

## Indagaciones sobre el origen biológico del caso morfológico: una perspectiva gramatical

Inquiries about the biological origin of morphological case: a grammatical perspective

**Carlos Muñoz Pérez**

*Instituto de Lingüística*

*Universidad de Buenos Aires*

*Buenos Aires, Argentina*

[cmunozperez@filo.uba.ar](mailto:cmunozperez@filo.uba.ar)



### Resumen

El presente trabajo propone el Supuesto de Realidad Biológica y la Adecuación Evolutiva como herramientas para (i) trabajar en el ámbito de la evolución del lenguaje y (ii) evaluar un nuevo nivel de adecuación de las teorías gramaticales. Se aplican estos conceptos a los dos tipos principales de teorías sobre el caso morfológico: las teorías de Caso abstracto y las teorías de caso postsintáctico, mostrando que ambos enfoques suponen arquitecturas gramaticales distintas que requieren historias evolutivas independientes. En particular, se demuestra como las teorías de Caso abstracto requieren asumir una historia evolutiva basada en Selección Natural, mientras que las teorías de caso postsintáctico pueden ser derivadas en virtud de principios externos a la Facultad del Lenguaje (i.e., del Tercer Factor).

**Palabras clave:** caso morfológico, evolución del lenguaje, Programa Minimalista, Tercer Factor.

### Abstract

This paper proposes both Biological Reality Assumption and Evolutionary Adequacy as working hypothesis for (i) language evolution research and (ii) the evaluation of a new level of adequacy for grammatical theories. These concepts are applied on the two main theories on morphological case: abstract Case theories and postsyntactic case theories, showing that both approaches imply different grammatical architectures that need independent evolutionary histories. In particular, it is shown that abstract Case theories

require assuming an evolutionary history involving Natural Selection, whereas postsyntactic case theories may be derived by virtue of Third Factor principles.

**Key words:** morphological case, language evolution, Minimalist Program, Third Factor.

## 1. INTRODUCCIÓN

En años recientes se ha dicho que la evolución biológica del lenguaje es “el problema más difícil de resolver para la ciencia moderna” (Christiansen & Kirby, 2003). Si bien ésta puede parecer una afirmación exagerada, existen varios motivos para considerar que no es del todo inadecuada:

It is worth considering the unique challenges that face language evolution researchers. Language itself is rather difficult to define, existing as it does both as transitory utterances that leave no trace and as patterns of neural connectivity in the natural world's most complex brains. It is never stationary, changing over time and within populations which themselves are dynamic. It is infinitely flexible and (almost) universally present. It is by far the most complex behavior we know of –the mammoth efforts of twentieth century language research across a multitude of disciplines only serve to remind us just how much about language we still have to discover. (Christiansen & Kirby, 2003: 15).

Como se desprende del fragmento, el objeto de estudio de la teoría lingüística es, desde un punto de vista platónico, una abstracción: los hablantes pueden realizar intuiciones sobre él, los lingüistas pueden rastrear los patrones generales de las emisiones que dependen de él, los psicólogos pueden medir los factores de los que depende su uso, etc., pero no es posible designar ninguna cosa del mundo físico como lenguaje. ¿Cómo, entonces, explicar el origen biológico de algo que, en cierto modo, no tiene entidad real? El presente trabajo asume que existe una manera de salvar esta dificultad: tomar los modelos actuales de competencia lingüística y basar en ellos la investigación evolutiva. Se entiende así que un posible marco de investigación sobre la evolución del lenguaje consiste en la aplicación de la lógica evolutiva sobre las más acabadas teorías lingüísticas.

Conviene aclarar a qué nos referimos con “aplicar la lógica evolutiva a una teoría lingüística”. Las teorías de la competencia lingüística por lo general hacen planteos muy específicos sobre la organización y distribución de las operaciones y procesos encargados de la generación, exteriorización e interpretación de una expresión lingüística. Dicha disposición suele ser denominada la ARQUITECTURA del modelo. Si se aplica un punto de vista biológico sobre la arquitectura de un modelo lingüístico, se puede realizar un estudio sobre estos constructos teóricos de la misma manera en que se trabaja con cualquier órgano físico: a partir de la descomposición en partes funcionales mínimas, de la aplicación del método comparativo, etc.<sup>1</sup> Concluimos, de este modo, que es posible adoptar el siguiente supuesto:

---

<sup>1</sup> Una versión explícita de este tipo de programa de trabajo se encuentra en Hauser, Chomsky & Fitch (2002).

## (1) SUPUESTO DE REALIDAD BIOLÓGICA

Los modelos de la competencia lingüística pueden ser objeto de análisis de la biología.

Supongamos, ahora, dos arquitecturas lingüísticas M1 y M2 en competencia que intentan explicar el funcionamiento de un determinado aspecto del lenguaje. Supongamos, además, que M1 y M2 asumen dos teorías radicalmente opuestas, tanto que ambas conllevan caracterizaciones disímiles de la FACULTAD DEL LENGUAJE (i.e. para ambas teorías, el ÓRGANO DEL LENGUAJE es una cosa distinta con respecto a cierto aspecto). Ahora bien, ¿qué sucedería si intentásemos brindar una explicación de tipo evolutivo al diseño que manifiesta la Facultad del Lenguaje según cada uno de los modelos que estamos considerando? Seguramente, concluiríamos que la arquitectura M1 supone una historia evolutiva A para el lenguaje, mientras que la arquitectura M2 supone una historia evolutiva B.

