

LA TEORÍA DE LA COPIA

(AKA *¿qué hay adentro de una huella?*)

Interfaces sintácticas

Seminario de grado FFyL
Segundo cuatrimestre 2020

Carlos Muñoz Pérez

El movimiento sintáctico puede entenderse como una dependencia abstracta entre un *filler* y un *gap*.

(1) ¿Qué_{*filler*} dijiste que compraste e_{*gap*}?

Los elementos que participan de esta dependencia comparten *propiedades interpretativas*, e.g., el rol- θ de la posición de complemento de *comprar*.

✓ En adelante, llamaremos *Cadena* a estas dependencias.

Una *Cadena* es un conjunto formado por un *filler* y sus correspondientes *gaps*, e.g., en (1) tenemos que $C = \{\text{qué, e}\}$.

En la clase de hoy vamos a discutir algunos aspectos de *teoría de Cadenas*, i.e., qué tipo de elementos conforman una dependencia de movimiento.

En clases pasadas hemos seguido implícitamente a Chomsky (1973) y Fiengo (1977) en asumir que los *gaps* son *huellas*.

- ✓ Las huellas son elementos *inherentemente nulos*, y
- ✓ son elementos *atómicos*, i.e., sin estructura interna.

La idea es que las operaciones de movimiento introducen huellas en la representación sintáctica.

- (2) a. $[_{TP} \quad [_{T'} \text{ fue arrestado } \text{Cosmo}]]$
b. $[_{TP} \text{Cosmo} [_{T'} \text{ fue arrestado } t]]$
c. $[_{TP} \text{Cosmo}^i [_{T'} \text{ fue arrestado } t^i]]$ $C = \{ \text{Cosmo}^i, t^i \}$

En este marco, las *Cadenas* son conjuntos formados por elementos con el mismo *índice*.

En la siguiente oración, el pronombre *él* funciona como una *variable* ligada por el DP cuantificado *todo empresario*.

- (3) *Todo empresario* respeta a los obreros que trabajan para *él*.
para todo x, x empresario, x respeta a los obreros que trabajan para x

Algo análogo ocurre en casos de movimiento-wh.

- (4) ¿*A quiénⁱ* saludaste *tⁱ* ayer?
para qué x, x una persona, saludaste a x ayer

Que las huellas de movimiento-wh funcionen como *variables ligadas* permite explicar el significado de las oraciones interrogativas.

Ahora consideren la interpretación de la huella en (5).

- (5) ¿El disco de qué bandaⁱ decidiste comprar t^i ?
para qué x , x una banda, decidiste comprar el disco de x

En este caso, el *gap* parece corresponder al segmento *el cuadro de x* , el cual contiene a la variable x .

→ el gap de movimiento parece tener *estructura interna*.

¿Cómo se captura esto en términos de la teoría basada en *huellas*?

Chomsky (1976) propone una solución en términos de una operación de FL que se conoce como *Reconstrucción*.

- (6) RECONSTRUCCIÓN (versión muy simplificada)
Una vez en FL, vuelva a poner en su lugar original los constituyentes que el movimiento-wh arrastró consigo.

En términos esquemáticos, el proceso es el siguiente.

- (7) a. ____ compraste el cuadro de quién
b. el cuadro de quien compraste t^i
c. quién compraste el cuadro de x

Seguro piensan que es una solución forzada, pero va bien con ciertos datos.

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

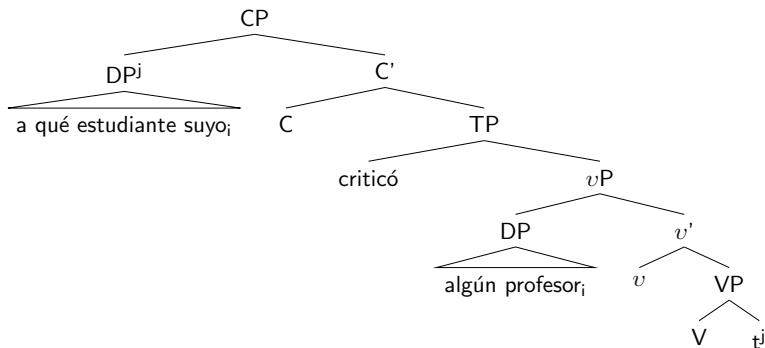
Este par muestra que el ligamiento de cuantificadores se da bajo *c-command*.

Miren lo que pasa si el DP que contiene el pronombre se mueve a la periferia izquierda de la oración.

