

- Guía de Clase 2 -

¿Qué es el movimiento sintáctico?

Carlos Muñoz Pérez
Universidad de Buenos Aires & CONICET
cmunozperez@filo.uba.ar

1. Introducción

Hasta ahora discutimos el movimiento sintáctico en términos informales. Intentemos precisar un poco más qué quiere decir “mover constituyentes”.

A modo descriptivo, podemos decir que el movimiento sintáctico involucra una dependencia entre un constituyente y el lugar que este ocuparía en una estructura canónica no marcada. Vamos a llamar *filler* y *gap* a estos dos objetos.

- (1) ¿[_{SC} Qué_{FILLER} [_{C'} C_{INT} [_{ST} dijiste [_{SC} que leíste *e_{GAP}*]]]?]

Una teoría sobre este tipo de dependencia debe hacerse al menos dos preguntas:

- ¿Qué tipo de objeto es *e_{GAP}*?
- ¿Qué relación hay entre filler y gap?

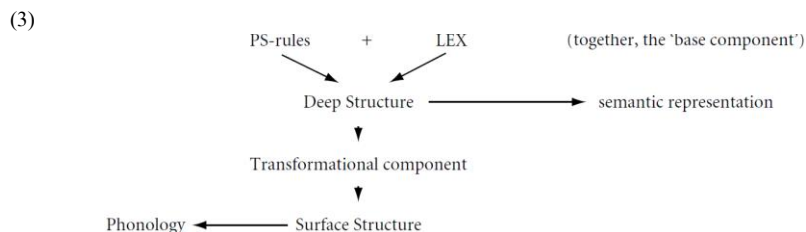
Vamos a discutir algunas alternativas teóricas para dar cuenta de estas preguntas.

2. Transformaciones y reglas de correspondencia

Lo básico que nuestra teoría del movimiento sintáctico quiere capturar es la falta de correspondencia entre orden de constituyentes y roles- θ .

- (2) a. Los detectives arrestaron a Cosmo.
b. Cosmo fue arrestado (por los detectives).
c. ¿A quién arrestaron los detectives?

Como recordarán, la arquitectura clásica de la teoría estándar postulaba que la interpretación semántica se da sobre la representación sintáctica previa a las transformaciones de movimiento, i.e., *Deep Structure*.



O sea que el significado de una oración como (2b) se computa sobre algo como (4a), y no sobre (4b).

- (4) a. fue arrestado Cosmo DEEP STRUCTURE
b. Cosmo fue arrestado SURFACE STRUCTURE

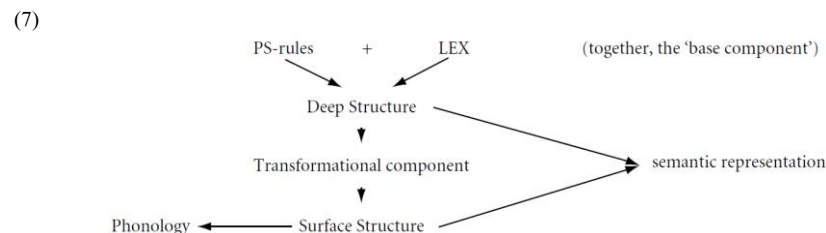
En definitiva, una transformación describe una correspondencia entre significado y (un conjunto de propiedades que definen una) función sintáctica que bien podría postularse en otros términos, e.g., (5), o las alternativas teóricas más acabadas que discutieron con Fernando.

- (5) Dado un verbo que responde a la grilla temática $V_{\langle \text{Agente, Tema} \rangle}$,
a. Oración activa: el Agente es el sujeto, el Tema es el objeto directo.
b. Oración pasiva: el Tema es sujeto, el Agente es término de la preposición *por*.

La arquitectura gramatical de (3) tiene problemas. Consideren el siguiente par de oraciones.

- (6) a. Tres estudiantes compraron cinco cervezas.
b. Cinco cervezas fueron compradas por cinco estudiantes.

Este tipo de dato llevo a reformular la arquitectura en los siguientes términos.



La estructura de (7) da cuenta del par de (6), pero al precio de distribuir la interpretación semántica entre dos representaciones sintácticas. Dicho en criollo, Deep Structure tenía la función de servir de input a la semántica; ahora ni eso puede hacer sola...

