

LA RELACIÓN COMPUTACIÓN LINGÜÍSTICA - PROCESAMIENTO LINGÜÍSTICO A PROPÓSITO DE LA ADQUISICIÓN DE LAS INTERROGATIVAS DEL ESPAÑOL

Horacio Dotti

Universidad Nacional del Litoral
Universidad Católica de Santa Fe

Cadina Palachi

Universidad Nacional del Litoral

Resumen: Este trabajo presenta propuestas de análisis de interrogativas del español en el marco del Programa Minimalista (Chomsky 1995-2005). Se consideran nociones relevantes para los modelos de procesamiento como la complejidad computacional (Jakubowicz & Nash, 2001; Jakubowicz, 2005) y la distinción entre tipos de movimientos (secuenciados y simultáneos) en tiempo real (Correa, 2001; Correa & Augusto, 2007) para constatar qué aspectos de tales análisis resultan compatibles con los procedimientos asumidos para el procesamiento oracional. Se relacionan las previsiones resultantes de esos análisis minimalistas con los datos de adquisición disponibles en comprensión y producción para fundamentar la conveniencia de que una teoría de adquisición considere aspectos del procesamiento lingüístico.

Palabras clave: procesamiento, cláusulas interrogativas, adquisición.

Abstract: This paper presents an analysis of total and partial interrogative clauses in Spanish within the framework of the Minimalist Program (PM) (Chomsky 1995-2005). It accounts for relevant concepts for processing models such as *computational complexity* (Jakubowicz & Nash, 2001; Jakubowicz, 2005), as well as the distinction between types of movement (sequenced and simultaneous) in real time (Correa, 2002; Correa & Augusto, 2007). It tries to ascertain which aspects of these analyses are consistent with procedures for sentence processing. It relates the results from these analyses to acquisition data available in comprehension and production in order to justify the consideration of aspects of language processing for a theory of language acquisition that seeks to understand this process.

Keywords: processing, interrogative clauses, acquisition.

Introducción

Las habilidades de los niños para producir y comprender estructuras derivadas por movimiento durante el proceso de adquisición de su lengua materna han sido objeto de un considerable número de investigaciones. Se ha tomado como punto de partida la idea general de que la adquisición de estructuras con movimiento de frase (y de núcleo) es más costosa, demanda más esfuerzo, y es por ende, tardía (e.g., Zuckerman, 2001; Friedmann & Lavi, 2006; Correa, 2002; Correa & Augusto, 2007; Jakubowicz, 2002; Jakubowicz & Strik, 2007). El presente trabajo tiene por objeto principal evaluar propuestas de análisis de diferentes estructuras interrogativas del español que toman como marco el PM, a fin de confrontar las previsiones que de esos análisis resultan con los datos disponibles de adquisición en comprensión y producción, atendiendo a nociones relevantes para modelos de procesamiento como complejidad computacional (Jakubowicz, 2005) y tipo de movimiento secuenciado o simultáneo (Corrêa, 2002; Corrêa & Augusto, 2007).

En la sección siguiente, se abordan los aspectos generales que debe enfrentar el niño a la hora de adquirir este tipo de estructuras. Luego se presentan datos de adquisición en comprensión y producción correspondientes del inglés y del español. A continuación, se ofrecen propuestas de análisis de las interrogativas del español dentro del PM y se contrastan con conceptos relativos al procesamiento. Finalmente, se discuten los análisis frente a los datos de adquisición, y se

concluye argumentando a favor de la necesidad de tomar en cuenta aspectos relativos al procesamiento en las teorías de adquisición.

El problema de la adquisición de las interrogativas

Producir y comprender cláusulas interrogativas entraña una gran complejidad y requiere de una serie de conocimientos que van desde aspectos semánticos (como el manejo de conceptos de tiempo y lugar) y pragmáticos (el uso adecuado de una interrogativa en el discurso), hasta conocimientos estrictamente sintácticos (como la posición del operador interrogativo y la distribución del sujeto y del verbo en la estructura de la cláusula), además de unos recursos de procesamiento (capacidades cognitivas como la atención y la memoria) que hagan que ese conocimiento sintáctico pueda ser empleado. En este apartado, nos centraremos en la sintaxis de estas estructuras.

En primer lugar, consideraremos una perspectiva que toma en cuenta el tipo de información que involucra la formulación/interpretación de las interrogativas. Tradicionalmente las cláusulas interrogativas del español se clasifican en totales (polares o sí/no) y parciales (interrogativas-qu). En términos generales, la propiedad que todas las oraciones interrogativas tienen en común es la de contener una incógnita o variable y de ser, por tanto, expresiones abiertas o incompletas. En el caso de las interrogativas totales la variable corresponde al carácter

afirmativo o negativo de la predicación¹, mientras que en las parciales, la incógnita corresponde a la partícula interrogativa (o elemento-qu) utilizado. Toda oración interrogativa predetermina, por tanto, el tipo y la categoría del elemento que puede cerrar la proposición: en las interrogativas totales es el elemento *sí* o *no*; en las parciales, este elemento debe ser de la misma clase que la palabra-qu² (Escandell Vidal, 1988).

Por otra parte, una característica básica que el niño debe conocer acerca de las interrogativas totales (dentro de las variantes del español) es que poseen una curva melódica final descendente-ascendente con un orden de palabras que puede (o no) ser el mismo que el de las declarativas (*¿El león come la comida?*; *¿Come el león la comida?*). Por otra parte, para las interrogativas parciales debe conocer que es el elemento-qu el que predetermina o delimita cuál es el conjunto de entidades que cierra la función proposicional. Así, en *¿Quién come la comida?*, ‘quién’ delimita el valor de la variable a un “conjunto de seres” que pueden llevar a cabo la acción del predicado *come*, restringiendo el tipo de información solicitada.