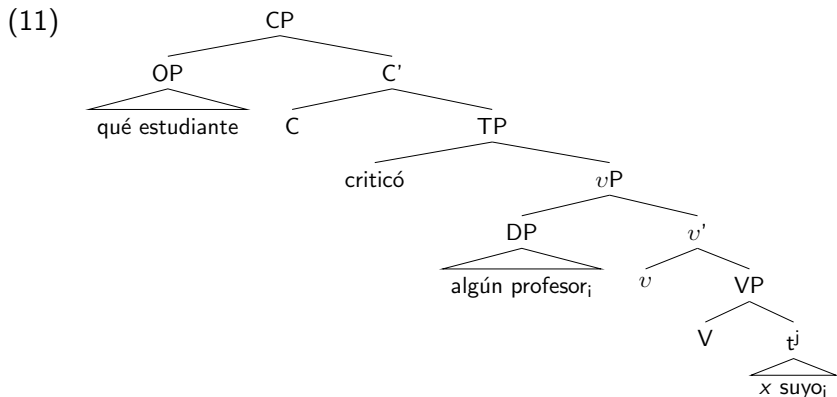
- (9) a. [A qué estudiante suyo_i]^j criticó [algún profesor]_i t^j?
b. * [Que estudiante suyo_i]^j t^j criticó [a algún profesor]_i?

La oración de (9a) mantiene su interpretación, a pesar de que el cuantificador *no manda-c* al pronombre ligado.

(10)



Si adoptamos la operación de *Reconstrucción*, la interpretación de esta oración cobra sentido.



TEORÍA DE LA COPIA

En definitiva, la *Reconstrucción* es una operación que pone en la posición del *gap* elementos del *filler*.

✓ Acá es donde entra la *teoría de la copia* (Chomsky 1995).

En vez de postular este tipo de operación, puede suponerse que los *gaps* son simplemente *copias no pronunciadas* del *filler*.

- (12) a. Cosmo fue arrestado.
b. [_{TP} Cosmo [_{T'} fue [_{VP} arrestado ~~Cosmo~~]]]

En esta teoría, las *Cadenas* están formadas por objetos sintácticos *indistinguibles*, e.g., $C = \{\text{Cosmo}, \text{Cosmo}\}$.

En este marco, el *movimiento* se deriva a partir de otras dos operaciones sintácticas primitivas: *Copy* y *Merge*.

- (13)
- a. $K = [_{TP} \text{ fue } [_{VP} \text{ arrestado } [_{DP} \text{ Cosmo}]]]$
 - b. $K = [_{TP} \text{ fue } [_{VP} \text{ arrestado } [_{DP} \text{ Cosmo}]]]$
 $L = [_{DP} \text{ Cosmo}]$ *Copy*
 - c. $K = [_{TP} [_{DP} \text{ Cosmo}] [_{T'} \text{ fue } [_{VP} \text{ arrestado } [_{DP} \text{ ~~Cosmo~~]]]]]$ *Merge*

Una operación de **PF** elimina los rasgos fonológicos de la copia original.

- ✓ El “movimiento” sería un efecto de cómo PF opera con *Cadenas* formadas por constituyentes indistinguibles.

TEORÍA DE LA COPIA

De acuerdo con Chomsky, las operaciones de *Copy* y *borrado fonológico* deben postularse independientemente de la *teoría de la copia*.

Los patrones con *morfología reduplicativa* requieren de una operación que haga lo que se asume hace *Copy*. Los siguientes son datos del pingelapés.

- (14) a. *kɔul* 'cantar'
b. *kɔukɔul* 'cantando'
c. *kɔukɔukɔul* 'todavía cantando'

- (15) a. *mejɾ* 'dormir'
b. *mejmejɾ* 'durmiendo'
c. *mejmejmejɾ* 'todavía durmiendo'

Por otra parte, hay un fenómeno que hace uso extensivo del *borrado fonológico*: la *elipsis*.

(16) Gerardo [_{TP} fue al cine] y Jorge también [_{TP} ~~fue al cine~~]

La lógica de Chomsky es la siguiente.

- Existen fenómenos gramaticales independientes del movimiento en los que se *copian* y *borran* elementos.
- Por tanto, la *teoría de la copia* no requiere postular nada raro.

Además, hay varias ventajas que ofrece la *teoría de la copia* por sobre la clásica teoría basada en *huellas*.

Hay lenguas en las que se pronuncian *gaps* de movimiento.