2. Trace Theory

Chomsky (1973), Fiengo (1977), entre otros: Teoría de la Huella.

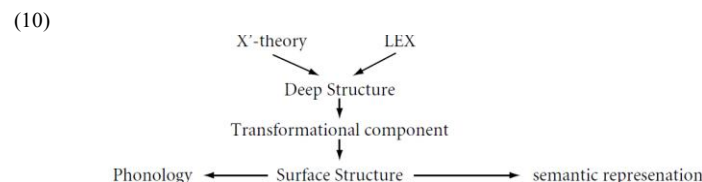
- (8) a. [_{ST} [_{T'} fue [_{SV} arrestado Cosmo]]]]
b. [_{ST} Cosmo [_{T'} fue [_{SV} arrestado h]]]]
c. [_{ST} Cosmoi [_{T'} fue [_{SV} arrestado hⁱ]]]] C = {Cosmoⁱ, hⁱ}

Huella: categoría vacía atómica que refiere a algún tipo de antecedente, i.e., el elemento desplazado. Noten que esta definición hace del movimiento un fenómeno dentro del dominio empírico de la anáfora. O sea que la relación entre filler y gap no sería tan distinta a la relación que hay entre un pronombre y su antecedente SD.

- (9) [_{SD} A Cosmo]ⁱ me dijeron que loⁱ arrestaron.

En este marco, se denomina **Cadena de movimiento** a un conjunto de elementos coindizados por una operación de movimiento (cf. Chomsky 1981: 331). Dado que al mover un constituyente se coindizan tanto el objeto sintáctico desplazado SXⁱ como sus huellas hⁱ, una Cadena C tiene la forma C = (SXⁱ, hⁱ, ... , hⁱ), en donde se dice que SXⁱ y sus huellas hⁱ son miembros de la Cadena C.

VENTAJA CONCEPTUAL: si se asume que los roles temáticos se asignan a las Cadenas, la semántica del movimiento se puede explicar en un único nivel de representación.



Las huellas ofrecen una linda manera de explicar la semántica del movimiento-A'.

- (11) ¿_[SD] A quién_i arrestaron los detectives **h**?
Para qué x, x una persona, los detectives arrestaron a x.

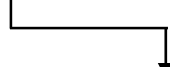
Otros elementos anafóricos también pueden funcionar como variable.

- (12) El amigo de [todo comediante]_i siempre se aprovecha de **él**_i.
Para todo x, x un comediante, el amigo de x siempre se aprovecha de x.

Problema: la huella de la oración (13) no funciona como una variable. De hecho, parece interpretarse como un constituyente que *contiene* una variable.

- (13) ¿_[SD] El cuadro de quién_i compró la pareja **h**?
Para que x, x una persona, la pareja compró [el cuadro de x]

Solución de Chomsky (1977): **Reconstrucción**. Esta operación de FL vuelve a mover hacia la posición de la huella el material que el operador interrogativo arrastró consigo al desplazarse a la periferia de la cláusula. Es una operación que opera sobre sobre Cadenas: tiene en cuenta la posición de las huellas.

- (14) a. _[SD] El cuadro de quién_i compró la pareja **h**_i

 b. OP_i compró la pareja [el cuadro de x_i]
 RECONSTRUCCIÓN

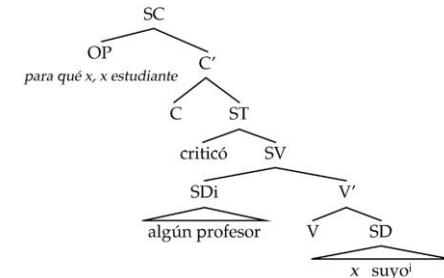
Por rara y contraintuitiva que parezca la operación Reconstrucción, su postulación resulta necesaria para dar cuenta de varios patrones gramaticales. ¿Recuerdan las oraciones de (15)?

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

Este par muestra que el ligamiento se da bajo mando-c. Pero...