Consideremos ahora algunas cuestiones más específicas de la sintaxis. Desde la perspectiva del PM, se asume que la

1 En español, dicha variable viene indicada por la entonación característica de las interrogativas totales que, a su vez, las diferencia de las declarativas correspondientes. Estas estructuras, además del orden sujeto/verbo, pueden tener inversión verbo/sujeto, con lo que también se pueden diferenciar sintácticamente de las declarativas (Suñer, 1994; Zagona, 2002).

2 Desde el punto de vista lógico, las expresiones-qu funcionan como un operador, es decir, como elementos que imponen restricciones interpretativas a los constituyentes que caen bajo su dominio.

lengua-I consta de un sistema computacional universal responsable de la derivación de expresiones lingüísticas y de un léxico con parámetros fijados, es decir, que todo lo que es específico de una lengua está en ese léxico que es lo que el niño debe adquirir cuando es expuesto a una lengua natural. El léxico es un conjunto de rasgos legitimados por las condiciones de interfaz. El sistema computacional preselecciona de ese léxico un subconjunto de ítems lexicales, la ‘Numeración’, para combinarlos por medio de las operaciones que permite este sistema: ensamble, concordancia y movimiento. El resultado de la aplicación de dichas operaciones es la construcción de objetos sintácticos, es decir, estructuras de elementos jerárquicamente relacionados que corresponden a expresiones lingüísticas. En lo que atañe a las estructuras interrogativas, se postula la existencia en el léxico de un rasgo [+interpretable] interrogativo, perteneciente a un elemento-qu, que diferencia estas construcciones de las declarativas. La presencia de este rasgo implica que una vez seleccionado el mismo por el sistema computacional se derivará una estructura interrogativa (y no otra), y que será, además, característica de una lengua dada. También, se asume que el núcleo C del sintagma complementante (SC) debe contener un rasgo-qu interrogativo [-interpretable] y el rasgo-EPP, i.e., la propiedad de requerir que un elemento-qu ocupe el borde izquierdo (especificador) de SC (Chomsky, 2005b).

Esto significa que durante el curso de la adquisición el niño deberá identificar los rasgos que caractericen a su lengua materna (entre ellos el interrogativo) e incorporarlos al léxico para fijar los parámetros de la misma. O sea, deberá adquirir

los ítems léxicos específicos correspondientes a las estructuras interrogativas (palabras o sintagmas-qu) y las particularidades estructurales de los diferentes tipos de estructuras de su lengua (como la posición de los elementos-qu o la distribución del sujeto y del verbo), además de aspectos como la entonación ya mencionados.

Por su lado, el niño también debe reconocer que las palabras-qu no siempre señalizan una demanda de información. Para que esto suceda será necesario que las mismas se encuentren dentro de una configuración sintáctica sujeta, además, a cierta entonación (e.g., *¿Qué come el león?* vs. *Ese es el león que come la comida*). Las palabras-qu, por añadidura, al funcionar como operadores que ligan una variable, son interpretadas semánticamente en aquellas posiciones en las que han sido ensambladas originalmente como argumentos o adjuntos del predicado, aunque aparecen superficialmente en posiciones diferentes dentro de la cláusula. En español, esa posición derivada de las expresiones-qu es característicamente la periferia izquierda oracional, y, dentro de la teoría generativista, la operación *movimiento* es la encargada de que sea pronunciada en ese lugar. Sin embargo, también existe la posibilidad de que el elemento-qu no sea pronunciado a la izquierda sino a la derecha de la cláusula, y en ese caso se trata de interrogativas denominadas qu-*in-situ* (e.g., *¿Qué leyó Juan?* vs. [y] *¿Juan leyó qué?*)³. Las lenguas naturales varían en este sentido, así, por ejemplo, en portugués también existen ambas

³ La opción *¿Juan leyó qué?* - con el *qué* marcado enfáticamente - tiene un uso más restringido; sigue el orden de palabras de la cláusula declarativa correspondiente y posee un contenido presuposicional (i.e., Juan ha leído algo) que acota las posibles respuestas.

opciones, aunque, a diferencia del español, cuando la palabra-qu está a la izquierda el sujeto y el verbo no invierten su orden: ¿*O que o Pedro comprou?* vs. ¿*Qué compró Pedro?*; mientras que lenguas asiáticas como el coreano, el japonés y el chino mandarín son típicamente “qu-*in-situ*”. En ruso, la palabra-qu puede ocupar diversas posiciones: *Kogo ty videl?* (¿A quién tú viste?); *Ty kogo videl?* (¿Tú a quién viste?); *Ty videl kogo?* (¿Tú viste a quién?), en tanto que en alemán, el elemento-qu se mueve parcialmente a la periferia izquierda de la oración subordinada y no a la de la matriz: *Was glaubst du, mit wem Maria gesprochen hat?* (¿Qué crees tú, con quién M. hablado ha?).

En lo que sigue se presentan algunos resultados relativos a estudios en adquisición de estructuras interrogativas.

Datos de adquisición en producción y comprensión

Estudios del inglés

Desde hace tiempo, los estudios realizados en adquisición de cláusulas interrogativas parciales en lengua inglesa coinciden en señalar que existe una secuencia de aparición de las mismas y que la adquisición de las partículas interrogativas ocurre a diferentes edades y en un orden determinado (e.g., Brown y Bellugi, 1964; Miller & Ervin-Tripp, 1964; Klima & Bellugi, 1966; Ervin-Tripp, 1970; Tyack & Ingram, 1977; Bloom & Wooten, 1982). Así, en una primera etapa, los niños producen interrogativas-qu sin auxiliar aunque colocan correctamente la partícula interrogativa en posición inicial. En una segunda

