en términos del orden en el que se aplican las combinaciones sintácticas. Dado el valor explicativo que se le asigna a la ciclicidad, existen diversas condiciones derivacionales que imponen restricciones sobre el orden de las operaciones. Una de ellas es la Condición de Extensión (Chomsky 1993, 1995) ya discutida en §2.2.1.

(46) *Condición de Extensión*

Las operaciones sintácticas deben extender el árbol.

El paso derivacional de (44) viola la Condición de Extensión dado que involucra una instancia de Merge que no se aplica al nodo raíz SX. Por tanto, tanto Late Merger como Wholesale Late Merger son incompatibles con este principio de ciclicidad.

En resumen, puede concluirse que Indexación-S puede dar cuenta de las Cadenas no isomórficas necesarias para explicar la anti-reconstrucción en términos de la Generalización de Lebeaux (cf. (12)), pero bajo el costo de adoptar operaciones sintácticas contracíclicas.

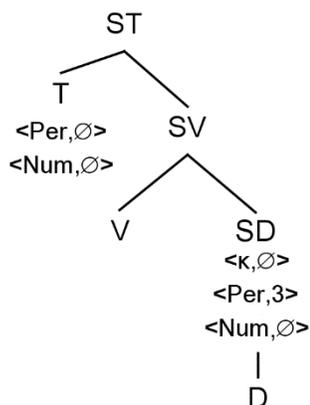
5.3. Restricciones sobre las Cadenas no isomórficas

Como se ha demostrado, la noción de Cadena no isomórfica permite ofrecer una explicación a los fenómenos de anti-reconstrucción en el marco de la Teoría de la Cópia. Sin embargo, todavía es necesario postular una explicación a por qué ciertas dependencias de movimiento se basan en Cadenas isomórficas mientras otras lo hacen en Cadenas no isomórficas. En otras palabras, debe ofrecerse una serie de principios que determinen la distribución de los fenómenos de reconstrucción y de anti-reconstrucción.

Adaptando ideas de Takahashi & Hulsey (2009) al presente marco, se propone que son dos los factores principales que determinan la posibilidad de generar Cadenas no isomórficas. El primero refiere a los mecanismos de concordancia y asignación de Caso. Como ya se discutió, el efecto de anti-reconstrucción en movimiento-A se captura a partir

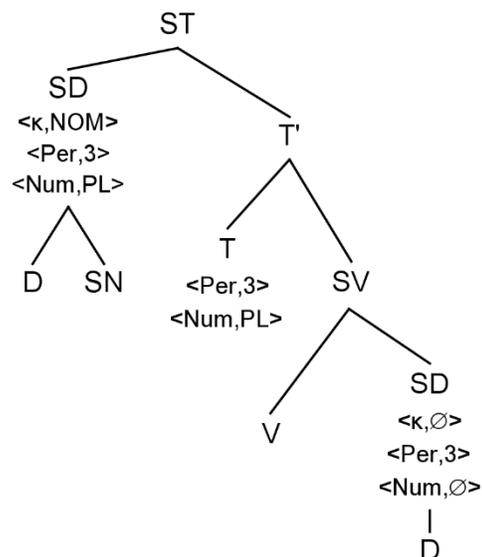
de formar una Cadena entre un SD completo y un núcleo determinante D que carece de un complemento SN. Esto implica que un núcleo desnudo $D^{\text{min}/\text{max}}$ carece de valores para los rasgos que son intrínsecamente interpretables en el dominio del SN (e.g., Género, Número). La predicción inmediata es que un D desnudo no es capaz de valuar los rasgos- φ de un núcleo asignador de Caso. El escenario se ilustra en la estructura inacusativa de (47), en donde T no puede valuar su rasgo de Número a partir del núcleo D en la posición de complemento del verbo.

(47)



Para satisfacer los requisitos formales del núcleo T, es necesario ensamblar un SD que porte un conjunto completo de rasgos- φ en el dominio de chequeo de rasgos de T, i.e., a más tardar en Spec,T.

(48)



Ya que los mecanismos de concordancia y asignación de Caso requieren de un SD completo para asegurar la valuación de los rasgos de una Sonda, puede derivarse la siguiente restricción.

(49) *Restricción A*

Dada una Cadena $C = (SD^1, SD^2, \dots, SD^n)$, todo SD^i que consista únicamente de un elemento $D^{\min/\max}$ debe ocupar una posición por debajo del SD que recibe Caso.

De acuerdo con (49), los huecos de movimiento-A, i.e., ocurrencias de un SD sin Caso, pueden ser $D^{\min/\max}$. De esta restricción se sigue que los efectos de anti-reconstrucción se den de forma generalizada con respecto a las dependencias-A, lo que permite capturar la intuición de Chomsky (1993) y Lasnik (1999) con respecto a la ausencia de reconstrucción en este tipo de desplazamiento sintáctico. En contraste, el movimiento-A' se aplica a constituyentes que ya portan Caso, por lo que estos elementos no pueden ser $D^{\min/\max}$. De esto se deriva que los efectos de anti-reconstrucción en el dominio de las dependencias-A' se encuentre mucho más restringido.

El segundo factor que restringe la posibilidad de generar Cadenas no isomórficas es un requisito de buena formación semántica determinado por la regla de *Conversión de Huellas* (Fox 2002, 2003).

(50) *Conversión de Huellas (Fox 2002: 67)*

- a. Inserción de variable: $(\text{Det}) \text{Pred} \rightarrow (\text{Det} [\text{Pred } \lambda y(y=x)])$
- b. Reemplazo de determinante: $(\text{Det}) [\text{Pred } \lambda y(y=x)] \rightarrow \text{el} [\text{Pred } \lambda y(y=x)]$

Como se discutió en §1.3, esta operación transforma al miembro más bajo de una Cadena-A' en una descripción definida con valor anafórico, i.e., un objeto que sirve de variable al operador cuantificacional que encabeza la dependencia de movimiento. En particular, la subregla en (Xa) introduce un predicado $\langle e,t \rangle$ que funciona como variable y que se interpreta composicionalmente con el predicado nominal, i.e., otra expresión $\langle e,t \rangle$, a partir del mecanismo conocido como *Modificación de Predicados*.

(51) *Modificación de Predicados (Heim & Kratzer 1998)*

Si un nodo ramificante α domina inmediatamente dos nodos β y γ , y $\llbracket\beta\rrbracket$ y $\llbracket\gamma\rrbracket$ son ambos de tipo $\langle e,t \rangle$, entonces $\llbracket\alpha\rrbracket = \text{Lx}.\llbracket\beta\rrbracket(x) \wedge \llbracket\gamma\rrbracket(x)$, donde x es un individuo.

Los predicados nominales semánticamente incompletos, i.e., nombres que carecen de uno de sus argumentos, no son expresiones $\langle e,t \rangle$, por lo que no constituyen un input apropiado a la operación de Conversión de Huellas. Por tanto, se espera que el miembro más bajo de una dependencia-A' sea siempre un SD que contenga un nombre con todos sus argumentos. Este requerimiento no se aplica a los adjuntos de un predicado nominal, los cuales pueden estar presentes o no sin alterar el estatuto $\langle e,t \rangle$ de la proyección nominal. De esto se deriva la siguiente restricción.

(52) *Restricción B*

Los efectos de anti-reconstrucción en dependencias de movimiento-A' se restringen a adjuntos de predicados nominales.

Esta restricción deriva la asimetría adjunto-complemento observada por Lebeaux (cf. (9)). En la oración de (9a), por ejemplo, el adjunto *that John made* admite reconstrucción porque su presencia o ausencia en un miembro de la Cadena-A' no afecta la aridad del nombre.