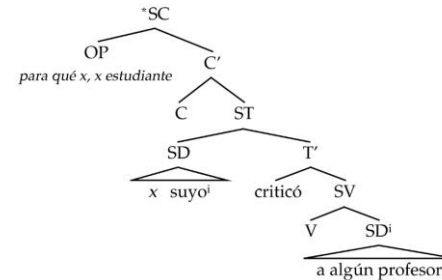
- (16) a. ¿[A qué estudiante suyo_i]_j criticó [algún profesor]_i **h**?
 b. *¿[Qué estudiante suyo_i]_j **h**_i criticó [a algún profesor]_i?

La operación de Reconstrucción te explica el par de (16). Luego de que se aplica Reconstrucción, el cuantificador manda-c al pronombre posesivo en (16a).

- (17)
- 

En cambio, (16b) no contiene una estructura en la que el cuantificador mande-c al pronombre, incluso luego de aplicar reconstrucción.

(18)



Noten que lo que hace la operación de Reconstrucción es generar un **efecto de isomorfía léxico-sintáctica** entre el filler y el gap de la dependencia de movimiento. Como veremos a continuación, la Teoría de la Huella se abandona en cierto punto a favor de una teoría que da cuenta de estos efectos de forma más directa.

3. Copy Theory

Chomsky (1993): el desplazamiento sintáctico es un epifenómeno de cómo Forma Fonética (FF) asigna manifestación fonológica a una Cadena formada por constituyentes *indistinguibles* (ing. non-distinct).

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

Supuesto estándar en la bibliografía: la Teoría de la Cópia permite redefinir una transformación sintáctica de movimiento, i.e., la operación Mover, como una secuencia de dos operaciones primitivas: Cópia y Ensamble (Nunes 1995, 2004). A esta concepción del desplazamiento se la denominará de aquí en más *Cópia + Ensamble*.

- (20) *Cópia + Ensamble*
 Dada una estructura K que contiene un constituyente α,
 a. Generar un constituyente α' idéntico a α (i.e., Cópia), y
 b. Combinar α' y K (i.e., Ensamble).

Esto se ejemplifica en la derivación de (21)

- (21) a. K = [_{ST} fue [_{SV} arrestado Cosmo]]
 b. *Copiado*
 K = [_{ST} fue [_{SV} arrestado Cosmo]]
 L = [_{SD} Cosmo]
 c. *Ensamble*
 K = [_{ST} Cosmo [_{T'} fue [_{SV} arrestado Cosmo]]]

Chomsky (1993, 1995). Esta teoría se sigue de fenómenos gramaticales observados independientemente: la reduplicación y la elipsis.

- (22) *Pingelapés (Rehg 1981)*
 a. kəul ('cantar')
 kəukəul ('cantando')
 kəukəukəul ('todavía cantando')
 b. mejr ('dormir')
 mejmejr ('durmiendo')
 mejmejmejr ('todavía durmiendo')

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

Noten que a diferencia de la Teoría de la Huella, acá se asume que la relación que existe entre miembros de una Cadena **no es de dependencia anafórica sino de indistinguibilidad**, una relación de identidad formal que debe definirse. Vamos a volver sobre esto luego.

Ventaja **conceptual** de la Teoría de la Copia por sobre la teoría basada en huellas: satisface la *Condición de Inclusividad*.

(24) *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-barra, etc.).

Ventaja **empírica**: hay lenguas donde literalmente “ves” las copias.

(25) *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?’

(26) *Romaní (McDaniel 1986: 182)*

Kas misline kas o Demiri dikhla
quién piensas quién Demir vio
‘¿A quién pensás que vio Demir?’

(27) *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?’

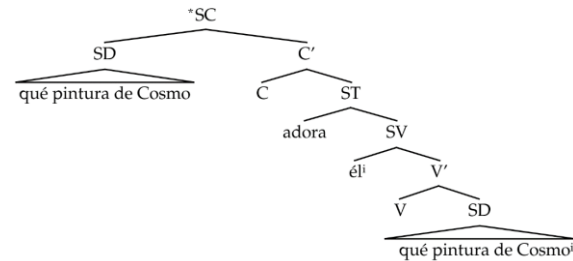
(28) *Español infantil (Gutiérrez Mangado 2006: 252)*

¿Dónde crees dónde ha ido el niño?