El hecho de que diversos sistemas teóricos gramaticales supongan historias evolutivas dispares para el lenguaje nos brinda una nueva herramienta para la evaluación de las teorías lingüísticas. Llamaremos a esta herramienta, siguiendo en cierto sentido a Chomsky (1965), ADECUACIÓN EVOLUTIVA<sup>2</sup>.

## (2) ADECUACIÓN EVOLUTIVA

Dadas dos teorías gramaticales, es evolutivamente adecuada aquella que supone (de manera explícita o no) una historia evolutiva que sea compatible con el mayor número de evidencia no gramatical disponible al respecto.

El presente trabajo explorará la aplicación del Supuesto de Realidad Biológica a dos tipos de teoría en competencia sobre el caso morfológico dentro del marco de la gramática generativa. Posteriormente, si bien no se evaluará la Adecuación Evolutiva de ambas teorías con respecto a toda la evidencia disponible sobre la evolución del lenguaje, sí se tomarán en consideración para este examen los supuestos generales del PROGRAMA MINIMALISTA (Chomsky, 1995), haciendo especial hincapié en el papel que se le asigna a los principios que si bien son ajenos a la Facultad del Lenguaje tienen cierta repercusión en su diseño, es decir, a los principios englobados dentro de lo que Chomsky (2005) denomina TERCER FACTOR.

---

<sup>2</sup> Generalmente se define Adecuación Evolutiva (*Evolutionary Adequacy*) como el requisito que se le impone a la teoría gramatical de explicar cómo emergió el lenguaje en la historia evolutiva humana (véase, entre otros, Fujita 2009: 129). Preferimos la definición aquí propuesta por dos motivos. En primer lugar, asumimos que casi cualquier arquitectura lingüística puede, de una manera u otra, recibir algún tipo de fundamentación en términos evolutivos (muchas veces cayendo dentro del paradigma panglosiano, en el sentido de Gould & Lewontin, 1979). El verdadero problema consiste en saber si dichas explicaciones tienen sentido a la luz de lo que ya se sabe con respecto a la evolución del lenguaje. En segundo lugar, observamos que esta definición está orientada a decidir entre teorías gramaticales en competencia, por lo que se hace explícito su carácter de herramienta teórica (y no, por ejemplo, de objetivo a cumplir).

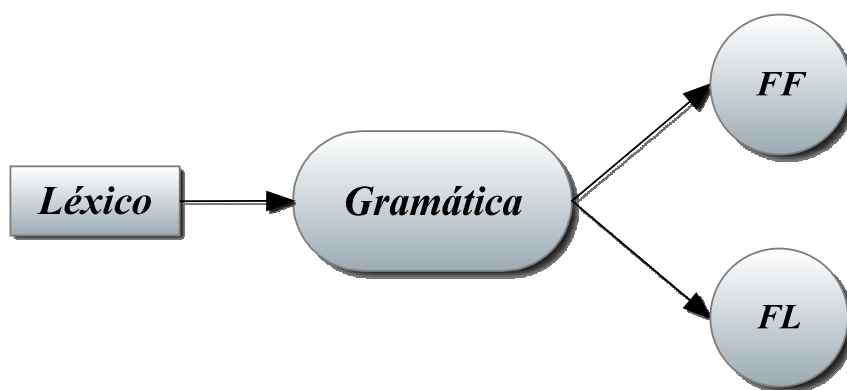
## 2. EL CASO MORFOLÓGICO Y SU LUGAR EN LA DERIVACIÓN

El término CASO refiere a la forma gramatical que expresan los elementos nominales (nombres, adjetivos y pronombres) según las relaciones sintácticas que se establecen en una oración. Así, por ejemplo, en latín la palabra *rosa* ('rosa') puede tener esa forma si funciona como sujeto gramatical (= caso nominativo), la forma *rosam* si funciona como objeto directo (= caso acusativo) o *rosae* si funciona como objeto indirecto (= caso dativo). Otras lenguas, como el español o el inglés, sólo tienen marcación casual para sus formas pronominales. En español, por ejemplo, existe más de una forma para el pronombre de primera persona del singular dependiendo del caso: *yo* (nominativo), *me* (acusativo y dativo).

Gracias a estudios tipológicos (Nichols, 1992) se sabe que alrededor del 45% de las lenguas del mundo no tiene marcación alguna de caso. Las lenguas con sistemas de caso morfológicamente ricos rondan el 50%, mientras que las lenguas con sistemas de caso "limitados" (como el español) constituirían el 5% restante. Así, dada la importancia tipológica del caso morfológico, encontrar una manera sistemática de predecir la distribución de los nominales casualmente marcados dentro de la cláusula se ha vuelto uno de los problemas centrales y clásicos en la gramática generativa.