(53) *Cadena no isomórfica de movimiento-wh (cf. (9a))*

$[_{SD} \text{ Which argument}_{\langle e,t \rangle} [_{ADJUNTO} \text{ that John}_i \text{ made}]] \text{ did he}_i \text{ believe } [_{SD} \text{ which argument}_{\langle e,t \rangle}]?$

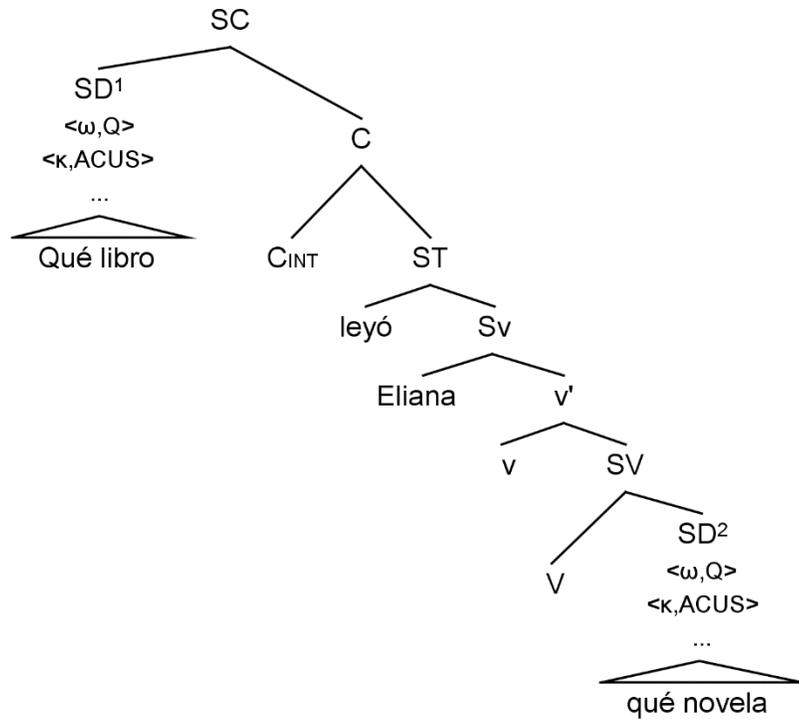
Sin embargo, si el nombre no cuenta con todos sus argumentos en una posición baja de la Cadena, esta ocurrencia no puede servir de input a la regla de Conversión de Huellas, por lo que la representación resulta no interpretable en FL. Como se observa en (54), la formación de una Cadena no isomórfica para salvar la violación de Condición C de (9b) conlleva que el nombre *argument* sea una expresión $\langle\langle e,t \rangle, \langle e,t \rangle\rangle$.

(54) *Cadena no isomórfica de movimiento-wh (cf. (9b))*

$*[_{SD} \text{ Which argument}_{\langle e,t \rangle} [_{COMPLEMENTO} \text{ that John}_i \text{ is a genius}]] \text{ did he}_i \text{ believe } [_{SD} \text{ which argument}_{\langle\langle e,t \rangle, \langle e,t \rangle\rangle}]?$

La operación de Conversión de Huellas también permite descartar consecuencias indeseables de generar Cadenas de movimiento a partir de generación en la base. Considérese el caso de (55). Si un SD como *qué libro* se ensambla externamente en una posición temática mientras que un SD distinto *qué novela* se genera en Spec,C.

(55)



Ya que Inclusión-S forma Cadenas tomando en cuenta únicamente los rasgos de los constituyentes, se predice que ambos SD en (55) deban formar la Cadena $C = (SD^1, SD^2)$. A pesar de esto, esta derivación conlleva un resultado inaceptable en FL debido a la aplicación de Conversión de Huellas. Aplicar la operación de (53) sobre el marcador de frase de (55) predice una dependencia anómala de operador-variable.

(56) **qué libro* λx . Eliana leyó la novela x

Lo que se observa aquí es que la posibilidad de obtener una interpretación ligada entre un cuantificador y una expresión definida depende de que haya identidad léxica entre ambos elementos. Esto se observa también en el caso de los epítetos. Como se recordará de la

discusión en §1.3, la interpretación de variable ligada que brinda Conversión de Huellas se modela a partir de epítetos anafóricos ligados como el que se ejemplifica en (57a). Para obtener una lectura ligada debe haber identidad en los ítem léxicos de ambos constituyentes, de otro modo se obtiene una interpretación anafórica no ligada. Esto es lo que se observa en el par de (57b) y (57c).

- (57) a. El vecino de [todo comediante]ⁱ siempre se aprovecha [del comediante]ⁱ.
b. El vecino [del comediante]ⁱ siempre se aprovecha [del pobre muchacho]ⁱ.
c. *El vecino de [todo comediante]ⁱ siempre se aprovecha [del pobre muchacho]ⁱ.

Por tanto, se sigue que las copias no pronunciadas de movimiento-wh (y cualquier otra dependencia de movimiento que cree una relación de operador-variable) deben guardar una relación de identidad léxica con su respectivo sintagma desplazado.

5.4. Recapitulación

Los efectos de reconstrucción proveen evidencia para la existencia de Cadenas de movimiento no isomórficas. En este sentido, Inclusión-S constituye un modo directo de capturar la falta de isomorfía entre miembros de una misma Cadena. Además, Inclusión-S permite desechar las operaciones contracíclicas de Late Merger y Wholesale Late Merger, un resultado positivo desde un punto de vista conceptual.

CAPÍTULO 6

A modo de cierre

6.1. El diseño de la Facultad del Lenguaje

En los términos de Kracht (2001) discutidos en §1.4, la presente disertación contiene una teoría de la formación de Pre-Cadenas (cf. (1)) y una teoría de formación de Cadenas (cf. (2)).

(1) *Pre-Cadena (adaptado de Kracht 2001: 471)*

Una Pre-Cadena \mathbb{C} de una estructura Σ es un conjunto no vacío formado por constituyentes de Σ que están secuencialmente relacionados por mando-c asimétrico.

(2) *Cadena (adaptado de Kracht 2001: 471)*

Una Cadena es un par $\Delta = \langle \alpha, \mathbb{C} \rangle$, donde \mathbb{C} es una Pre-Cadena y α es un constituyente con contenido fonológico tal que $\alpha \in \mathbb{C}$.

La teoría acerca de (1) es lo que ha sido dado en llamar *Sistema de Inclusión-S* en §3.2, un mecanismo que permite la formación de Pre-Cadenas a partir de una inspección representacional de los valores de los rasgos de los constituyentes.

(3) *Inclusión-S*

Un constituyente β es indistinguible de un constituyente α si los valores de los rasgos de β conforman un subconjunto de los valores de los rasgos de α .

(4) *Condiciones sobre la formación de Cadenas*

Dos constituyentes α y β forman una Cadena si

- a. α manda-c a β ,
- b. β es indistinguible de α ,
- c. no hay ningún δ entre α y β tal que (i) β sea indistinguible de δ , o (ii) δ sea indistinguible de α .

La teoría acerca de (2) se denominó en §2.3 *distribución lineal de huecos de movimiento* y se basa en la idea de que la pronunciación de las Cadenas de movimiento constituye un cómputo tardío de FF que toma como único input el orden lineal de los constituyentes y propiedades de buena formación del componente fonológico.

(5) *Distribución lineal de huecos*

La distribución de antecedentes y huecos se determina a partir de relaciones de precedencia entre los miembros de una Cadena.

Si bien se trata de dos hipótesis que son, en principio, independientes, ambas se basan en un conjunto común de supuestos teóricos. Para empezar, la idea de que la sintaxis estricta es un sistema combinatorio que genera marcadores de frase que se interpretan en términos de sonido y significado se ha mantenido constante a lo largo de la disertación. Los mecanismos y operaciones referidas a la formación e interpretación de Cadenas que se propusieron a lo largo de la tesis hacen uso de dispositivos propios de cada uno de los componentes lingüísticos. Así, la distribución de las copias no pronunciadas se debe a procesos de FF independientemente requeridos, e.g., linealización (cf. §2.3), correspondencia sintaxis-prosodia (cf. §4.4.1), mientras que la posibilidad de reconstruir o no un constituyente desplazado en su posición original se sigue de principios semánticos necesarios para la interpretación de las dependencias de operador-variable en FL, entre otros factores (cf. §5.3). En particular, la formación de las Cadenas en ambas interfaces se sigue de una propiedad general de los marcadores de frase que se establece durante el ciclo sintáctico: una relación de inclusión dada por las relaciones de valuación de rasgos que

motivan las operaciones de movimiento sintáctico. En este sentido, puede entenderse que el sistema general que se introdujo en estas páginas se apega de modo estricto a la llamada *Hipótesis Minimalista Fuerte*.