(17) a. **Wen** glaubt Hans **wen** Jakob gesehen hat?
quién piensa Hans quién Jakob visto ha
'¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?'

alemán

b. **Kas** misline **kas** o Demìri dikhla?
quién pensás quién Demir vio
'¿A quién pensás que vio Demir?'

romaní

c. **Tayuwe** kt-itom-ups **tayuwe** apc k-tol-l
cuándo 2-decir-DUB cuándo otra.vez 2-ahí-ir
malsanikuwam-ok
tienda-LOC
'¿Cuándo dijiste que vas a ir a la tienda?'

passamaquoddy

Suponer que los *gaps* son copias del *filler* da cuenta automáticamente de los *efectos de reconstrucción*.

Consideren la violación de *Condición C* en (18).

(18) * El_i compró el libro de Cosmo_i

La inaceptabilidad de (18) persiste incluso si el objeto se mueve.

(19) * ¿Qué libro de Cosmo_i compró él_i?

Esto se explica si el *gap* es idéntico a la frase-wh.

(20) * ¿Qué libro de Cosmo_i compró él_i ~~qué libro de Cosmo_i~~?

Pregunta obvia: si en una oración puede haber varias copias del mismo constituyente, ¿por qué no se pronuncian todas?

- (21) a. ¿Qué dijiste ~~qué~~?
b. * ¿Qué dijiste qué?

La respuesta más común a esta pregunta se debe a Nunes (1995, 2004).

Según Nunes, el borrado de copias se debe a requisitos del algoritmo que traduce las estructuras sintácticas en representaciones lineales.

*Deletion of all but one link is forced upon a given chain CH in order for the structure containing CH to be **linearized** in accordance with the LCA [Linear Correspondence Axiom]. (Nunes 2004: 4).*

La siguiente es una definición operativa del LCA de Kayne (1994).

- (22) AXIOMA DE CORRESPONDENCIA LINEAL (simplificado)
Si α manda-c a β en la sintaxis, α precede a β en PF.

Todo ordenamiento de elementos debe ser *antisimétrico*.

- (23) ANTISIMETRÍA
Si α precede a β , β no puede preceder a α .

Una oración con *copias indistinguibles* viola trivialmente esta condición.

- (24) [CP qué ... [TP dijiste ... [VP ... qué]]] *qué < dijiste* y *dijiste < qué*

Nunes propone que PF salva este problema borrando todas las copias de un constituyente menos una.

(25) CHAIN REDUCTION (Nunes 2004: 27)

Delete the minimal number of constituents of a chain CH that suffices for CH to be mapped into a linear order in accordance with the LCA.

En casos como los de (17), *Chain Reduction* no borra todas las copias.

- De acuerdo con Nunes, esto se debe a *procesos morfológicos* que “invisibilizan” las copias al LCA.
- Su idea es que una copia puede *reanalizarse* como parte de otro constituyente.

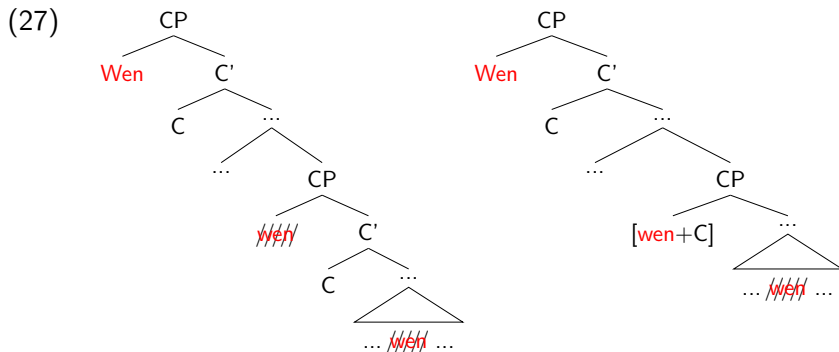
Recordemos el par de oraciones del alemán que discutimos la semana pasada.

- (26) a. **Wen** glaubt Hans ~~wen~~ dass Jakob ~~wen~~ gesehen hat?
quién piensa Hans que Jakob visto ha
'¿A quién piensa Hans que ha visto Jakob?'
- b. **Wen** glaubt Hans ~~wen~~ Jakob ~~wen~~ gesehen hat?
quién piensa Hans quién Jakob visto ha

Ambas oraciones son *sinónimas*, por lo que se asume que obedecen la misma derivación sintáctica.

LINEALIZACIÓN Y COPIAS

En el caso “estándar”, se borran todas las copias bajas de *wen*.



En el caso con doblado, *wen* y *C* se reanalizan como un único elemento.