etapa, realizan la interrogación incluyendo el auxiliar, pero no lo invierten consistentemente con el sujeto. La tercera etapa se caracteriza por la productividad de estructuras acordes con la lengua adulta. En cuanto al tipo de pronombres interrogativos, las partículas *what* y *where* combinadas con la cópula, son las que primero producen los niños (aún antes de los 2 años de vida), luego (entre los 24 y 26 meses) aparece la forma *why* que junto con *what* y *where* son combinadas con algunos verbos plenos, y, finalmente (entre los 26 y 36 meses), surgen las demás partículas-qu, como *how*, *who*, *which* que son combinadas con nuevas formas verbales plenas que el niño va adquiriendo. Resultados similares se han observado en otras lenguas como el hebreo (Berman, 1985) y el francés (Clark, 1985). En cuanto a las interrogativas totales, según Estigarribia (2007) (citado en Clark, 2009), éstas son producidas en un orden de complejidad creciente que incluye inicialmente sólo el verbo pleno o el verbo y el sujeto (e.g., *Going?*; *You going?*) hasta la forma adulta con inversión de auxiliar propia del inglés (*Are you going?*).

En lo que atañe a la comprensión, Ervin-Tripp (1970), Ervin-Tripp & Miller (1977) y Tyack & Ingram (1977), sobre la base de estudios de interacción conversacional y preguntas ante diversas imágenes realizados a niños de entre 2 y 3 años, los autores observan que las respuestas adecuadas a interrogativas polares ocurren antes que las de las interrogativas-qu, para las cuales a su vez el orden de comprensión es en general similar al de producción: *what* y *where* primero, luego *whose*, *who*, *why*, etc.

También se ha reportado que la producción y comprensión de interrogativas-qu de objeto resulta ser más difícil que la

de sujeto (e.g., Tyack & Ingram, 1977; Ervin-Tripp, 1970; Wilhelm & Hanna, 1992, para el inglés; van der Meer, van Atteveldt, Coopmans & Philip, 2000, para el holandés).

Estudios del español

En lo que refiere al español (también al catalán), algunos estudios recientes en producción, desde diferentes marcos teóricos, aportan datos que indican que el orden de adquisición de interrogativas-qu es similar al del inglés (Hernández-Pina, 1984; Aguado, 1988; Capdevila & Serrat, 1996; Serrat & Capdevila, 2001; Aveledo & Martins, 2009). Es decir, cerca de los 24 meses aparecen las interrogativas con *qué* y *dónde*, entre los 25 y los 28 meses las partículas *quién* y *cómo*, y alrededor de los 30 meses surgen *por qué*, *cuál* y *cuándo*. En Capdevila & Serrat (1996), aunque no se focaliza el estudio de interrogativas-qu de objeto y de sujeto, el momento de aparición de *quién* y *qué* combinado con los primeros verbos transitivos *querer* y *hacer* parece suceder a una edad inferior a los 26 meses (sin embargo, del trabajo de Serrat & Capdevila (2001) se desprende que las cláusulas interrogativas con *qué* aparecen algo antes que las con *quién*). Aveledo & Martins (2009), si bien tampoco estudian puntualmente interrogativas-qu con función objeto o sujeto, indican que la diversificación en la combinación de verbos con *quién* es más tardía que con *qué*. Con todo, hay coincidencia en afirmar que la partícula *qué* suele ser empleada, aún en niños de 30 meses, a modo de comodín, aún cuando debería ser usada otra (Aguado, 1988; Hernández Pina, 1984). Grinstead & Elizondo (2001) observan

que el surgimiento en producción de las interrogativas totales (con inversión) presenta una gran variabilidad interpersonal (nombre y edad de los niños estudiados en meses: Carlos 19, Eduardo: 33 y Graciela: 25), mientras que las interrogativas-qu y otros fenómenos relacionados con el discurso como focalización y topicalización, surgen productivamente en torno a los 25 meses. Montrul (2004) resalta que los niños que adquieren lenguas con movimiento-qu visible (inglés, italiano, francés, alemán, español, etc.) producen palabras-qu siempre al inicio de la cláusula y adyacentes al verbo, de manera que casi no hay instancias de interrogativas con elemento-qu *in situ*, i.e., no hay instancias como *¿Juan compró qué?* (iguales resultados reportan para el español Hernández Pina (1984), Pérez Leroux & Dalious (1998), Grinstead & Elizondo (2001))^{4 5}.

En relación con la comprensión, González (1973), en un estudio longitudinal acerca de la adquisición de interrogativas en niños a partir de los 2 años (español texano), señala que las interrogativas totales y parciales son comprendidas a los 2 años, mientras que la producción comienza recién a los 28 meses. El orden de adquisición sería: primero las totales y después las interrogativas-qu. Montrul (2004), basada en diferentes estudios, concluye que los niños de habla española

4 En lenguas como el portugués brasileiro, con una frecuencia de uso alta de interrogativas-qu *in situ* en el habla coloquial, esta opción aparece tardíamente en la producción de los niños (e.g., Sikansi, 1999; Grolla, 2005, citados en: Augusto, 2005).

5 Resulta de interés destacar que si bien el portugués europeo requiere inversión sujeto/verbo obligatoria, Soares (2003), citado en Augusto (2005), señala que niños que adquieren esa lengua realizan movimiento-qu a SC, pero no el movimiento-V concomitante, produciéndose expresiones como *O que tu tens aqui na mala?*

comprenden las restricciones del movimiento-qu (interrogativas-qu) desde los dos años de edad, y que comprenden antes las matrices que las subordinadas, así como las interrogativas con palabras-qu ligadas a posiciones argumentales antes que las ligadas a posiciones de adjuntos. Finalmente, datos experimentales reportados en Dotti (2011), Dotti, Corrêa, Augusto, Bagetti (2011) y Dotti, Corrêa & Augusto (2014), sugieren que, en niños hablantes del español rioplatense y del portugués brasileiro cercanos a los dos años, las interrogativas sí/no sin inversión sujeto-verbo son mejor comprendidas que las estructuras con movimiento sintáctico demandado discursivamente como las interrogativas sí/no con inversión y las interrogativas-qu con movimiento de operador.