Efectos de reconstrucción: casos en los que un elemento desplazado se interpreta (al menos parcialmente) como si todavía ocupase la posición del gap.

- (29) a. *Él_i adora la pintura de Cosmo_i. por Condición C
b. *¿[Qué pintura de Cosmo_i] adora él_i?

(30)

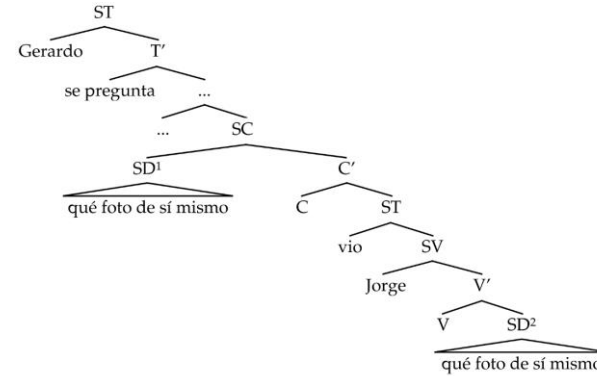


Consideren la ambigüedad de (31).

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

Si hay dos copias, basta con privilegiar la interpretación de una.

(32)

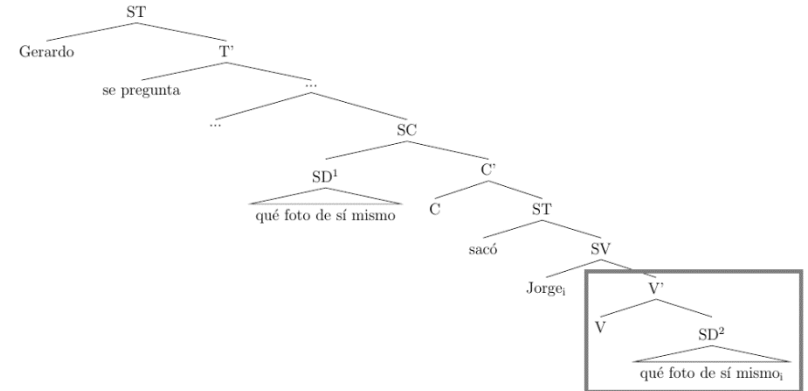


La oración de (33) tiene una lectura idiomática de sacar+foto=fotografiar. Noten que la ambigüedad observada en (31) desapareció.

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

La lectura idiomática de *sacar* requiere que se interprete el SD que contiene el nombre *foto* que se combina directamente con V.

(34)



En (35a) no se puede tener la lectura idiomática. La oración se arregla si se agrega un argumento Fuente para la interpretación no idiomática de *sacar*.

- (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.

Problema: si los miembros de una Cadena son indistinguibles, i.e., copias idénticas, ¿cómo se explica que su interpretación sea distinta?

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

La idea de que existan huellas ligadas se basa originalmente en la observación de que los pronombres pueden interpretarse ligados (cf. (12)). Lo mismo pasa con ciertas descripciones definidas.

(37) El amigo de [todo comediante]_i siempre se aprovecha [del comediante]_i.

O sea que para interpretar (36) necesitamos cambiar el determinante interrogativo *qué* en el segundo SD por un artículo definido (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*. Conversión de Huellas transforma un SD cuantificacional (e.g., *qué libro*) en una expresión definida con valor anafórico (e.g., *el libro*).

- (38) $\iota_{[SD \text{ Qué libro}]}$ leyó Eliana $[_{SD} \text{ qué libro}]$?
Para qué libro x, Eliana leyó [el libro x]

4. Multidominance

La Teoría de la Copia no es el único acercamiento al desplazamiento sintáctico que predice una relación de isomorfía estructural entre filler y gap capaz de explicar los patrones recién discutidos.

Multidominancia (Gärtner 2002, de Vries 2009, Citko 2011, i.a.): un mismo constituyente puede combinarse n veces con la estructura sintáctica, siendo dominado por n nodos al mismo tiempo. Esto posibilita que un mismo y único objeto sintáctico pueda cumplir al mismo tiempo las funciones de filler y gap de una dependencia de movimiento.