(6) *Hipótesis Minimalista Fuerte (Chomsky 2005)*

La sintaxis es una función de las condiciones impuestas por los sistemas de interfaz.

Esto es, la sintaxis cuenta con los procesos y operaciones necesarias para generar una representación que las interfaces interpretarán y manipularán “a su manera”. Una conclusión que se deriva del sistema de Inclusión-S es que incluso mecanismos que la sintaxis estricta parece requerir por razones internas relacionadas a la economía derivacional, i.e., el sistema de valuación de rasgos de actividad, encuentran un propósito en las interfaces, i.e., permitir la computación de Cadenas no triviales a partir de relaciones de inclusión de rasgos.

6.2. Lo que queda en el tintero y por qué

Una teoría explícita acerca de las Cadenas de movimiento tiene incontables aplicaciones en dominios diversos. Sin embargo, esta teoría no tiene por qué arrojar resultados nuevos en cada dominio empírico en la que se aplique. De hecho, suponiendo que las teorías convencionales de Cadenas son en general correctas, se espera encontrar pocos desajustes entre estas y el sistema aquí presentado (suponiendo que este también sea, en líneas generales, correcto).

6.2.1. SUJETOS NULOS

El primer tema que queda pendiente para futura investigación refiere a la legitimación de los sujetos nulos en las llamadas *lenguas pro-drop*. Se ha observado que la distribución interlingüística de los sujetos nulos se correlaciona con la disponibilidad de concordancia rica en el paradigma verbal. A esta correlación suele denominársela *Generalización de Taraldsen*.

(7) *Generalización de Taraldsen*

Hay una correlación sistemática entre la posibilidad de tener sujetos pronominales definidos y referenciales en cláusulas finitas y la “riqueza” del paradigma de concordancia sujeto-verbo.

La intuición general es que los sujetos nulos son silentes porque la información que portan puede recuperarse a partir de la flexión verbal. Una manera de entender esta relación de “recuperabilidad” es modelarla del mismo modo que una dependencia de movimiento sintáctico. Es decir, puede postularse que el sujeto nulo y la flexión verbal forman una Cadena, y que el sujeto nulo no recibe manifestación fonológica debido a los mismos principios y mecanismos que explican la presencia de huecos de movimiento en FF.

Supóngase que los sujetos nulos son pronombres débiles $D^{\min/\max}$ de naturaleza post-verbal (cf. Barbosa 2009). Asíumase, además, que los núcleos T de las lenguas pro-drop tienen propiedad “pronominales” (cf. Rizzi 1982). Por explicitud, se sigue a Roberts & Holmberg (2010), quienes proponen que T porta un rasgo {D}.

(8) $[_{ST} T_{\{T, D, \varphi, \dots\}} [_{sv} D_{\{D, \varphi\}} \dots]]$

El Sistema de Inclusión-S predice que T y D deben formar una Cadena no trivial $C = (T, D)$. A la vez, si el miembro de la Cadena que recibe manifestación fonológica es el que se encuentra “más a la izquierda”, se espera que el pronombre débil D no reciba manifestación fonológica, lo que permite explicar su naturaleza silente.

Ya existen un número de propuestas en las que los sujetos nulos son “borrados” en FF a partir de principios similares a los recién expuestos (e.g., Holmberg 2005, Saab 2008, Roberts 2010a). Queda por ver si el conjunto de supuestos introducido en §3.2 permite dar cuenta de nuevos fenómenos.

6.2.2. ELIMINACIÓN DE LA OPERACIÓN DE COPIA

Como si discutió en §1.2, una teoría que hace uso de Cadenas y de mecanismos transformacionales como Move- α es redundante en tanto ambas nociones dan cuenta del mismo tipo de dependencia gramatical. Un argumento idéntico puede presentarse sobre una teoría que hace uso de un mecanismo representacional de formación de Cadenas y de la operación de Copia. Esto es, ya que existe un mecanismo representacional de formación de Cadenas que permite interpretar como una dependencia de movimiento dos

constituyentes generados en sus posiciones base (cf. §5.2.1), no es necesario invocar una operación que duplique constituyentes en distintas partes de un marcador de frase.

Este argumento reduccionista, sin embargo, sólo es válido bajo cierta interpretación de lo que significa generar una copia. Considérese la siguiente distinción¹. Por un lado, una operación *Copia-R* duplica segmentos representacionales de un marcador de frase Σ . Esto es, aplicado a un constituyente *SX*, *Copia-R* genera un constituyente que es una copia idéntica de *SX*. Por el otro lado, una operación *Copia-D* replica la historia derivacional de un segmento de un marcador de frase Σ . Esto es, aplicado a un constituyente *SX*, la operación *Copia-D* (i) toma del léxico las unidades mínimas que detecta en *SX*, (ii) las combina del mismo modo que *SX*, y (iii) establece una relación de Agree entre las dos ocurrencias de *SX* ahora presentes en el espacio de trabajo. De estas dos versiones de la operación de Copia, sólo *Copia-R* es eliminable a partir de un criterio conceptual; tal y como se la caracterizó, *Copia-D* es simplemente una secuencia de operaciones independientemente requeridas en la gramática. En particular, una teoría que adopta *Copia-D* y un mecanismo representacional de formación de Cadenas no resulta redundante.

Para mayor complejidad, existen argumentos de carácter conceptual que llevan a concluir que *Copia-R* debe existir. Como observa Brody (1995), seleccionar unidades léxicas implica aplicar operaciones de copia desde el léxico a la sintaxis estricta. El mismo argumento puede sostenerse para la concordancia: concordar dos elementos es copiar los rasgos del controlador de la concordancia al elemento regido.

6.2.3. PATRONES DE REASUNCIÓN

Como se discutió a lo largo de la disertación, una dependencia estándar de movimiento sintáctico se basa en un antecedente y un hueco. Los pronombres reasuntivos constituyen una excepción particular a esta generalización. De acuerdo con McCloskey (2006), estos son pronombres que aparecen bajo ciertas circunstancias en una posición en la que cabría esperar una huella de movimiento-A'. Esto se ejemplifica en (9), en donde el pronombre femenino *í* aparece en la posición en la que cabría esperar una copia no pronunciada del sintagma *an ghirseach* 'la chica'.

¹ Véase Kobele (2006) para una versión similar de este argumento. Kobele, sin embargo, parece distinguir en estos mismos términos la Teoría de la Copia y la Teoría de Multidominancia.

(9) *Irlandés (McCloskey 2006)*

An ghirseach ar ghoid na síogaí í
la chica que robaron las hadas ella

‘La chica que robaron las hadas’.

Un fenómeno en apariencia similar se da español con respecto a la construcción de dislocación a la izquierda, en donde un sintagma topicalizado se dobla dentro de la cláusula a través de un pronombre clítico.

(10) [A Eliana]ⁱ, laⁱ vi ayer.

En apariencia, esto podría servir de evidencia contra Inclusión-S. Es decir, podría suponerse que el pronombre constituye un subconjunto de los rasgos del sintagma desplazado y que, por tanto, deberían formar una Cadena no isomórfica (§5.2) en la que el clítico no recibiría realización fonológica.

Supóngase que, de hecho, el SD *a Eliana* y el clítico *la* forman una Cadena². El clítico es una unidad morfo-fonológicamente dependiente del verbo al que se adjunta. Como observó originalmente Baker (1988), existe una restricción que impide generar dependencias de antecedente-hueco en las que el hueco forma parte de la estructura morfológica de una palabra. Baker llama a este fenómeno no atestiguado *Excorporación*. Cualquiera sea la razón por la cual no pueden darse casos de Excorporación³, se espera que un clítico que forma parte de una Cadena de movimiento reciba manifestación fonológica. Por tanto, (10) es un patrón absolutamente compatible con Inclusión-S.