En resumen, el momento de inicio en la producción de las interrogativas totales parece ser variable y el de las parciales (las cuales siempre presentan elemento-qu correctamente posicionado a la izquierda de la cláusula y adyacente al verbo) ocurre cerca de los 25 meses. Las interrogativas-qu con *qué* ocurren antes que las con *quién*, aunque no se desprende de los estudios consultados si se trata de palabras-qu ligadas a posiciones de objeto o sujeto. Las instancias tempranas de interrogativas-qu *in situ* son casi inexistentes. En lo relativo a la comprensión, este fenómeno acontece antes que la producción, en torno a los dos años de vida, y las totales presentan menos dificultades que las parciales.

Propuestas de análisis de las interrogativas del español dentro del programa minimalista

Interrogativas totales

Estudios actuales (e.g., Grimshaw, 1993; Suñer, 1994; Radford, 2004) sostienen que las interrogativas totales poseen un operador interrogativo nulo o realizado generado directamente en SpecSC. Cruschina (2007) señala la existencia, en diversos dialectos del italiano, de un operador realizado dentro del SC extendido⁶. En tal sentido, se ha asumido que esa es también la posición de base de un operador nulo en interrogativas sí/no en algunas lenguas íbero-romances como el español (Martínez-Ferreiro, 2009).

Rizzi (2001)⁷ señala que el nudo Int está intrínsecamente marcado con el rasgo-qu [+int(errogativo)], de modo que no se requiere en estos casos movimiento de verbo de I a Int para satisfacer el criterio-qu⁸. En términos minimalistas, Int posee

6 Cruschina (2007) propone que Int es la posición intermedia que ocupa el operador realizado *chi* del siciliano, acorde con la propuesta de un SC extendido delimitado por un SFor y un SFin (Rizzi, 1997, 2000).

7 Rizzi (2001) apunta que la posición SpecSInt, además de alojar a un operador (nulo o realizado), puede ser ocupada por operadores como *perché* o *come mai*, directamente ensamblados allí y diferentes de operadores ligados a posiciones argumentales como *qué* o *quién*, ya que éstos últimos tienen su lugar de aterrizaje en SpecSFoc, una posición derivada como se verá en el apartado siguiente.

8 El criterio-qu (*wh-criterion*; Rizzi, 1996) establece que un operador-qu debe estar en una relación especificador-núcleo con un núcleo marcado [+int].

rasgo-EPP y requiere un operador (nulo en español) en SpecSInt.

Respecto de la posición pre o pos verbal del sujeto en interrogativas totales, y en la medida en que éstas se relacionan con las estructuras declarativas correspondientes, el análisis remite al problema de la inversión sujeto/verbo.

Según Belletti (2001, 2002), tanto el sujeto pre como el posverbal son derivados por movimiento. En el caso del sujeto preverbal, algunos autores (e.g., Zubizarreta, 1998; Cardinalletti, 2004) mantienen que en español éste es generado de manera estándar dentro de SV (SpecSv en caso de verbos transitivos y ergativos, en una estructura por capas (Larson, 1988) de acuerdo con la hipótesis de sujeto interno (Koopman & Sportiche, 1991) y se mueve luego a SpecSI en virtud de un rasgo-EPP. Luego, en una interrogativa sí/no sin inversión, el SC toma por complemento el resto de la cláusula y lo marca como interrogativo:

(1) [SC Op C' (+int) [SI **el león** come [Sv <**el león**> <come> [SV <come> la comida]]]]

En cuanto al sujeto posverbal, Belletti (2001) argumenta que dado que no hay asignador de caso en la porción inferior de la cláusula, i.e., en SV, el sujeto debe desplazarse a una posición más alta. Así, para ser licenciado, el sujeto debe ocupar una posición interna a la cláusula, en la periferia del SV. Esta zona, según Belletti & Leonini (2004), posee una estructura similar a

la de la periferia oracional externa ([TopP Top [FocP Foc [TopP Top ... VP]]]). El sujeto léxico ocupa así una posición entre el SI y SV, y forma una cadena con un expletivo nulo *pro* que es insertado en la posición SpecSI de sujeto, lo que permite chequeo de rasgos de concordancia y caso (Chomsky, 1995). El verbo asciende a I dando lugar a la inversión sujeto/verbo. Nuevamente, un SInt toma la estructura con inversión como complemento, sin necesidad de que el verbo llegue a C:

(2) [SC Op C' (+int) [SI *pro*i come [STop/Foc **el león**i <come> [Sv <**el león**> <come> [SV <come> la comida]]]]]

La consideración de los análisis (1) y (2) permite remitir a la noción de complejidad sintáctica de la computación (csc) relativa al proceso de adquisición (Jakubowicz & Nash, 2001)⁹, en la medida que (2) amplía la fase inicial con un STop/Foc extra, i.e., un elemento funcional adicional, no canónico, que demanda una distinción semántica, esto implica que las totales con inversión incrementan la complejidad¹⁰. Cabe agregar que

⁹ La hipótesis de la csc plantea que la computación sintáctica en una lengua dada es menos compleja cuando una categoría funcional ensamblada tiene que estar siempre presente en una cláusula (es el caso del nudo I (o D en el SD)); la computación es más compleja si ensambla una categoría funcional sólo en algunas cláusulas, i.e., se trata de categorías semánticamente motivadas. La reformulación de esta propuesta en Jakubowicz (2005) es discutida en el apartado 6.

¹⁰ Alternativamente, se ha propuesto que el español tiene sujeto preverbal dislocado a la izquierda, en una posición dentro del área del SC (SpecSTop) (Ordóñez, 1997; Ordóñez & Treviño, 1999; Ordóñez, 2000). En este análisis, un rasgo Tóp(ico) (equivalente al rasgo-EPP), sería el responsable del movimiento del sujeto al área SC (SpecSTop)

se ha propuesto también para el español un análisis en que el sujeto posverbal permanece *in situ*, es decir, dentro de SV, y sólo asciende V a un nudo funcional por sobre SV, dando lugar a estructuras con orden VS (Ordóñez, 1998). Este tipo de análisis, por el contrario, predice que las totales con inversión implican menor complejidad.