Como es sabido, los modelos generativos asumen que un componente computacional central –la GRAMÁTICA o SINTAXIS– genera, a partir de ítems tomados del LÉXICO, dos representaciones que son interpretadas por los sistemas de actuación lingüísticos: FORMA FONÉTICA (FF) y FORMA LÓGICA (FL). La arquitectura general del modelo se esquematiza en la Figura 1.

Figura 1: la arquitectura lingüística según la gramática generativa contemporánea (e.g. Chomsky, 1995).



Como ya se mencionó, el caso morfológico depende de la función sintáctica que cumple un elemento dentro de la estructura oracional. Por ello es que en los ejemplos de (3) sólo el

sujeto gramatical puede recibir caso nominativo, mientras que el objeto directo debe recibir caso acusativo.

- (3) a. Dominus bella amat  
Señor.NOM guerras.ACUS ama  
'El Señor ama las guerras'
- b. \*Bella dominum amat  
Guerras.NOM señor.ACUS ama  
'El Señor ama las guerras'

Dada esta aparente correlación entre función sintáctica y caso morfológico, podría suponerse que los mecanismos a través de los cuales se genera estructura sintáctica y se asigna caso morfológico son los mismos. La implementación de esta idea a partir de una arquitectura como la propuesta en la Figura 1 llevaría a plantear que la Gramática es el componente encargado de la asignación de caso morfológico.

Sin embargo, una posible objeción a esta propuesta se basa en el hecho de que la arquitectura lingüística postulada en la Figura 1 predice que las operaciones que tienen lugar en la gramática pueden tener repercusión tanto fonética como semántica. Y, precisamente, una de las particularidades del caso morfológico es que no altera el significado de un nominal: en las oraciones latinas de (4), el paciente (*regina, reginam*) es interpretado como tema independientemente del caso que recibe:

- (4) a. Puella reginam amat.  
Niña.NOM reina.ACUS ama  
'La niña ama a la reina'
- b. A puella regina amatur.  
Por la niña reina.NOM ama.PASIV  
'La reina es amada por la niña'

A partir de observaciones como ésta, también es posible suponer que la asignación del caso morfológico se debe a operaciones de naturaleza POSTSINTÁCTICA que se dan sobre el nivel de representación FF, lo que explicaría por qué el caso no contribuye a la interpretación semántica de una oración.

Estas dos ideas han dado lugar a los dos principales tipos de explicación para la asignación del caso morfológico en el ámbito de la gramática generativa. Por tanto, en general pueden reconocerse:

- (i) teorías que asumen que el caso morfológico es una manifestación superficial de un rasgo formal presente en la gramática, el CASO ABSTRACTO (Vergnaud, 1977; Chomsky, 1981; entre otros).
- (ii) teorías que asumen que el caso es una manifestación morfológica sin función ni participación en la derivación sintáctica, que se da a partir de

operaciones propias de FF (Marantz, 1991; McFadden, 2004; entre otros).

A continuación se describen en mayor detalle ambos tipos de teoría.

## 2.1. Teorías de Caso abstracto<sup>3</sup>

La primera versión de la teoría del Caso abstracto se debe a Jean-Roger Vergnaud (1977), quien originalmente la pensó como un principio para restringir la distribución de los nominales en una oración. El problema original que trató Vergnaud radicaba en la distribución de los nominales con respecto a los infinitivos. Así, para ejemplos como los de (5), no había manera de explicar por qué el sujeto lógico no podía anteceder inmediatamente a un verbo no finito (5c).

- (5) a. [Los niños] parecen estar contentos.  
 b. Parece que [los niños] están contentos.  
 c. \*Parecen [los niños] estar contentos.

Para explicar casos similares a este, Vergnaud propuso que ciertas posiciones estructurales permiten (*legitiman*, en un sentido técnico) la aparición de un nominal a través de la asignación de un rasgo formal de Caso abstracto:

Let's assume that English has three Cases: the Subject Case, which is the Case of subjects in tensed clauses; the Genitive Case (cf. Mary's book, hers, yours, mine, etc.); the Governed Case, which is the case of complements of verbs and of prepositions, among others (cf. Mary saw him, Mary gave him a book, Mary talked to him, a book by him, etc.). (Vergnaud, 1977: 3).

La asignación de Caso debía ser obligatoria, dado cierto principio universal que requería la asignación de Caso para todo nominal<sup>4</sup>:

A structure of the form ...[ $\alpha$  ...NP...]..., where NP is in the Governed Case and  $\alpha$  is the first branching node above NP, is ungrammatical unless (i)  $\alpha$  is the domain of [-N] or (ii)  $\alpha$  is adjacent to and in the domain of [-N]. (Vergnaud, 1977: 4).

Es de destacar que ya desde el primer momento se suponía que el Caso abstracto mantenía una relación directa con el caso morfológico. Los rasgos correspondientes al Caso abstracto se materializan como caso morfológico en el nivel de Forma Fonética:

<sup>3</sup> Por lo general, se distingue entre los términos caso (morfológico) y Caso (abstracto) a partir de la mayúscula que acompaña al segundo.

<sup>4</sup> Se trata, por supuesto, de una versión primitiva del posteriormente denominado FILTRO DE CASO.

(i) FILTRO DE CASO  
 \*SN, si SN tiene representación fonética y no porta Caso.