Ahora bien, los patrones de reasunción como el ejemplificado en (9) no necesariamente involucran pronombres clíticos. Sin embargo tampoco se trata de un fenómeno que deba derivarse, al menos en principio, de una teoría que busca explicar la formación de dependencias de antecedente-hueco. Esto se debe a que ambos fenómenos funcionan de modo opuesto con respecto a varias propiedades. Para empezar, las dependencias de antecedente-hueco obedecen islas de extracción. Por ejemplo, parece ser universalmente

² Esto se sigue únicamente de asumir que los clíticos doblados son pronombres. Si se trata de marcas de concordancia (cf. Zdrojewski 2008 para el rioplatense), la formación de una Cadena es imposible.

³ Véase Saab (2008) para una posible explicación.

imposible extraer constituyentes desde cláusulas relativas. Por el contrario, la llamada *reasunción real*, como la que manifiesta el irlandés, no está sujeta a condiciones de islas. Así, la oración de (11) muestra una dependencia de antecedente-reasuntivo por sobre una isla de adjunto y una isla relativa.

(11) *Irlandés (McCloskey 2006: 100)*

Néree Caron, nach	bhfuil	ann	ach	tamall
Néree Caron, C.NEG	es	en-eso	pero	tiempo
beag	ó	bhí	sí	dóigheamhail feiceálach
pequeño	desde	fue	ella	hermosa atractiva

‘Néree Caron, que sólo pasó un tiempo breve desde que (ella) fue hermosa y atractiva’.

La reasunción es una propiedad que está sujeta a considerable variación paramétrica, y no en todas las lenguas que la manifiestan pueden darse efectos como el de (11). Por otro lado, las Cadenas de movimiento que involucran huecos silentes son más estables en su comportamiento interlingüístico. Esto parece indicar que ambos tipos de dependencia se encuentran en distribución complementaria y que no obedecen el mismo conjunto de principios gramaticales⁴. Sin ir más lejos, la dislocación de clíticos en español permite mostrar este contraste. Suñer (1988) observa que el uso de un clítico permite salvar oraciones que de otro modo resultan anómalas debido a una violación de cruce débil.

- (12) a. *¿[A qué estudiante]ⁱ dijiste que aprobó su_i profesor **h**ⁱ?
 b. ¿[A qué estudiante]ⁱ dijiste que loⁱ aprobó su_i profesor?

Saab & Zdrojewski (2012) observan un patrón de reparación similar con respecto a la extracción de un elemento focalizado desde un sujeto preverbal. Este tipo de movimiento generalmente produce oraciones anómalas (cf. (13a)). Sin embargo, la extracción parece ser posible si se introduce un pronombre reasuntivo (cf. (13b)).

- (13) a. *[A MARÍA]ⁱ creo que desaprobó **h**ⁱ va a causar un escándalo (no a Ana).
 b. [A MARÍA]ⁱ creo que desaprobó **h**ⁱ va a causar un escándalo (no a Ana).

⁴ Véase Rouveret (2011) para una síntesis de los argumentos en este sentido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abels, K. (2003). *Successive cyclicity, anti-locality, and adposition stranding*. Doctoral Dissertation, University of Connecticut.
- Abels, K. (2007). Towards a restrictive theory of (remnant) movement. *Linguistic Variation Yearbook* 7, 53-120.
- Abels, K. & Neeleman, A. (2012). Linear asymmetries and the LCA. *Syntax* 15, 25-74.
- Abney, S. (1987). *The English noun phrase in its sentential aspect*. PhD Dissertation, MIT.
- Adger, D. (2003). *Core Syntax*. Oxford: OUP.
- Adger D. (2010). A Minimalist Theory of Feature Structures. In Anna Kibort & Greville Corbett (eds.), *Features*. Oxford: Oxford University Press.
- Adger, D. & Svenonius, P. (2011). Features in minimalist syntax. In Cedric Boeckx (ed.), *The Oxford Handbook of Linguistic Minimalism*. Oxford: OUP.
- Aelbrecht, L. (2010). *The Syntactic Licensing of Ellipsis*. Amsterdam: John Benjamins.
- Arregi, K. & Nevins, A. (2012). *Morphotactics: Basque auxiliaries and the structure of spellout*. Dordrecht: Springer.
- Ausín, A. (2001). *On A-movement*. PhD Dissertation, UConn.
- Baker, M. (1988). *Incorporation. A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Baker, M. (2003). *Lexical Categories: Verbs, Nouns and Adjectives*. Cambridge: CUP.
- Barbiers, S., Koenenman, O., & Lekakou, M. (2010). Syntactic doubling and the structure of wh-chains. *Journal of Linguistics* 46, 1-46.

- Barbosa, P. (2009). Two kinds of subject pro. *Studia Linguistica* 63, 2-58.
- Barnickel, K. & Hein, J. (2015). Replication of R-pronouns in German Dialects. en K. Barnickel, M. Guzmán N., J. Hein, S. Korsah, A. Murphy, L. Paschen, Z. Puškar & J. Zaleska (eds.), *Replicative Processes in Grammar*. Leipzig: Universität Leipzig.
- Barss, A. (1986). *Chains and anaphoric dependence: On reconstruction and its implications*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Bayer, J. (2015). Doubly-filled Comp, wh head-movement, and derivational economy. En M. van Oostendorp & H. van Riemsdijk (eds.), *Representing Structure in Phonology and Syntax*.
- Bayer, J. & Brandner, E. (2008). On wh-head-movement and the Doubly-Filled-Comp Filter. In Charles B. Chang (ed.), *Proceedings of the 26th West Coast Conference on Formal Linguistics*.
- Bhatt, R. & Keine, S. (2014). Verb Cluster Formation and the Semantics of Head Movement. Ms, University of Massachusetts Amherst.
- Bhatt, R. & Pancheva, R. (2004). Late merger of degree clauses. *Linguistic Inquiry* 35, 1-45.
- Beck, S. (1996). Quantified structures as barriers for LF movement. *Natural Language Semantics* 4, 1-56.
- Beck, S. (2006). Intervention effects follow from focus interpretation. *Natural Language Semantics*, 14(1), 1-56.
- Beck, S. & Berman, S. (2000). Wh-scope marking: direct vs. indirect dependency. In Uli Lutz, Gereon Müller & Arnim von Stechow (eds.), *Wh-Scope Marking*. Amsterdam: John Benjamins.
- Beck, S. & Kim, S. (1997). On wh- and Operator Scope in Korean. *Journal of East Asian Linguistics* 6.
- Becker, M. (2006). Verum focus and T-to Σ movement in English. Paper presented at *ECO5*.
- Belletti, A. (1990). *Generalized Verb Movement: Aspects of Verb Syntax*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- den Besten, H. (1977). On the Interaction of Root Transformations and Lexical Deletive Rules. *Ms*, University of Amsterdam.
- Biberauer, T., Holmberg, A., & Roberts, I. (2014). A syntactic universal and its consequences. *Linguistic Inquiry* 45, 169-225.

- Biberauer, T., Sheehan, M. & Newton, G. (2010). Impossible changes and impossible borrowings: the Final-over-Final Constraint. In A. Breitbarth, C. Lucas, S. Watts, & D. Willis (eds.), *Continuity and Change in Grammar*. Amsterdam: John Benjamins, 35–60.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Henry Holt.
- Bobaljik, J. (1994). What does adjacency do. *MIT Working Papers in Linguistics* 22, 1-32.
- Bobaljik, J. (1995). *The syntax of verbal inflection*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Bobaljik, J. (2002). A-Chains at the PF-Interface: Copies and Covert Movement. *Natural Language & Linguistic Theory* 20, 197-267.
- Boeckx, C. (1999). Conflicting c-command requirements. *Studia Linguistica* 53, 227–250.
- Bošković, Ž. (2000). What is special about multiple wh-fronting? In M. Hirotsu, A. Coetzee, N. Hall & J.Y. Kim (eds), *Proceedings NELS 30*, 83–107.
- Bošković, Ž. (2002). On multiple wh-fronting. *Linguistic Inquiry* 33, 351-383.
- Bošković, Ž. (2007). On the locality and motivation of Move and Agree: An even more minimal theory. *Linguistic Inquiry* 38, 589-644.
- Bošković, Ž. & Nunes, J. (2007). The copy theory of movement: A view from PF. In N. Corver & J. Nunes (eds), *The copy theory of movement*. Amsterdam: John Benjamins.
- Bresnan, J. (1982). *The mental representation of grammatical relations*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bresnan, J. (2001). *Lexical-Functional Syntax*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Bouchard, D. (1982). *On the content of empty categories*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Brody, M. (1985). On the Complementary Distribution of Empty Categories. *Linguistic Inquiry* 16, 505-546.
- Brody, M. (1995). *Lexico-Logical Form. A Radically Minimalist Theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brody, M. (1999). Relating Syntactic Elements. Remarks on Norbert Hornstein’s “Movement and Chains”. *Syntax* 2, 210-226.
- Brody, M. (2001). One more time. *Syntax* 4, 123-138.
- Bruening, B. (2006). Differences Between the Wh-Scope-Marking and Wh-Copy Constructions in Passamaquoddy. *Linguistic Inquiry* 37 (1), 25 – 49.
- Büring, D. (2005). *Binding Theory*. Cambridge: CUP.