Interrogativas parciales

Las parciales con elemento-qu a la izquierda

De acuerdo con el criterio-qu (Rizzi, 1996), las interrogativas parciales del español requieren movimiento de un constituyente interrogativo desde su posición de base a la zona de la periferia izquierda oracional (Torrego, 1984; Zagona, 2002; Rizzi, 1997). En términos minimalistas (Chomsky, 1998), un rasgo-EPP presente en C (Foc, según Rizzi, 2001) garantiza que ese movimiento a SpecSC (o SpecSFoc) sea explícito. Dado que el español tiene rasgo-qu

mientras que el verbo satisface el rasgo-EPP de I (dada su propiedad léxica); un nudo por sobre STop alojaría el operador interrogativo:

[SC Op C' (+int) [STop el león Top' come [SI <come> V + cl Agr [SV [SD <el león> + <cl Agr>] [SV <come> la comida]]]]]]

En cuanto al sujeto posverbal, éste se mueve a una proyección funcional extra SNeut por sobre SV:

[SC Op C' (+int) [SI come (V + cl Agr) [SNeut el león <come>] [SV [SD <el león> + <cl Agr>] [SV <come> la comida]]]]]]

La comparación de ambas derivaciones tiene, con todo, igual consecuencia que en el caso de (1) y (2).

[+int] en I (Rizzi, 2000, p. 250), el criterio-*qu* queda satisfecho por el movimiento del verbo de I a C (Foc).

Respecto de las interrogativas vinculadas a la posición de sujeto, se asume que éste es generado en SpecSV (SpecSv), se desplaza luego a SpecSI, para finalmente moverse a SpecSC (SpecSFoc según Rizzi). Entre tanto, el verbo asciende a C (Foc) dotando este nudo con rasgo-*qu* [+int]:

(3) [SC **quién** C' (+int) come [SI <**quién**> (+int) <come> [Sv <**quién**> <come> [SV <come> la comida]]]]

En lo que respecta a las interrogativas con movimiento del elemento-*qu* asociado al objeto es necesaria una posición SpecSv extra para completar la fase inicial del movimiento cíclico (Chomsky, 1998), en virtud de un rasgo-EPP adicional, satisfecho por el desplazamiento del sintagma-*qu*, que se mueve de su posición de base a SpecSv y luego a SpecSC. El verbo dota C (Foc) con el rasgo-*qu* [+int] dando lugar a la inversión sujeto/verbo.

(4) [SC **qué** C' (+int) come [SI el león (+int) <come> [Sv <**qué**> [Sv <el león> <come> [SV <come> <**qué**>]]]]]]

Los análisis (3) y (4) se diferencian no por el número de copias del elemento-*qu* (que son 3 en cada caso), sino por el tipo de movimiento, si se atiende a la distinción entre copias secuenciadas y simultáneas introducida por Correa (2002) y

Correa & Augusto (2007)¹¹. El procesamiento de (4) implica copias secuenciadas y sería, por tanto, más complejo que (3).

Las parciales con elemento-qu a la derecha

Dos son los análisis más destacados para las denominadas interrogativas *qu-in-situ* del español: una aproximación con movimiento y otra sin movimiento. En el primer caso, Uribe-Etxebarria (2002) propone movimiento del elemento-*qu* a SpecSC y el subsiguiente movimiento masivo de SI a STop por sobre SC, lo que permite satisfacer el ‘requerimiento de final de cláusula’ (*sentence final requirement*), esto es, la obligatoriedad de que el elemento-*qu* aparezca en posición final en interrogativas *in situ*.

(5) a- [STop Top’ [SC **quéi** C’ [SI <el león> come [Sv <el león> <come> [SV <come> <hi>]]]]]

b- [STop [SI el león come hi]k Top’ [SC **quéi** C’ (+int) [SI **hk**]]]]]

Un segundo análisis¹², sin movimiento ‘masivo’, considera que el operador-*qu* no se encuentra dentro de SC, sino en

11 Copias secuenciadas (propias de estructuras demandadas discursivamente) requieren una reactivación en la memoria de trabajo debido a un intervalo de tiempo entre el uso de la información relevante en cada punto del árbol en que ésta es requerida, en tanto que en copias simultáneas (propias de estructuras parametrizadas durante el proceso de adquisición) no hay ese intervalo de tiempo; el propio estado de activación de ese elemento sería suficiente para el uso de la información en él contenida en dos puntos del árbol simultáneamente. (Correa & Augusto, 2007).

SpecConcO°, una posición en la periferia de SV (Reglero, 2005).

(6) a- [SConcS el león come [SConcO <qué> <come> [SV <el león> <come> <qué>]]]

[-F] [-F] [+F] [-F] [-F] [-F]
[+F]

b- [SConcS **el león come** [SConcO <qué> <come> [SV <el león> <come> **qué**]]]

[-F] [-F] [+F] [-F] [-F] [-F]
[+F]

En (6a), el único elemento marcado con rasgo focal [+F] intrínseco es el elemento-qu, el cual, al desplazarse a SpecConcO° en la sintaxis, mantiene el rasgo [+F]. Luego, la interacción de reglas prosódicas¹³ más el borrado de las copias conducen a (6b), donde, además de la palabra-qu, se permite que sean pronunciadas las copias más altas de la estructura (i.e., sujeto y verbo). (5) supone movimiento de elemento-qu a SpecSC y posterior movimiento masivo de SI por sobre el operador-qu; en (6) sólo habría movimientos canónicos de sujeto y verbo. Así, siguiendo con el raciocinio planteando más arriba, las interrogativas qu-*a la derecha* con movimiento masivo

12 Aquí, la distribución de elementos en la interrogativa está gobernado por propiedades fonológicas y sintácticas, y no solamente por las sintácticas, como en el análisis anterior.