Case inflectional morphology is quite poor, of course. Often, oppositions are neutralized. With full NPs, only the Genitive Case is marked; the Subject Case and the Governed Case are morphologically identical. It is in the system of pronouns that case morphology is the richest (cf. I, me, mine; you, yours; he, him, his; etc.). But, even with pronouns, forms are often morphologically ambiguous: for example, which stands for the Subject Case as well as for the Governed Case; whom may be realized as who when it is not adjacent to a preposition (with dialectal variations); etc. (Vergnaud, 1977: 3).

Una de las mayores aplicaciones que tiene la teoría clásica del Caso abstracto es que permite un análisis simple y unificado de construcciones pasivas (6), inacusativas (7) y de ascenso (8): en todas estas construcciones se asume que un constituyente debe desplazarse desde la posición en la que recibe papel temático hacia una nueva ubicación en la que pueda recibir Caso nominativo.

- (6) [Los ladrones]<sub>i</sub> fueron atrapados  $h_i$
- (7) [El tren]<sub>i</sub> llegó  $h_i$  a tiempo
- (8) [Los niños]<sub>i</sub> parecen  $h_i$  estar contentos

El por qué los participios (6) y los verbos inacusativos (7) no asignan Caso acusativo a sus argumentos internos ha sido objeto de gran controversia. Si bien han existido varios intentos por explicar este fenómeno, la mayoría de los análisis se basan en una generalización descriptiva realizada por Luigi Burzio (1986).

- (9) GENERALIZACIÓN DE BURZIO (GB)  
Un verbo que no asigna papel temático a su argumento externo no puede asignar Caso acusativo.

## 2.2. Teorías de caso postsintáctico

Como se observa en (9), la GB plantea una dependencia entre C/caso y roles temáticos que es totalmente inesperada en el marco de la TEORÍA DE RECCIÓN Y LIGAMIENTO de Chomsky (1981): la llamada TEORÍA TEMÁTICA era concebida como un módulo de la gramática que restringía las posibles configuraciones de ESTRUCTURA-P, mientras que la TEORÍA DEL CASO se ocupaba de delimitar las posibles aplicaciones de la operación MUEVA- $\alpha$  en Estructura-S. Si ambos módulos operaban independientemente sobre niveles de representación distintos, ¿cómo podía ser que existiera una correlación como la observada por Burzio? Así, muchos gramáticos prefirieron tomar la GB como un epifenómeno, y buscaron fundamentar teóricamente sus predicciones empíricas. En este sentido, Woolford señala:

Burzio's generalization has been extremely influential, but there is now a large literature addressing both the empirical and theoretical basis of this generalization [...]. Perhaps the most surprising result that emerges from this subsequent literature is a radical change in the view of the nature of the generalization. There is considerable consensus now that the problem has nothing to do with theta roles, nor with the ability of verbs to license

accusative Case. Instead (and despite many obvious counterexamples), the generalization that much current work is attempting to explain is that the object gets nominative Case when there is no (nominative) subject. (Woolford, 2003: 300-301).

McFadden (2004), por ejemplo, implementa esta idea al suponer que el caso morfológico es un tipo de marcación que se introduce en FF en función de la cantidad de argumentos nominales que acompañan al verbo. Así, por ejemplo, un tipo de exponente morfológico “primario” –el llamado caso nominativo– será el que le corresponda a los argumentos verbales de oraciones intransitivas. En cambio, en casos de oraciones transitivas, será necesario introducir un tipo de exponente morfológico “secundario” –el llamado caso acusativo– para distinguir entre ambos argumentos verbales. Así, la realización del caso acusativo será dependiente de la realización previa del caso nominativo.

Una importante diferencia entre las teorías de caso postsintáctico y las teorías de Caso abstracto se da en cómo ambos enfoques motivan el desplazamiento de constituyentes. En modelos como el esbozado por Vergnaud (1977), si un nominal no recibe Caso abstracto en una determinada posición sintáctica, debe moverse a la posición de especificador de alguna categoría asignadora de Caso. En un sistema como el propuesto por McFadden (2004), tal movimiento debe ser motivado por otro tipo de requerimiento: el rasgo EPP<sup>5</sup>. El supuesto general con respecto a este tipo de rasgo formal es que ciertas categorías funcionales requieren obligatoriamente proyectar una posición de especificador. Para ello, deben atraer un nominal que se encuentre en su dominio de mando-c, lo que explica el desplazamiento de ciertos argumentos verbales.

Si bien puede parecer que la postulación de un rasgo EPP es un tanto *ad hoc*, incluso los sistemas teóricos basados en Caso abstracto deben asumirlo para explicar ciertos casos de movimiento de constituyentes. Un ejemplo clásico de ello involucra las construcciones de SUJETO DE CASO CAPRICHOSO que presenta el islandés. En esta lengua, los sujetos pueden estar marcados con un caso que no sea nominativo.