- Buring, D. (2013). Syntax, Information Structure and Prosody. In M. Den Dikken (ed.), *The Cambridge Handbook of Generative Syntax*. Cambridge: CUP.
- Cheng, L. (1991). *On the Typology of Wh-Questions*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Cheng, L., (2000). Moving just the feature. In U. Lutz, G. Müller & A. von Stechow (eds.), *Wh-Scope Marking*. Amsterdam: John Benjamins, 77-99.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1964). *Current Issues in Linguistic Theory*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (1970a). Deep Structure, Surface Structure and Semantic Interpretation. In R. Jakobson & S. Kawamoto (eds.), *Studies in General and Oriental Linguistics*. Tokyo: TEC Corporation for Language Research, 183-216.
- Chomsky, N. (1970b). Remarks on Nominalization. In R. Jacobs & P. Rosenbaum (eds.), *Readings in English Transformational Grammar*. Waltham, Massachusetts: Blaisdell Publishing, 184-221.
- Chomsky, N. (1973). Conditions on Transformations. In S. Anderson & P. Kiparsky (eds.), *A Festschrift for Morris Halle*. The Hague: Mouton, 232-286.
- Chomsky, N. (1977). On Wh-Movement. In P. Culicover, T. Wasow, & A. Akmajian (eds.), *Formal Syntax*. New York: Academic Press, 71-132.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris Publications.
- Chomsky, N. (1982). *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chomsky, N. (1986a). *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger Publishers.
- Chomsky, N. (1986b). *Barriers*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (1993). A Minimalist Program for Linguistic Theory. In K. Hale & S. J. Keyser (eds.), *The View from Building 20*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1-52.
- Chomsky, N. (1994). Bare Phrase Structure. Ms, MIT.
- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (2000). Minimalist inquiries: the framework. In R. Martin, D. Michaels & J. Uriagereka (eds.), *Step by Step: Essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*. Cambridge, MA: MIT Press, 89-155
- Chomsky, N. (2001). Derivation by phase. In M. Kenstowicz (ed.), *Ken Hale: A Life in Language*. Cambridge, MA: MIT Press, 1-50

- Chomsky, N. (2004). Beyond explanatory adequacy. In A. Belletti (ed.), *Structures and Beyond*. Oxford: Oxford University Press, 104–131.
- Chomsky, N. (2005). Three factors on language design. *Linguistic Inquiry* 36, 1-22
- Chomsky, Noam. (2008). On Phases. In Robert Freidin, Carlos Peregrín Otero & María Luisa Zubizarreta (eds), *Foundational issues in linguistic theory: Essays in honor of Jean-Roger Vergnaud*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. & Lasnik, H. (1977). Filters and control. *Linguistic Inquiry* 11: 425-504
- Cinque, G. (2005). Deriving Greenberg's Universal 20 and its exceptions. *Linguistic Inquiry* 36, 315-332.
- Citko, B. (2011). Multidominance. In C. Boeckx (ed.), *The Oxford Handbook of Linguistic Minimalism*. Oxford: OUP, 119-142.
- Collins, C. (1997). *Local Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Corominas, J. (1961). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.
- Dayal, V. (1994). Scope Marking as Indirect Wh Dependency. *Natural Language Semantics* 2: 137-170.
- Dayal, V. (2000). Scope Marking: Cross-Linguistic Variation in Indirect Dependency. In U. Lutz, G. Müller, and A. von Stechow (eds.), *Wh-Scope Marking*, 157-194. Amsterdam: John Benjamins.
- Déchaine, R.M. & Wiltschko, M. (2002). Decomposing Pronouns. *Linguistic Inquiry* 33: 409-442.
- Dekydtspotter, L. (1992). The Syntax of Predicate Clefts. *NELS* 22: 119-133.
- Donati, C. (2003). Merge copy. In Kerstin Schwabe & Susanne Winkler (eds.), *The interfaces: Deriving and Interpreting omitted structures*. Amsterdam: John Benjamins.
- Dryer, M. (2009). Verb-Object-Negative Order in Central Africa. In N. Cyffer, E. Ebermann & G. Ziegelmeyer (eds.), *Negation Patterns in West African Languages and Beyond*. Amsterdam: John Benjamins, 307-362.
- Dryer, M. & Haspelmath, M. (2011). *The World Atlas of Language Structures Online*. Munich: Max Planck Digital Library.
- Embick, D. (2007). Linearization and local dislocation: Derivational mechanics and interactions. *Linguistic Analysis* 33, 2-35.
- Embick, D. (2010). *Localism versus globalism in morphology and phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Embick, D. (in press). On the targets of phonological realization. In V. Gribanova & S. Shih (eds.), *The Morphosyntax/Phonology Connection*. Oxford: OUP.
- Embick, D., & Marantz, A. (2008). Architecture and blocking. *Linguistic inquiry* 39, 1-53.
- Embick, D., & Noyer, R. (2001). Movement operations after syntax. *Linguistic inquiry* 32, 555-595.
- Embick, D., & Noyer, R. (2007). Distributed morphology and the syntax/morphology interface. In G. Ramchand & C. Reiss (eds.), *The Oxford handbook of linguistic interfaces*. Oxford: OUP.
- Epstein, S. & Seely, D. (2006). *Derivations in Minimalism*. Cambridge, MA: CUP.
- Erlewine, M. (2015). Low sentence-final particles in Mandarin Chinese and the Final-over-Final Constraint. *Ms*, McGill University.
- Fanselow, G., (2006). Partial Movement. In: Everaert, M. & Van Riemsdijk, H. (eds.), *The Blackwell Companion To Syntax, Volume III*. Malden, CA: Blackwell.
- Fanselow, G. & Cavar, D. (2002). Distributed Deletion. In A. Alexiadou (ed.), *Theoretical Approaches to Universals*. Amsterdam: John Benjamins.
- Fanselow, G. & Mahajan, A. (2000). Towards a Minimalist Theory of Wh-Expletives, Wh-Copying, and Successive Cyclicity. In: Lutz, U., Müller, G. & Von Stechow, A.(Eds.), *Wh-Scope Marking*. Amsterdam: John Benjamins.
- Fellbaum, C. (2002). On the Semantics of Troponymy. In Green, R., Bean, C., Myaeng, S. (eds.), *The Semantics of Relationships*. Dordrecht: Kluwer.
- Fellbaum, C. & Miller, G. A. (1990). Folk psychology or semantic entailment? A reply to Rips and Conrad. *The Psychological Review* 97, 565–570.
- Felser, Claudia (2004). Wh-copying, phases, and successive cyclicity. *Lingua* 114: 543-574
- Fernandez-Soriano, O. (1999). Pronombres átonos y tónicos. In V. Demonte & I. Bosque (eds.), *Gramática Descriptiva de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Fiengo, R. (1977). On trace theory. *Linguistic Inquiry* 8, 35-61.
- Fiengo, R. & May, R. (1994). *Indices & Identity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fox, D. (2002). Antecedent-contained deletion and the copy theory of movement. *Linguistic Inquiry* 33, 63-96.
- Fox, D. (2003). On logical form. In Randal Hendrick (ed.), *Minimalist Syntax*. Malden, MA: Blackwell Publishers.