13 Se trata de reglas de acento nuclear y de prominencia focal (ver Zubizarreta (1998) para un desarrollo de estos conceptos).

como se analiza en (5) serían más complejas que las parciales *qu-a la izquierda*. Entre tanto, un análisis de tipo (6) con movimiento de sujeto y verbo estándar implicaría que interrogativas *qu-in-situ* son menos complejas que las parciales *qu-a la izquierda*.

Discusión y conclusión

Como se plantea al comienzo de este trabajo, la idea consiste en lograr una mirada acerca de las derivaciones que propone la teoría lingüística (PM) para las estructuras interrogativas del español, que considere aspectos propios de los modelos de procesamiento, y, en la medida en que los datos disponibles lo permiten, contrastar las previsiones que esos análisis minimalistas hacen en relación con los datos de adquisición en comprensión y producción¹⁴.

En tal sentido, la distinción en términos de procesamiento entre las interrogativas sí/no con y sin inversión sujeto/verbo ejemplificadas en (1) y (2) respectivamente, queda expresada a partir de la necesaria ampliación de la fase inicial SV requerida por las totales con inversión (Belletti, 2001, 2002). Aquí, la noción de *fase* que incorpora el PM deviene crucial, en la

14 Es importante destacar que las hipótesis de adquisición de lengua materna plantean en el infante, en términos generales, básicamente dos tipos de conocimiento inicial: un conocimiento prácticamente igual al del hablante adulto, hipótesis de la continuidad, o bien, un conocimiento que debido a factores madurativos hace que el niño pase de una gramática a otra, hipótesis de la discontinuidad. En este trabajo se asume un conocimiento gramatical del primer tipo.

medida que incluye una preocupación por la memoria de trabajo, y que se verá recargada al ampliarse la fase inicial. Este tipo de estructuras sería adquirido más tarde según la hipótesis de la complejidad computacional (Jakubowicz, 2002) que plantea, en términos generales, que estructuras más complejas demoran la adquisición. Los datos de adquisición en comprensión disponibles apuntan en esa dirección, i.e., interrogativas sí/no sin inversión parecen ser comprendidas con menos dificultad que las que sí poseen movimiento (Dotti, Correa & Augusto, 2014)¹⁵, contra un análisis como el de Ordóñez (1998) que sugiere que el sujeto posverbal permanece *in situ*, es decir, dentro de SV.

Por su lado, las interrogativas parciales de sujeto (3) serían menos complejas de procesar que las de objeto (4), dada la necesidad en éstas últimas de tener que mantener un elemento-qu en la memoria de trabajo debido a un elemento adicional en la fase SV, lo que predice una adquisición más temprana de las parciales de sujeto (ver Nota 11, Correa & Augusto, 2007). Al respecto, los datos de producción y comprensión en inglés (y holandés) indican que efectivamente las parciales de objeto serían adquiridas después que las de sujeto (e.g., Tyack & Ingram, 1977; Ervin-Tripp, 1970; Wilhelm & Hanna, 1992; van der Meer, van Atteveldt, Coopmans & Philip, 2000). La cuestión, no obstante, parece menos clara en español, ya que, si bien el orden de adquisición de interrogativas-qu es similar al del inglés (e.g., Serrat & Capdevila, 2001; Aveledo & Martins,

¹⁵ Interrogativas sí/no con y sin movimiento de sujeto-verbo requieren contextos discursivos diferentes; en el trabajo experimental citado se puso atención en la creación de condiciones de contexto adecuadas para diferenciar ambos tipos de estructuras.

2009), i.e., el pronombre interrogativo *qué* es producido y comprendido antes que el *quién*, los estudios consultados no aclaran si en esos casos se trata de partículas-qu asociadas al objeto o al sujeto. Además, el hecho de que párvulos de hasta 30 meses empleen la partícula *qué* como comodín (Aguado, 1988; Hernández Pina, 1984) indica que sigue siendo un aspecto de interés para futuros estudios en ese sentido.

Por último, respecto de las interrogativas con elemento-qu a la derecha, el análisis en (5), con movimiento masivo y el requerimiento de elementos funcionales no canónicos, entraña mayor complejidad que (6) (Jakubowicz & Nash, 2001). La casi ausencia en los datos (longitudinales) en producción de este tipo de interrogativas (e.g., Pérez Leroux & Dalious, 1998; Grinstead & Elizondo, 2001) favorece un análisis con movimiento del tipo de (5). Sin embargo, esto también podría deberse a que en español interrogativas-qu *in-situ* (empleadas como pregunta eco) son una opción infrecuente en el *input*, con lo que los datos disponibles tampoco son concluyentes.

En suma, si se asumen derivaciones minimalistas de cláusulas interrogativas totales y parciales, y si éstas son evaluadas en términos de propuestas que toman en consideración nociones de costo de procesamiento, es posible establecer, a la luz de datos de adquisición disponibles, qué tipos de estructuras pueden ser adquiridos antes que otros y también qué análisis pueden ser favorecidos frente a otros. Por el momento, la abundante evidencia de una adquisición más temprana de preguntas sí/no por sobre las interrogativas-qu con movimiento parece indicar que costo de procesamiento es

un factor a tener en cuenta en el desarrollo del proceso de adquisición de una lengua.

Referencias Bibliográficas

Aguado, G. (1988). Valoración de la competencia morfosintáctica en el niño de dos años y medio. *Infancia y Aprendizaje* (43), pp. 73-96.

Augusto, M. (2005). QU deslocado e QU in situ no PB: aspectos da derivação lingüística e questões para a aquisição da linguagem. *IV Congress Internacional da ABRALIN*. Brasília: Anais, pp. 535-542.