(10) ISLANDÉS (ADAPTADO DE BOBALJIK & WURMBRAND, 2008)

- |    |                  |          |          |
|----|------------------|----------|----------|
| a. | Ég               | hjálpaði | honum.   |
|    | Yo.NOM           | ayudé    | él.DAT   |
|    | ‘Yo le ayudé’    |          |          |
| b. | Honum            | var      | hjálpað. |
|    | Él.DAT           | fue      | ayudado  |
|    | ‘Él fue ayudado’ |          |          |

La oración activa de (10a) sigue un patrón habitual en las lenguas de tipo acusativo: marca con caso nominativo al sujeto y con caso dativo a uno de sus objetos. Sin embargo, la forma pasiva de la misma oración no muestra el patrón usual: en (10b), *honum* retiene el caso dativo que recibe en su posición temática, a pesar de desplazarse a la posición de

<sup>5</sup> La sigla *EPP* hace referencia al *Extended Projection Principle* (Principio de Proyección Extendido) de Chomsky (1982), condición que establece que toda oración debe tener un elemento nominal como sujeto.



sujeto preverbal y funcionar como tal. Si el constituyente que es promovido a la posición de sujeto ya posee Caso (dativo), ¿qué tipo de requerimiento es el que motiva su desplazamiento? Este ejemplo muestra que aún asumiendo la teoría del Caso abstracto muchas veces es necesario suponer un rasgo adicional (EPP) para motivar el movimiento en ciertas construcciones<sup>6</sup>.

### 3. SOBRE LA FUNCIÓN DEL CASO MORFOLÓGICO

Para analizar los mecanismos responsables de la asignación de caso en las lenguas naturales desde una perspectiva evolutiva, es necesario preguntarse si el caso morfológico puede ser considerado una ADAPTACIÓN BIOLÓGICA, es decir, si puede considerárselo como un rasgo del lenguaje cuya función repercute positivamente en la EFICACIA BIOLÓGICA (Cela Conde & Ayala, 2001) de la especie humana y cuyo diseño sólo puede ser explicado a partir de un proceso de DESCENSO CON MODIFICACIÓN (Darwin, 1872) a partir de formas más básicas. En este sentido, una propuesta concreta con respecto a la función biológica del caso morfológico es ofrecida por Pinker & Bloom (1990):

Rules of linear order (e.g., "directional parameters" for ordering heads, complements, and specifiers, or "linear precedence rules") allow the order of words within these concatenations to distinguish among the argument positions that an entity assumes with respect to a predicate, distinguishing *Man bites dog* from *Dog bites man*.

Case affixes on nouns and adjectives can take over these functions, marking nouns according to argument role and linking noun with predicate even when the order is scrambled. This redundancy can free up the device of linear order, allowing it to be exploited to convey relations of prominence and focus, which can thus mesh with the necessarily temporal flow of attention and knowledge acquisition in the listener. (Pinker & Bloom, 1990: 13).

Es posible aportar evidencia que respalda la hipótesis de Pinker & Bloom: de ser cierto que tanto el orden lineal de constituyentes como el marcado de caso morfológico cumplen la función de distinguir entre los argumentos de un predicado (i.e. facilitando el análisis de las estructuras sintácticas, y por tanto la comunicación), ambos aspectos deberían estar en distribución complementaria: las lenguas con sistemas de caso morfológico ricos deberían ser justamente aquellas que no observan el hipotético orden de palabras universal y básico

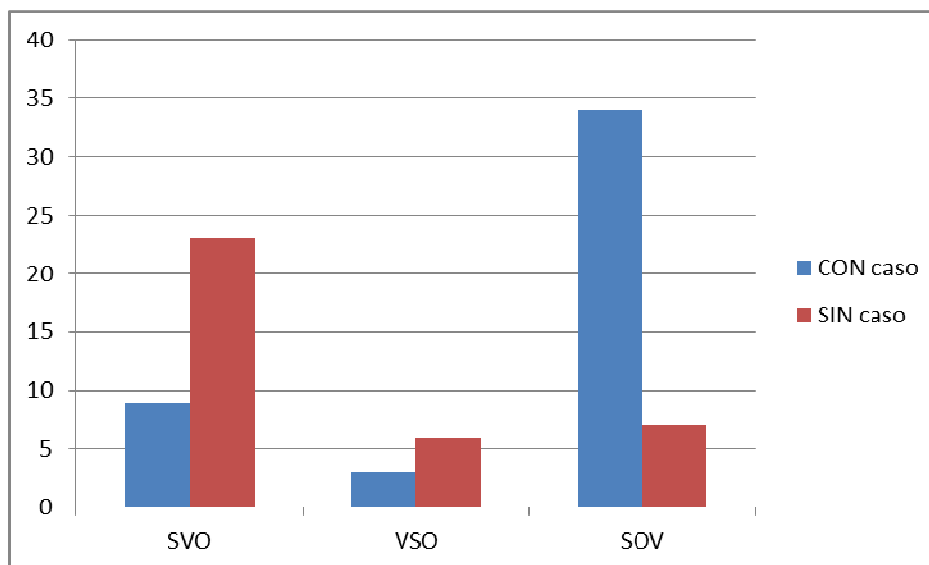
<sup>6</sup> Un evaluador señala que en este caso aún es posible postular que el movimiento se debe a un requerimiento de concordancia. Si bien se trata de una observación pertinente, no es ajena al problema que se intenta señalar: una categoría funcional puede concordar con un elemento nominal al que manda-c sin necesidad de atraerlo a su posición de especificador:

- (ii) [Los ladrones]<sub>i</sub> fueron  $h_i$  arrestados  $h_i$
- (iii) Fueron arrestados los ladrones.