- Fox, D. & Nissenbaum, J. (1999). Extraposition and scope: A case for overt QR. *Proceedings of the 18th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 132-144.
- Fox, D. & Pesetsky, D. (2005). Cyclic linearization of syntactic structure. *Theoretical Linguistics* 31, 1-45.
- Fox, D. & Pesetsky, D. (2009). Rightward movement, covert movement, and cyclic linearization. Handout from a talk delivered at Ben Gurion University.
- Forrest, P. (2010). The Identity of Indiscernibles. In E. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Frascarelli, M. (2007). Subjects, Topics and the interpretation of referential pro. An interface approach to the linking of (null) pronouns. *Natural Language and Linguistic Theory* 25, 691-734.
- Franks, S. (1998). Clitics in Slavic. Paper presented at the *Comparative Slavic Morphosyntax Workshop*.
- Franks, S. (1999). Optimality Theory and clitics at PF. In K. Dziwirek, H. Coats, C. Vakerliyska (eds.), *Formal Approaches to Slavic Linguistics: The Seattle Meeting 1998*. Ann Arbor: Michigan Slavic Publications.
- Gärtner, H. M. (1998). Review of 'The copy theory of movement and linearization of chains in the Minimalist Program'. *GLOT International* 8, 16-20.
- Gärtner, H. M. (2002). *Generalized transformations and beyond*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Garrett, A. (2012). The historical syntax problem: Reanalysis and directionality. *Grammatical change: Origins, nature, outcomes*, 52-72.
- Gazdar, G., Klein, E. Pullum, G. & Sag, I. (1985). *Generalized Phrase Structure Grammar*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- van Gelderen, E. (2004). *Grammaticalization as Economy*. Benjamins, Amsterdam.
- Golston, C. (1995). Syntax outranks phonology: Evidence from Ancient Greek. *Phonology* 12, 343-368.
- Grohmann, K. & Nevins, A. (2004). On the Syntactic Expression of Pejorative Mood. *Linguistic Variation Yearbook* 4, 137-179.
- Greenberg, J. (1963). Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In J. Greenberg (ed.), *Universals of Language*. London: MIT Press.

- Groat, E. & O'Neil, J. (1996). Spellout at the LF interface. In W. Abraham, S. Epstein, H. Thrainsson & C. J. Zwart (eds.), *Minimal Ideas: Syntactic Studies in the Minimalist Framework*. Amsterdam: John Benjamins.
- Gutiérrez Mangado, M.J. (2006). Acquiring long-distance wh-questions in L1 Spanish. In V. Torrens & L. Escobar (eds.), *The Acquisition of Syntax in Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins.
- Haider, H. & Netter, K. (1991). Introduction. In H. Haider & K. Netter (eds.), *Representation and Derivation in the Theory of Grammar*. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 1-16.
- Hale, K. & Keyser, S. J. (2002). *Prolegomenon to a Theory of Argument Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Halle, M. & Marantz, A. (1993). Distributed morphology and the pieces of inflection. In K. Hale & S. J. Keyser (eds.), *The View from Building 20*, Cambridge, MA: The MIT Press, 111-176.
- Harley, H. (1995). *Subjects, Events and Licensing*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Harley, H. (2004). Merge, conflation, and head movement: The First Sister Principle Revisited. In Moulton & M. Wolf (eds.), *Proceedings of NELS 34*. Amherst: GLSA.
- Harley, H. (2009). The morphology of nominalizations and the syntax of vP. In Anastasia Giannakidou & Monika Rathert (eds.), *Quantification, definiteness and nominalization*. Oxford: OUP.
- Harley, H. & Noyer, R. (1999). Distributed morphology. *Glott International* 4, 3-9.
- Harris, A. & Campbell, L. (1995). *Historical syntax in cross-linguistic perspective*. Cambridge: CUP.
- Harris, Z. (1946). From Morpheme to Utterance. *Language* 22, 161-183.
- Hasegawa, K. (1972). Transformations and semantic interpretation. *Linguistic Inquiry* 3, 141-159.
- Hawkins, J. (1983). *Word Order Universals (Quantitative Analyses of Linguistic Structure)*. San Diego, CA: Academic Press.
- Hawkins, J. (1994). *A Performance Theory of Order and Constituency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heim, I. (1982). The semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases. PhD Dissertation, University of Massachusetts.
- Heim, I. & A. Kratzer. 1998. *Semantics in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Hiemstra, I., (1986). Some aspects of Wh-Questions in Frisian. *Nowele* 8, 97-110.

- Hjelmslev, L. (1943). *Prolegómenos a una Teoría del Lenguaje*. Madrid: Gredos [1971].
- Höhle, T., (2000). The W-... W- Construction: Appositive or Scope Indicating. In: Lutz, U., Müller, G. & Von Stechow, A. (Eds.), *Wh-Scope Marking*. Amsterdam: John Benjamins.
- Holmberg, A. (2005). Is there a little pro? Evidence from Finnish. *Linguistic Inquiry* 36, 533–64.
- Hornstein, N. (1995). Logical form: From GB to minimalism. Oxford: Blackwell.
- Hornstein, N. (1998). Movement and Chains. *Syntax* 1, 99-127.
- Hornstein, N. (2000). On A-Chains: A Reply to Brody. *Syntax* 3, 129-143.
- Hualde, J.I. (2002). “Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: overview and status quaestionis”. In Caroline Wiltshire & Joaquim Camps (eds.), *Romance Phonology and Variation, Selected Papers from the 30th Linguistic Symposium on Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins.
- Hualde, J.I. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge: CUP.
- Huang, C.-T. J. (1982). *Logical relations in Chinese and the theory of grammar*, PhD Dissertation, MIT.
- Iatridou, S. & Zeijlstra, H. (2013). Negation, Polarity, and Deontic Modals. *Linguistic Inquiry* 44, 529-568.
- Jackendoff, R. (1972). *Semantic interpretation in generative grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jackendoff, R. (1977). *X-bar Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press
- Johnson, K. (2012). Towards deriving differences in how Wh Movement and QR are pronounced. *Lingua* 122, 529-553.
- Johnson, D. & Lappin, S. (1997). A critique of the Minimalist Program. *Linguistics and Philosophy* 20, 273-333.
- Julien, M. (2002). Syntactic heads and word formation. Oxford: OUP.
- Kandybowicz, J. (2008). *The grammar of repetition: Nupe grammar at the syntax-phonology interface*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kandybowicz, J. (2015). On prosodic vacuity and verbal resumption in Asanti Twi. *Linguistic Inquiry* 46, 243-272.
- Karttunen, L. (1969). What do Referential Indices Refer To? RAND Corporation Report No. P3854.
- Katz, J. & Postal, P. (1964). *An integrated theory of linguistic descriptions*. Cambridge, MA.: MIT Press.

- Kayne, R. (1994) *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kayne, R. (1998). Overt vs. covert movements. *Syntax* 1, 128-191.
- Kayne, R. (2000). On the left edge in UG: A reply to McCloskey. *Syntax* 3, 20-43.
- Kayne, R. (2003). Antisymmetry and Japanese. *English Linguistics* 20, 1-40.
- Kennedy, C. (2002). Comparative deletion and optimality in syntax. *Natural Language & Linguistic Theory* 20, 553-621.
- Kim, S-S. (2002). Focus Matters: Two Types of Intervention Effect. Paper presented at *WCCFL XXI*.
- Kitahara, H. (1997). *Elementary operations and optimal derivations*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Kobele, G. (2006). *Generating Copies: An investigation into structural identity in language and grammar*. PhD Dissertaion, University of California.
- Koizumi, M. (1995). *Phrase structure in minimalist syntax*. PhD Dissertation, MIT.
- Koizumi, M. (2000). String vacuous overt verb raising. *Journal of East Asian Linguistics* 9, 227-285.
- Koopman, H. (2010). Prepositions, postposition, circumpositions, and particles. the structure of Dutch PPs. In G. Cinque & L. Rizzi (eds.), *Mapping Spatial PPs*. New York: OUP.
- van Koppen, M. (2005). *One Probe-Two Goals: Aspects of Agreement in Dutch Dialects*. PhD Dissertation, Leiden University.
- Kornfeld, L. & Saab, A. (2004). Nominal ellipsis and morphological structure in Spanish. *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science Series* 4, 183-198.
- Koster, J. (1978). Conditions, empty nodes, and markedness. *Linguistic Inquiry* 9, 551-593.
- Kracht, M. (2001). Syntax in Chains. *Linguistics and Philosophy* 24, 467-529.
- Kratzer, Angelika. (1991). The representation of focus. In A. von Stechow & D. Wunderlich (eds.), *Semantik: Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Kratzer, A. & Shimoyama, J. (2002). *Indeterminate phrases: the view from Japanese*. In Y. Otsu (ed.), *Proceedings of The Third Tokyo Conference on Psycholinguistics*. Tokyo: Hituzi Syobo.
- Kremers, J. (2003). *The Arabic noun phrase: A minimalist approach*. Doctoral Dissertation, Katholieke Universiteit Nijmegen.