Aveledo & Martins. (enero - junio de 2009). La adquisición de las cláusulas interrogativas parciales en el español infantil: ¿Reglas innatas o fórmulas aprendidas? *Boletín de Lingüística* (XXI/31), pp. 5-35.

Belletti, A. (2001). Inversion as focalisation. Hulk, A. & Pollock, J. Y. *Subject inversion in Romance and the theory of Universal Grammar*. New York: Oxford University Press. pp. 60-90.

Belletti, A. (Ed.). (2002). *Structures and beyond: The cartography of syntactic structures* (Vol. 3). New York: Oxford University Press.

Belletti, A. y Leonini, C. (2004). Subject inversion in L2 Italian. Foster Cohen, S.; Sharwood, M.; Sorace, A. & Ota, M. (Eds.). *Eurosla Yearbook*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 95-118.

Berman, R. (1985). The Acquisition of Hebrew. Slobin, I. (Ed.). *The crosslinguistic study of language acquisition* (Vol. I). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 255-371.

- Bloom & Wooten. (1982). Wh-questions: Linguistic factors that contribute to the sequence of acquisition. *Child Development* (53), pp. 1084-1092.
- Brown & Bellugi. (1964). Three processes in the child's acquisition of syntax. *Harvard Educational Review* (34), pp. 133-151.
- Chomsky, N. (1998). Minimalist inquiries: the framework. *MIT Occasional Papers in Linguistics* (15).
- Chomsky, N. (2001). Beyond Explanatory Adequacy. *MIT Occasional Papers in Linguistics* (20).
- Chomsky, N. (2005). *On phases*. Mass.: MIT Press.
- Chomsky, N. (2005 b). Three Factors in Language Design. *Linguistic Inquiry* (36), pp. 1-22.
- Capdevila & Serrat. (1996). Adquisición de las interrogativas qu-. *Sintagma* (8), pp. 17-31.
- Cardinaletti, A. (2004). Towards a cartography of subject positions. Rizzi, L. (Ed.). *The Structure of IP and CP: The Cartography of Syntactic Structures* (Vol. 2). Oxford: Oxford University Press, pp. 115-165.
- Clark. (1985). Acquiring compounds. Alvarez, G.; Brodie, B. & McCoy, T. (Eds.). *Proceedings of the Eastern States Conference on Linguistics 1984*. Columbus: Department of Linguistics, Ohio State University, pp. 181-190.
- Clark, E. (2009). *First Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corrêa, L. (2001). Concordância de gênero no processamento de formas pronominais. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, pp. 1-40.
- Corrêa, L. (2002). Explorando a relação entre língua e cognição na interface: o conceito de interpretabilidade e suas implicações para teorias do processamento e da aquisição da

- linguagem. *Veredas: Revista de Estudios Lingüísticos*, 6 (1), pp. 113-129.
- Corrêa, L. & Augusto. (2007). Computación lingüística no procesamiento on line: soluciones formales para la incorporación de una derivación minimalista en modelos de procesamiento. *Cuadernos de Estudios Lingüísticos* (49), pp. 167-183.
- Cruschina, S. (2007). Marking yes/no questions. *CIDSM - Italian Dialect Meeting*. Cambridge: University of Cambridge.
- Dotti, H. (en prensa). Adquisición de interrogativas totales y parciales en niños con menos de tres años expuestos al español rioplatense. Jaichenco, V. & Sevilla, Y. (Eds.). *Psicolingüística en español. Homenaje a Juan Seguí*. Buenos Aires: Ediciones UBA.
- Dotti, Corrêa & Augusto. (2014, junio). Considerando costo de procesamiento en la comprensión de interrogativas en infantes que adquieren Español Rioplatense. *Linguística - Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, 10 (1).
- Dotti, Côrrea, Augusto & Bagetti. (2011). Comprensión de interrogativas en la adquisición temprana del Portugués Brasileiro y del Español Rioplatense. *Anais do VIII ENAL / II EIAL. Encontro Inter / Nacional sobre Aquisição da Linguagem*. Ediciones UFJF.
- Ervin-Tripp, S. (1964). An analysis of the interaction of language, topic, and listener. *American Anthropologist*, 2 (6), pp. 86-102.
- Ervin-Tripp. (1970). Discourse agreement: How children answer questions. Hayes, J. (Ed.). *Cognition and Language Learning*. New York: Wiley, pp. 79-107.
- Ervin-Tripp, S. & Miller, W. I. (1977). Early Discourse: Some Questions About Questions. Lewis, M. & Rosenblum, L.

- (Edits.). *Interaction, Conversation, and the Development of Language*. New York: Wiley.
- Escandell Vidal, V. (1988). *La interrogación en español: Semántica y Pragmática*. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense.
- Escandell Vidal, V. (1999). Los enunciados interrogativos. Aspectos semánticos y pragmáticos. Bosque, I. & Demonte, V. (Eds.). *Gramática Descriptiva de la Lengua Española*. Madrid: Espasa, pp. 3929-3989.
- Friedmann & Lavi. (2006). Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies. *Lingua* (119), pp. 67-88.
- González, G. (1973). The Acquisition of Questions in Texas Spanish: Age 2 - Age 5. *Conference on Southwest Areal Linguistics*. Albuquerque, New Mexico.
- Grimshaw, J. (1993). *Minimal Projection, Heads and Inversion*. Mass.: Rutgers Univeristy - News Brunswick.
- Grinstead, J. & Elizondo, E. (2001). The emergence of CP in child Spanish. *4th Conference on the Acquisition of Spanish and Portuguese as First and Second Languages*. Illinois: Univeristy of Illinois - Urbana.
- Hernández-Pina. (1984). *Teorías psicolingüísticas y su aplicación a la adquisición del español como lengua materna*. Madrid: Siglo XXI.
- Jakubowicz, C. (2002). The emergence of CP in child Spanish. Lasser, I. (Ed.). *The Process of Language Acquisition*. Berlin: Peter Lang Verlag.
- Jakubowicz, C. (2003). Hypothèses psycholinguistiques sur la nature du déficit dysphasique. Brun, Y. & Gérard, C. L. (Eds.). *Les Dysphasies*. Paris: Masson.