En el ejemplo de (ii), *los ladrones* concuerda con el participio *arrestados* y con el auxiliar finito *fueron* a partir de movimientos cíclicos a sus posiciones de especificador. En (iii), sin embargo, los mismos patrones de concordancia se mantienen sin necesidad de que haya desplazamiento. Esto indica que las operaciones de concordancia y movimiento, si bien suelen darse en paralelo, también pueden estar disociadas. Por tanto, es necesaria la postulación del rasgo EPP (o de un mecanismo que ofrezca los mismos resultados) para explicar dicha disociación.

SVO<sup>7</sup> –según la SINTAXIS ANTISIMÉTRICA de Kayne (1994). Como indica Blake (2004), esta es una correlación señalada habitualmente en la bibliografía tipológica. Ya Greenberg (1966) señalaba la tendencia de las lenguas que marcan morfológicamente la distinción entre objeto y sujeto por preferir un orden de palabras SOV, mientras que las lenguas que carecen de marcado tienden al orden SVO. El Gráfico 1 se basa en los datos tomados por Mallinson & Blake (1981: 179) a partir de un estudio sobre cien lenguas diversas.

Gráfico 1. Distribución de cien lenguas según (i) si tienen de caso morfológico y (ii) su orden de palabras no marcado.

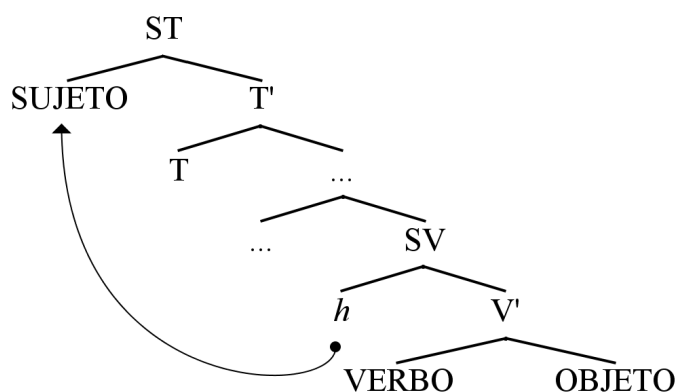


Como se aprecia en el Gráfico 1, existe una fuerte tendencia en las lenguas SVO a no marcar con caso morfológico sus nominales. Esto puede explicarse bajo el supuesto de Kayne (1994) de que el ordenamiento básico de toda lengua es SVO, y asumiendo la observación de Baker (1997: 77) de que el mapeo entre papeles temáticos y argumentos verbales descansa en la relación de mando-c existente entre sujetos y objetos lógicos en la estructura sintáctica subyacente. Por ejemplo, un análisis habitual para las oraciones no marcadas de lenguas SVO consiste en asumir que el sujeto se mueve desde su ubicación temática hacia la posición de especificador de la categoría TIEMPO (T), portadora de los rasgos de concordancia de la morfología flexiva verbal. El objeto, en cambio, permanece en su posición original.

#### (11) HIPOTÉTICA ESTRUCTURA ORACIONAL CANÓNICA DE UNA LENGUA SVO<sup>8</sup>

<sup>7</sup> El fundamento para que este sea el orden de palabras universal subyacente es, en definitiva, semántico, como señala Marantz (1984).

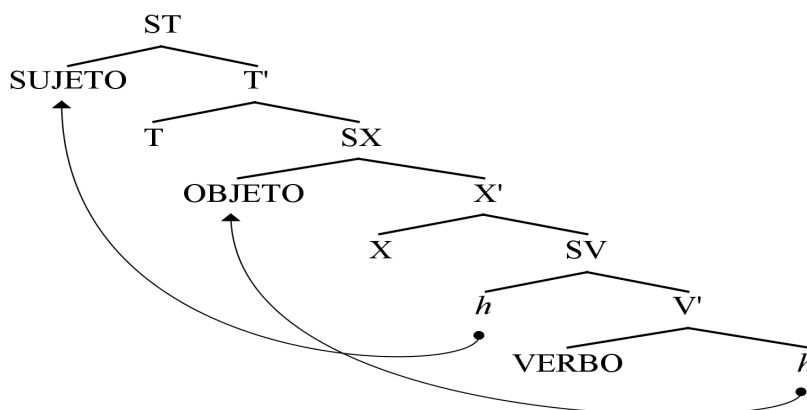
<sup>8</sup> Para mayor explicitud se asume la TEORÍA DEL SUJETO INTERNO AL SINTAGMA VERBAL de Koopman & Sportiche (1991). La adopción de esta hipótesis por sobre otra teoría del ordenamiento de los constituyentes en Estructura-P no afecta de manera relevante el argumento.