- Ladd, D. (2008). *Intonational Phonology*. Cambridge: CUP.
- Ladusaw, W. (1985). A proposed distinction between Levels and Strata. SRC Report, 85-104.
- Lahiri, U. (2002). On the proper treatment of "expletive wh" in Hindi. *Lingua* 112, 501-540.
- Laka, I. (1990). *Negation in Syntax: On the Nature of Functional Categories and Projections*. PhD Dissertation, MIT.
- Landau, I. (2006). Chain Resolution In Hebrew V(P)-fronting. *Syntax* 9, 32-66.
- Lapointe, S. (1980). *A theory of grammatical agreement*. New York: Garland.
- Lasnik, H. & Saito, M. (1992). *Move- α : Conditions on its applications and output*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Lasnik, H. & Uriagereka, J. (1988). *A course in GB Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lebeaux, D. (1988). *Language acquisition and the form of the grammar*. Doctoral Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Leung, T-C. (2007). *Syntactic derivation and the theory of matching contextual features*. PhD Dissertation, University of Southern California.
- Lieber, R. (1980). *The organization of the Lexicon*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Lipták, A. (2003). The expression of sentential emphasis in Hungarian. Ms, Leiden University.
- López, L. (1999). VP-ellipsis in English and Spanish and the Features of Auxiliaries. *Probus* 11, 263-297.
- López, L. (2012). *Indefinite objects. Scrambling, choice functions, and differential marking*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Luján, M. (1985). Binding Properties of Overt Pronouns in Null Pronominal Languages. *Proceedings CLS* 21, 123-143.
- Luján, M. (1986). Stress and Binding of Pronouns. *Proceedings CLS* 22, 69-84.
- Luján, M. (1999). Expresión y omisión del pronombre personal. In V. Demonte & I. Bosque (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Marantz, A. (1984). *On the nature of grammatical relations*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Marantz, A. (1988). Clitics, morphological merger, and the mapping to phonological structure. In M. Hammond & M. Noonan (eds.), *Theoretical Morphology*. San Diego, CA.: Academic Press.

- Martin, R. & Uriagereka, J. (2014). Chains in Minimalism. In P. Kosta, S. L. Franks, T. Radeva-Bork & L. Schürcks (eds.), *Minimalism and Beyond: Radicalizing the Interfaces*. Amsterdam: John Benjamins.
- Martins, Ana-Maria. 2007. Double Realization of Verbal Copies in European Portuguese Emphatic Affirmation. In Norbert Corver & Jairo Nunes (eds.) *The copy theory of movement*. Amsterdam: John Benjamins.
- Matushansky, O. (2006). Head-movement in linguistic theory. *Linguistic Inquiry* 37, 69-109.
- May, R. (1977). *The Grammar of Quantification*. Doctoral Dissertation, MIT.
- May, R. (1985). *Logical Form: Its structure and derivation*. Cambridge, MA.: MIT press.
- McCloskey, J. (1996). On the scope of verb-movement in Irish. *Natural Language and Linguistic Theory* 14, 47-104.
- McCloskey, J. (2006). Resumption. In M. Everaert and H. van Riemsdijk (eds.), *The Blackwell Companion to Syntax*. Malden, MA: Blackwell.
- McDaniel, D. (1986). *Conditions on wh-chains*. Doctoral Dissertation, City University of New York.
- McDaniel, D., 1989. Partial and Multiple Wh-Movement. *Natural Language and Linguistic Theory* 7, 565-604
- Müller, G. (1998). *Incomplete Category Fronting: A Derivational Approach to Remnant Movement in German*. Berlin: Springer.
- Müller, G. (2000). Shape conservation and remnant movement. In M. Hirotsu, A. Coetzee, N. Hall, & J. Y. Kim (eds.), *Proceedings of the 30th Northeastern Linguistics Society*. Amherst, MA: GLSA.
- Muller, G. (2002). Two types of remnant movement. In A. Alexiadou, E. Anagnostopoulou, S. Barbiers, & H.M. Gärtner (eds.), *Dimensions of Movement: From features to remnants*. Amsterdam: John Benjamins.
- Müller, G. (2011). *Constraints on displacement: A phase-based approach*. Amsterdam: John Benjamins.
- Müller, G. (2014). *Syntactic Buffers: A Local-derivational Approach to Improper Movement, Remnant Movement, and Resumptive Movement*. Leipzig: Institut für Linguistik, Universität Leipzig.
- Müller, G. (2015). Predicate Doubling by Phonological Copying. In K. Barnickel, M. Guzmán Naranjo, J. Hein, S. Korsah, A. Murphy, L. Paschen, Z. Puškar & J. Zaleska (eds), *Replicative Processes in Grammar*. Leipzig: Universität Leipzig.

- Müller, G. & Sternefeld, W. (1994). Scrambling as A-bar-movement. In N. Corver & H. v. Riemsdijk (eds.), *Studies on Scrambling*. Berlin: Mouton: de Gruyter.
- Nibert, H. (2000). *Phonetic and Phonological Evidence for Intermediate Phrasing in Spanish Intonation*. PhD Dissertation. Urbana-Champaign, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Neeleman, A. & van De Koot, H. (2010). A local encoding of syntactic dependencies and its consequences for the theory of movement. *Syntax* 13, 331-372.
- Nunes, J. (1995). The copy theory of movement and the linearization of chains in the minimalist program. Doctoral Dissertation, University of Maryland.
- Nunes, J. (1998). Bare X-bar theory and structures formed by movement. *Linguistic Inquiry* 29:160-168.
- Nunes, J. (1999). Linearization of chains and phonetic realization of chain links. In S. Epstein & N. Hornstein (eds.), *Working Minimalism*. Cambridge, MA: MIT Press, 217-249.
- Nunes, J. (2001). Sideward Movement. *Linguistic Inquiry* 32, 303-344.
- Nunes, J. (2004). *Linearization of chains and sideward movement*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nunes, J. (2011). The Copy Theory. In C. Boeckx (ed.), *The Oxford Handbook of Linguistic Minimalism*. Oxford, OUP.
- Nunes, J., & Uriagereka, J. (2000). Cyclicity and extraction domains. *Syntax* 3, 20-43.
- Ortmann, A. (1998). Consonant epenthesis: its distribution and phonological specification". In W. Kehrein & R. Wiese (eds.). *Phonology and Morphology of the Germanic Languages*. Tübingen: Niemeyer.
- Ott, D. & Nicolae, A. (2014). The syntax and semantics of genus-species splits in German. In R. Baglini et al. (eds.), *Proceedings of CLS 46*. Chicago: CLS.
- Overfelt, J. 2015. *Rightward Movement: A Study in Locality*. Doctoral Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Pankau, A. (2014). *Replacing copies the syntax of wh-copying in German*. PhD Dissertation, Universiteit Utrecht.
- Pesetsky, D. (1989). Language-Particular Rules and the Earliness Principle. Ms, MIT.
- Pesetsky, D. (1998). Some optimality principles of sentence pronunciation. In P. Barbosa (ed.), *Is the best good enough? optimality and competition in syntax*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Pesetsky, D. (2000). *Phrasal movement and its kin*. Cambridge, MA.: MIT Press.