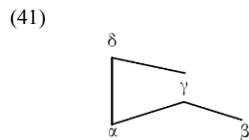
Asuman que un constituyente α y un constituyente β proyectan un sintagma γ al combinarse. Puede decirse que Merge crea un conjunto D_1 de relaciones de dominancia tal que (i) γ domina a α , y (ii) γ domina a β .

- (39) $\text{Merge}(\alpha, \beta) = D_1 = \{ \langle \gamma, \alpha \rangle, \langle \gamma, \beta \rangle \}$

Como un paso derivacional posterior a (39), supongan que el constituyente α se combina con el recientemente formado nodo γ . En principio, no hay nada que impida esta operación: α y γ son objetos sintácticos en la representación producida a partir de aplicar $\text{Merge}(\alpha, \beta)$ y, por tanto, pueden servir de input a las operaciones de la gramática, e.g., Merge. El producto de combinar α y γ , entonces, proyectaría un nuevo sintagma δ . De acuerdo con esta nueva aplicación de Merge, el conjunto D_1 de relaciones de dominancia “crecería” en dos miembros: δ domina a α y δ domina a γ , lo que daría lugar al conjunto de relaciones de dominancia D_2 .

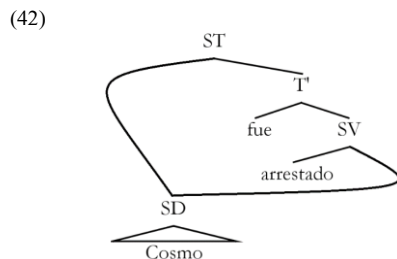
- (40) $\text{Merge}(\gamma, \alpha) = D_2 = \{ \langle \gamma, \alpha \rangle, \langle \gamma, \beta \rangle, \langle \delta, \alpha \rangle, \langle \delta, \gamma \rangle \}$

El conjunto D_2 describe una representación en la que α es, al mismo tiempo, hermana de γ (i.e., δ domina a α y γ) y β (i.e., γ domina a α y β). Gráficamente:



Si el elemento α ocupa dos posiciones a la vez en la representación, y cada elemento es pronunciado una única vez, esto significa que una de las posiciones de α no recibirá ningún tipo de realización fonológica. En otras palabras, α es a la vez un filler y un gap.

Una representación basada en multidominancia de la oración pasiva en (2b).



Una de las ventajas inmediatas de asumir Multidominancia por sobre la Teoría de la Copia es evitar lo que Gärtner (2002) denomina la **Paradoja de Recursos**. Un supuesto estándar es asumir que el movimiento sintáctico de un constituyente α (e.g., un SD) se da por la necesidad de valorar un rasgo de α (e.g., Caso) con un núcleo X^0 (e.g., T). Esto funciona sin problema bajo la teoría basada en huellas.

- (43) a. $[_{ST} T^0 \dots [_{SV} \dots SD_{\langle \text{Caso}, _ \rangle}]]$
 b. $[_{ST} SD^i_{\langle \text{Caso}, \text{NOM} \rangle} [_{T'} T^0 \dots [_{SV} \dots h^i]]]$

La misma lógica no se extiende de modo directo a la Teoría de la Copia. Si el elemento que se ensambla en Spec, X^0 es una copia de la versión original de α , esto quiere decir que el rasgo no valuado de α también se duplica (44b). Si bien esta nueva copia puede valorar su rasgo a partir de una relación local con X^0 , el rasgo no valuado que originalmente motivó la dependencia de movimiento continúa estando activo (44c).

- (44) a. $[_{ST} T^0 \dots [_{SV} \dots SD_{\langle \text{Caso}, _ \rangle}]]$
 b. $[_{ST} SD_{\langle \text{Caso}, _ \rangle} [_{T'} T^0 \dots [_{SV} \dots SD_{\langle \text{Caso}, _ \rangle}]]]$
 c. $[_{ST} SD_{\langle \text{Caso}, \text{NOM} \rangle} [_{T'} T^0 \dots [_{SV} \dots SD_{\langle \text{Caso}, _ \rangle}]]]$

Sin embargo, generalmente se considera que este es un problema excesivamente técnico que puede resolverse bajo varios conjuntos de supuestos. Queda por resolver empíricamente si las copias o la multidominancia ofrecen una teoría más descriptivamente adecuada.