El LCA “no ve” dentro del elemento reanalizado [*wen*+*C*], por lo que no es necesario aplicar *Chain reduction* sobre *wen*.

El proceso de reanálisis que supone Nunes es *morfológico*, por lo que no puede aplicarse a *frases-wh complejas*.

(28) *Wen* glaubst Du *wen* sie liebt?
 quién creés vos quién ella ama
 ‘¿A quién creés que ama ella?’

(29) * *Welchen Mann* glaubst Du *welchen Mann* sie liebt?
 cuál hombre creés vos cuál hombre ella ama
 ‘¿A qué hombre creés que ama ella?’

Ya que el *reanálisis morfológico* involucra un complementante, se predice que no haya realización de copias dentro del VP.

(30) **Wen** denkst Du **wen** sie meint **wen** Harald liebt?
 quién pensás vos quién ella cree quién Harald ama
 ‘¿A quién pensás que ella cree que ama Harald?’

(31) ***Wen** glaubst Hans **wen** Jakob **wen** gesehen hat?
 quién piensa Hans quién Jakob quién visto ha
 ‘¿A quién piensa Hans que vio Jakob?’

La *teoría de la copia* permite derivar distintos órdenes de palabras a partir de una única derivación sintáctica.

- La norma es que se pronuncie la copia que manda-c a las demás.
- Si se pronuncia otra copia, se obtiene un orden de palabras diferente con la misma estructura sintáctica.

Hay varios casos en los que la elección de qué copia se pronuncia está determinada por *principios fonológicos*.

ORDEN DE PALABRAS

Consideren los siguientes datos del rumano tomados de Bošković (2002) y Bošković & Nunes (2007).

- (32) a. Cine ce precede?
quién qué precede
- b. *Cine precede ce?
quién precede qué
'¿Quién precede qué?'
- (33) a. *Ce ce precede?
qué qué precede
- b. Ce precede ce?
qué precede qué
'¿Qué precede a qué?'

Si bien el rumano es una lengua con *multiple wh-fronting*, dos pronombres-wh homófonos *no pueden estar adyacentes*.

ORDEN DE PALABRAS

De acuerdo con Bošković (2002), las derivaciones de ambas oraciones aceptables son *idénticas*.

(34) Cine ce precede?
quién qué precede

(35) Ce precede ce?
qué precede qué

La diferencia radica en qué copia del pronombre ce se pronuncia en PF dada una restricción de *antihomofonía*.

- (36) a. [CP cine ce ... [TP ~~cine~~ precede ... ~~ce~~]] cf. (34)
b. [CP ce ~~ce~~ ... [TP ~~cine~~ precede ... ce]] cf. (35)

- Introdujimos la noción de *Cadena* como objeto de estudio de la teoría gramatical.
- Discutimos la operación de *Reconstrucción* en el marco de la *teoría de la huella*.
- Presentamos los principios básicos de la *teoría de la copia*.
- Vimos algunas aplicaciones de la *teoría de la copia* a la descripción de datos lingüísticos.

Los contenidos de esta clase se basan en Muñoz Pérez (2017) y Nunes (2011). Otras fuentes mencionadas se detallan a continuación.

- Bošković, Željko. 2002. On multiple wh-fronting. *Linguistic Inquiry* 33(3). 351–383.
- Bošković, Željko & Jairo Nunes. 2007. The copy theory of movement. In Norbert Corver & Jairo Nunes (eds.), *The copy theory of movement: A view from PF*, 13–74. Amsterdam: John Benjamins.
- Chomsky, Noam. 1973. Conditions on transformations. In Stephen Anderson & Paul Kiparsky (eds.), *A Festschrift for Morris Halle*, 232–286. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Chomsky, Noam. 1976. Conditions on rules of grammar. *Linguistic Analysis* 2. 303–351.
- Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fiengo, Robert. 1977. On trace theory. *Linguistic Inquiry* 8(1). 35–61.
- Kayne, Richard. 1994. *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Muñoz Pérez, Carlos. 2017. Lo que oculta el silencio: el problema de la isomorfía entre filler y gap. *Saga: Revista de Letras* 7(1). 105–147.
- Nunes, Jairo. 1995. *The copy theory of movement and linearization of chains in the minimalist program*. College Park: The University of Maryland dissertation.

- Nunes, Jairo. 2004. *Linearization of chains and sideward movement*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Nunes, Jairo. 2011. The copy theory of movement. In Cedric Boeckx (ed.), *The Oxford handbook of linguistic minimalism*, 143–172. Oxford: Oxford University Press.
doi:<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199549368.013.0007>.