- Philip, J. (2013). (Dis)harmony, the Head-Proximate Filter, and linkers. *Journal of Linguistics* 49, 165-213.
- Postal, P. (1966). On so-called 'pronouns' in English. *Monograph series in language in linguistics* 19, 177-206.
- Prince, A. and Smolensky, P. (1993). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Technical Report, Rutgers University Center for Cognitive Science and Computer Science Department, University of Colorado at Boulder.
- Pujalte, M & Saab, A. (2011). Dativos agregados y movimiento-A: un argumento en favor de la teoría de control por movimiento. *Cuadernos de ALFAL* 3, 200-215.
- Radford, A. (1997). *Syntactic Theory and the Structure of English. A Minimalist Approach*. Cambridge: CUP.
- Rehg, K. (1981). *Ponapean reference grammar*. Honolulu: The University Press of Hawaii.
- Rett, J., (2006). Pronominal vs. determiner wh-words: evidence from the copy construction. In Bonami, O. & Cabredo Hofherr, P. (Eds.), *Empirical Issues in Syntax and Semantics* 6, pp. 355 – 374.
- van Riemsdijk, H. (1978). *A Case Study in Syntactic Markedness: the Binding Nature of Prepositional Phrases*. Dordrecht: Foris.
- van Riemsdijk, H. & Williams, E. (1981). NP-structure. *The Linguistic Review* 1, 171-217.
- Rizzi, L. (1982). *Issues in Italian Syntax*. Dordrecht: Foris Publications.
- Rizzi, L. (1986). On Chain Formation. *Syntax and Semantics* 19, 65-95.
- Rizzi, Luigi. (1990). *Relativized Minimality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rizzi, L. (2001). On the position 'Int(errogative)' in the left periphery of the clause. In G. Cinque & G. Salvi (eds.), *Current Studies in Italian Syntax. Essays Offered to Lorenzo Renzi*. Amsterdam: Elsevier.
- Roberts, I. (2007). *Diachronic Syntax*. Oxford: OUP.
- Roberts, I. (2010a). A deletion analysis of null subjects. In T. Biberauer, A. Holmberg, I. Roberts & M. Sheehan (eds.), *Parametric Variation: Null Subjects in Minimalist Theory*. Cambridge, CUP.
- Roberts, I. (2010b). *Agreement and Head Movement. Clitics, Incorporation, and Defective Goals*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Roberts, I. & Holmberg, A. (2010). Introduction: parameters in minimalist theory. In T. Biberauer, A. Holmberg, I. Roberts & M. Sheehan (eds.), *Parametric Variation: Null Subjects in Minimalist Theory*. Cambridge: CUP.
- Roberts, I. & Roussou, A. (2003). *Syntactic Change: A Minimalist Approach to Grammaticalization*. Cambridge: CUP.
- Rochemont, M. & Culicover, P. (1990). *English focus constructions and the theory of grammar*. Cambridge: CUP.
- Rooth, M. (1985). *Association with Focus*. PhD Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Rooth, M. (1992). A Theory of Focus Interpretation. *Natural Language Semantics* 1, 75–116.
- Ross, J. (1969). Guess who? *Proceedings of the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: University of Chicago.
- Rouveret, A. (2011). Some issues in the theory of resumption: A perspective on early and recent research. In A. Rouveret (ed.), *Resumptive Pronouns at the Interfaces*. Amsterdam: John Benjamins.
- Saab, A. (2008). Hacia una teoría de la Identidad Parcial en la Elipsis. Doctoral Dissertation, Universidad de Buenos Aires.
- Saab, A. (2010). Hablar en capicúa: algunas contribuciones al idioma universal de los argentinos. *RASAL* 1-2: 73-98.
- Saab, A. (2015a). Ellipsis without truth. Ms, CONICET & Universidad de Buenos Aires.
- Saab, A. (2015b). On long-distance theta-role assignment. *Lingua* 160: 91-126.
- Saab, A. (2016). Varieties of verbal doubling in Romance. Ms, CONICET & Universidad de Buenos Aires.
- Saab, A. & Zdrojewski, P. (2012). Anti-repair effects under ellipsis: Diagnosing (post-) syntactic clitics in Spanish. In I. Franco, S. Lusini & A. Saab, (eds.), *Romance Languages and Linguistic Theory 2010*. Amsterdam: John Benjamins.
- Sabel, J. (2000). Expletives as Features. In R. Billerey & B. Lillehaugen (eds.), *Proceedings of the 19th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 411-424.
- Safir, K. (1985). *Syntactic Chains*. Cambridge: CUP.
- Sauerland, U. (1998). *The meaning of chains*. PhD Dissertation, MIT.
- Schwarzschild, R. (1999). Givenness, Avoid F, and other constraints on the placement of accent. *Natural Language Semantics* 7, 141–177.

- Selkirk, E. (1995). Sentence prosody: intonation, stress and phrasing. In J. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*. London: Blackwell.
- Selkirk, E. (2006). Strong minimalist Spell-Out of prosodic phrases. In *GLOW Workshop on Prosodic Phrasing*. Universitat Auònoma Barcelona.
- Selkirk, E. (2008). Contrastive focus, givenness and the unmarked status of “discourse-new”. *Acta Linguistica Hungarica* 55, 1-16.
- Selkirk, E. (2009). On clause and intonational phrase in Japanese: The syntactic grounding of prosodic constituent structure. *Gengo Kenkyuu* 136: 35-73.
- Selkirk, E. (2011). The syntax-phonology interface. In j. Goldsmith, J. Riggle & A. Yu (eds.), *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Sosa, J. (1999). *La entonación del español: Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- Speas, M.J. (1990). *Phrase Structure in Natural Language*. Dordrecht: Kluwer.
- Sportiche, D. (2006). Reconstruction, binding, and scope. In: Everaert, M. & Van Riemsdijk, H. (eds.), *The Blackwell Companion To Syntax, Volume III*. Malden, CA: Blackwell.
- Starke, M. (2001). *Move dissolves into merge: A theory of locality*. Doctoral Dissertation, University of Geneva.
- Stepanov, A. 2007. The end of the CED? Minimalism and extraction domains. *Syntax* 10, 80-126.
- Stroik, T. (2009). *Locality in Minimalist Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Suñer, M. (1988). The role of agreement in clitic-doubled constructions. *Natural Language and Linguistic Theory* 6, 391-434.
- Svenonius, P. (2008). Projections of P. In A. Asbury (ed.), *Syntax and Semantics of Spatial P*. Philadelphia: John Benjamins Publishing.
- Szabolcsi, A. 2011. Certain verbs are syntactically explicit quantifiers. *The Baltic international yearbook of cognition, logic and communication*.
- Takahashi, S. & Hulsey, S. (2009). Wholesale late merger: Beyond the A/ \bar{A} distinction. *Linguistic Inquiry* 40, 387-426.
- Takahashi, S. (2010). Traces or Copies, or Both – Part I: Characterizing Movement Properties. *Language and Linguistics Compass* 11, 1091–1103.
- Uriagereka, J. (1999). Multiple Spell-out. In S. Epstein and N. Hornstein (eds.), *Working Minimalism*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Vicente, Luis. (2007). *The syntax of heads and phrases: A study of verb (phrase) fronting*. Doctoral Dissertation, Leiden University.
- De Vries, M. (2009). On multidominance and linearization. *Biolinguistics* 3, 344-403.
- Wells, R. (1947). Immediate constituents. *Language* 23, 81-117.
- Wiland, B. (2008). Circumstantial evidence for syntactic head movement. *Proceedings of WCCFL* 27, 440-448.
- Zanuttini, R. (1991). *Syntactic Properties of Sentential Negation. A Comparative Study of Romance Languages*. PhD Dissertation, University of Pennsylvania.
- Zdrojewski, P. (2008). *¿Por quién doblan los clíticos?* MA Dissertation, Universidad Nacional del Comahue.
- Zeijlstra, H. (2004). *Sentential Negation and Negative Concord*. PhD Dissertation, University of Amsterdam.
- Zeijlstra, H. (2012). There is only one way to Agree. *The Linguistic Review* 29.
- Zeijlstra, H. (2015). Left and right: explaining FOFC and the left position of specifiers without the LCA. Talk presented at *Rethinking Comparative Syntax*. Cambridge University.
- Zhang, N. (2004). Move is remerge. *Language and Linguistics* 5, 189-209.