- Jakubowicz, C. (2004). Is Movement Costly? The Grammar and the Processor in Language Acquisition. *JEL - Journée d'Etudes Linguistiques*. Nantes.
- Jakubowicz, C. (2005). The Language Faculty: (Ab)normal development and interface constraints. *GALA 2005*. Siena.
- Jakubowicz & Nash. (2001). Functional Categories and Syntactic Operations in (Ab)normal Language Acquisition. *Brain and Language* (77), pp. 321-333.
- Jakubowicz & Strik. (2008). Scope-marking Strategies in the Acquisition of Long Distance Wh-Questions in French and Dutch. *Language and Speech* (51), pp. 101-132.
- Klima & Bellugi. (1966). Syntactic regularities in the speech of children. Lyons, J. & Wales, R. (Eds.). *Psycholinguistics papers*. Edingurgh: University of Edinburgh Press, pp. 183-208.
- Koopman, H. & Sportiche, D. (1991). The Position of Subjects. *Lingua*, 2/3 (85).
- Larson, R. (1988). On the double object construction. *Linguistic Inquiry*, 3 (19), pp. 335-391.
- Martínez-Ferreiro. (2009). SV and VS total interrogatives in ibero romance: The role of phonetically unrealised elements in agrammatism. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*, 45 (2), pp. 223-243.
- Meer, v. d., Atteveldt, v., Coopmans, & Philip. (2000). Subject-object asymmetry in Dutch children's comprehension of *wie*-questions. T. van der Wouden & H. Broekhuis (Edits.). *Linguistics in the Netherlands 2001*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 167-176.
- Miller & Ervin-Tripp. (1964). The development of grammar in child language. Bellugi, U. & Brown, R. (Eds.). *The acquisition of language*. Monographs of the Society for Research in Child Development 29, pp. 9-34.

- Montrul. (2004). *The acquisition of Spanish. Morphosyntactic development in monolingual and bilingual L1 acquisition and adult L2 acquisition*. Amsterdam: John Benjamins.
- Ordóñez, F. (1997). *Word Order and Clause Structure in Spanish and Other Romance Languages*. New York: City University of NY.
- Ordóñez, F. (1998). Post-verbal asymmetries in Spanish. *NLLT* (16), pp. 313-346.
- Ordóñez, F. (2000). *The Clausal Structure of Spanish: A Comparative Study*. New York: Garland.
- Ordóñez & Treviño. (1999, Febrero). Left Dislocated Subjects and the Pro Drop Parameter: A Case Study of Spanish. *Lingua* (107), pp. 39-68.
- Pérez-Leroux & Dalious. (1998). The acquisition of Spanish interrogative inversion. *Hispanic Linguistics* (10), pp. 84-114.
- Pérez Leroux, A. (1991). The acquisition of Long Distance Movement in Caribbean Spanish. Maxfield, T. & Punkett, B. (Eds.). *WMOP Special Edition: Papers in the Acquisition of Wh*. Amherst: GLSA.
- Radford. (2004). *Minimalist Syntax: Exploring the structure of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reglero, L. (2005). Wh-in-situ constructions: Syntax and/or phonology? *Proceedings of the 24th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville Mass.: Cascadilla Proceedings Project, pp. 334-342.
- Rizzi, L. (1991). Residual Verb Second and the Wh-Criterion. *Technical Reports in Formal and Computational Linguistics*. Geneva: University of Geneva.
- Rizzi, L. (1996). Residual verb second and the wh-criterion. Belletti, A. & Rizzi, L. (Edits.). *Parameters and Functional Heads*. Oxford: Oxford University Press.

- Rizzi, L. (1997). The fine structure of the left periphery. Haegeman, L. (Ed.). *Elements of grammar*. Dordrecht: Kluwer, pp. 281-337.
- Rizzi, L. (2000). On the position 'Int(errogative)' in the left periphery of the clause. Cinque, G. & Salvi, G. (Edits.). *Current studies in Italian Syntax offered to Lorenzo Renzi*. Amsterdam: North Holland.
- Rizzi, L. (2002). Locality and left periphery. Belletti, A. (Ed.). *Structures and Beyond: the cartography of syntactic structures*. Oxford: Oxford University Press, pp. 104-131.
- Rizzi, L. (Ed.). (2004). *The structure of CP and IP. The cartography of syntactic structures* (Vol. 2). New York: Oxford University Press.
- Serrat & Capdevila. (2001). La adquisición de la interrogación: las interrogativas parciales en catalán y castellano. *Infancia y Aprendizaje* (93), pp. 3-17.
- Suñer, M. (1994). Verb movement and the licensing of argumental wh- phrases in Spanish. *Natural Language and Linguistic Theory* (12), pp. 335-372.
- Tyack & Ingram. (1977). Children's production and comprehension of questions. *Journal of Child Language* (4), pp. 211-224.
- Uribe-Etxebarria, M. (2002). In situ questions and masked movement. *Linguistic Variation Yearbook*, pp. 259-303.
- Wilhelm, A. & Ken, H. (1992). On the acquisition of wh-questions. *Working Papers in Linguistics* (15), pp. 89-98.
- Zagona, K. (2002). *The syntax of Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zubizarreta, M. L. (2003). *Prosody, Focus, and Word Order*. Cambridge: MIT Press.

Zuckerman. (2001). *The acquisition of 'optional' movement*.
Rijksuniversiteit: Groningen.

Fecha de recepción: 9/03/2016

Fecha de aprobación: 29/03/2016