En este tipo de oraciones, las relaciones de mando-c entre sujeto y objeto lógicos permanecen constantes: el sujeto siempre manda-c al objeto, no habiendo instancias en la derivación en las que el objeto mande-c al sujeto. Entonces, dado que en el marco de Kayne (1994) las relaciones de mando-c se traducen en FF como relaciones de linealidad, puede decirse que estas estructuras conservan sistemáticamente el orden SVO a lo largo de toda la derivación sintáctica. Al existir tal correspondencia entre el orden no marcado SVO y el orden elemental de estructura-P SVO, no resulta necesario introducir marcas morfológicas que faciliten, orienten o desambigüen el análisis estructural (*parsing*).

Por otro lado, en lenguas en las que el objeto precede al verbo (SOV), la tendencia que se observa es a marcar con caso morfológico los nominales. Esto puede explicarse a partir de cómo se deriva este orden de palabras a partir del básico SVO: para que el objeto preceda al verbo es necesario que el primero se mueva a una posición inicialmente superior al sujeto. Supondremos aquí que este movimiento se realiza a la posición de especificador de una categoría funcional X que tiene a la proyección verbal como complemento. Además, para obtener el orden SOV, el sujeto debe desplazarse a una posición jerárquicamente superior al objeto desplazado. Siguiendo supuestos habituales, asumiremos que este movimiento se realiza a la posición de especificador de la categoría T, lugar generalmente ocupado por los sujetos preverbiales. En (12) se representa la estructura resultante a partir de ambos movimientos.

(12) HIPOTÉTICA ESTRUCTURA ORACIONAL CANÓNICA DE UNA LENGUA SOV



En la derivación de (12) hay instancias en las que el sujeto manda-c al objeto y en las que el objeto manda-c al sujeto. Por tanto, no existe correspondencia sistemática entre la estructura básica subyacente y el orden de palabras superficial. Para facilitar el análisis de estas estructuras, entonces, se introduce la marcación de caso morfológico, que da cuenta de las relaciones de mando-c en estructura profunda de los argumentos verbales<sup>9</sup>.

En definitiva, existen motivos teóricos para asumir la hipótesis de Pinker & Bloom (1990) de que el caso morfológico cumple la función de marcar los nominales para facilitar el mapeo de los roles temáticos de un verbo con respecto a sus argumentos sintácticos en la linealidad del habla.

Sin embargo, considérese antes de seguir adelante el siguiente problema para las teorías del Caso abstracto: si el Caso es un rasgo universal que debe ser asignado para legitimar los nominales de cualquier oración en cualquier lengua, ¿cómo puede capturar este modelo teórico que la realización morfológica del Caso se determine funcionalmente? Si el Caso es un rasgo universalmente presente en la sintaxis, el hecho de que su realización morfológica varíe a partir de criterios de ACTUACIÓN debe depender de mecanismos propios de los sistemas de actuación. De este modo, es necesario asumir (i) que existe una operación de FF encargada de introducir la morfología casual en los constituyentes marcados con Caso abstracto, y (ii) que dicha operación debe ser activada y configurada a partir de criterios funcionales durante el proceso de adquisición de la lengua.

En adelante, se asume que la operación encargada de introducir material fonológico en las terminales sintácticas se denomina INSERCIÓN DE VOCABULARIO, tal y como es postulado en el marco de la MORFOLOGÍA DISTRIBUIDA (Embick & Noyer, 2001; entre otros),

#### 4. ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE CASO ABSTRACTO

Habiendo establecido la función que cumple el caso morfológico, es momento de preguntarse qué historia evolutiva permite deducir la arquitectura de cada una de las teorías hasta aquí evaluadas. Siguiendo a Pinker & Bloom (1990), entre otros, asumiremos que el único proceso evolutivo capaz de generar estructuras biológicas de diseño complejo es la SELECCIÓN NATURAL. Se considerará, por tanto, que una arquitectura lingüística puede ser entendida como como producto de un proceso de descenso con modificación siempre y cuando cuente con COMPLEJIDAD ADAPTATIVA:

(13) COMPLEJIDAD ADAPTATIVA

Una estructura biológica posee complejidad adaptativa si se compone de subpartes interrelacionadas (o subsistemas) que operan concertadamente.

---

<sup>9</sup> Esta explicación sólo pretende servir como base racional a la hipótesis de Pinker & Bloom (1990) sobre la funcionalidad del caso a nivel biológico. Por supuesto, deben existir muchos otros factores involucrados en la presencia de marcadores de caso morfológico en una lengua, muchos de ellos teniendo poco que ver con cuestiones puramente sintácticas.

El clásico ejemplo de un órgano con complejidad adaptativa es el ojo de los vertebrados, que bien puede ser comparado con una cámara fotográfica. Con esta metáfora en mente, podemos decir que el ojo consiste de las siguientes subpartes: (i) una “cubierta protectora” (la esclerótica); (ii) un “circuito de alimentación” (la coroides); (iii) un “rollo fotográfico” (la retina); (iv) una “lente” (el cristalino); y (v) un diafragma (la pupila). La organización compleja del ojo, por supuesto, se manifiesta en el funcionamiento concertado de sus componentes: la luz penetra a través de la pupila, atraviesa el cristalino y se proyecta sobre la retina, donde se transforma, gracias a las células fotorreceptoras, en impulsos nerviosos que son trasladados a través del nervio óptico hasta el cerebro. Ya Darwin (1872) consideraba que la existencia de tan complejo órgano avalaba su teoría de evolución por Selección Natural:

Reason tells me, that if numerous gradations from a simple and imperfect eye to one complex and perfect can be shown to exist, each grade being useful to its possessor, as is certainly the case; if further, the eye ever varies and the variations be inherited, as is likewise certainly the case and if such variations should be useful to any animal under changing conditions of life, then the difficulty of believing that a perfect and complex eye could be formed by natural selection, though insuperable by our imagination, should not be considered as subversive of the theory. (Darwin, 1872: 139)

Si adoptamos el Supuesto de Realidad Biológica de (1), es posible trazar un paralelo entre el diseño funcional del ojo y su origen adaptativo y la arquitectura gramatical supuesta por las teorías de Caso abstracto. De manera esquemática, toda teoría de Caso abstracto debe contar con, al menos, los siguientes componentes en su arquitectura para dar cuenta de cómo es que los nominales de una lengua reciben marcación casual:

- (14) COMPONENTES DE UNA ARQUITECTURA CON CASO ABSTRACTO
- a. Ítems léxicos asignadores de Caso abstracto.
  - b. Una Gramática capaz de operar con rasgos de Caso abstracto.
  - c. Inserción de Vocabulario como operación que actúa sobre FF a partir de rasgos de Caso abstracto.

Con respecto al primero de los componentes, (14a) refiere a la propia existencia de ítems léxicos que tengan la posibilidad de asignar Caso abstracto. Como es sabido, muchas de las categorías gramaticales son entendidas como primitivos lingüísticos (i.e. forman parte de la GRAMÁTICA UNIVERSAL). Del mismo modo, ciertas categorías que asignan Caso abstracto son entendidas como universales (e.g., Tiempo). Por ello, no es posible dejar de lado el léxico cuando se consideran los elementos intrínsecamente necesarios en la arquitectura de una teoría del Caso abstracto.

En segundo lugar, (14b) refiere al diseño especial que debe mostrar el componente computacional para manipular rasgos de Caso abstracto. Por ejemplo, en el llamado SISTEMA DE AGREE (Chomsky, 2001) la asignación de Caso abstracto es entendida como la contrapartida de la asignación de valores de género, número y persona por parte de un elemento nominal a una determinada categoría funcional. El Caso en este sistema, además,

sirve como marcador de INACTIVIDAD SINTÁCTICA: un nominal que ha chequeado sus rasgos de Caso no puede entrar en nuevas relaciones de cotejo de rasgos. En definitiva, no es obvia la manera en que la gramática hace uso de los rasgos de Caso abstracto, sino que la naturaleza del sistema con respecto a éstos puede variar de implementación a implementación.

En última instancia, (14c) refiere, como ya se ha discutido, a la necesidad de suponer la existencia de la operación Inserción de Vocabulario: un mecanismo que introduzca información fonológica en las terminales sintácticas. En particular, debe suponerse que Inserción de Vocabulario es sensible a los rasgos de Caso abstracto asignados a los nominales durante la derivación sintáctica, ya que a partir de ellos deberá insertar la morfología casual particular de cada lengua.

Dada la existencia de varios subcomponentes que actúan concertadamente en la arquitectura de una teoría de Caso abstracto, es necesario suponer que los mecanismos responsables de la asignación de caso morfológico son una adaptación producida por Selección Natural. La función de esta adaptación, como se ha adelantado en la sección anterior, sería facilitar la comunicación de estructuras jerárquicas en un medio serial.

El origen de este sistema complejo debe basarse en la existencia previa de sistemas funcionales más simples. De este modo, de entre los tres componentes reconocidos en (14) es posible aislar dos subsistemas: (i) uno conformado por (14a) y (14b), encargado de la legitimación de argumentos nominales en la gramática; y (ii) el otro conformado por (14c), que cumple la función de introducir el marcado morfológico casual propiamente dicho<sup>10</sup>. De entre ambos, el subsistema (i) debió haber emergido con antelación al subsistema (ii), dado que (14c) supone la existencia de un mecanismo previo de marcación de Caso abstracto para su funcionamiento. Ello supone que el origen del sistema consistente en (14a) y (14b) debe ser independiente del de los mecanismos responsables del caso morfológico, y que la función que este subsistema cumple debe ser también distinta, si es que la tiene<sup>11</sup>.

De este modo, la historia filogenética que puede deducirse del presente análisis de la arquitectura de las teorías de Caso abstracto es la siguiente: por presiones selectivas aún desconocidas, el componente computacional del lenguaje requirió habilitar la presencia de nominales en la estructura sintáctica a través de un sistema de legitimación. Para ello, ciertos ítems léxicos desarrollaron un tipo particular de rasgo formal –el Caso abstracto– que, operado por la gramática, podía ser asignado a las categorías nominales. Posteriormente, la dificultad al decodificar el papel temático de los participantes de un

<sup>10</sup> De hecho, debe suponerse que la operación Inserción de Vocabulario *per se* preexiste en términos filogenéticos al caso morfológico. En concreto, lo que debe suponerse con respecto a esta operación es que sufre algún tipo de cambio (i.e. se adapta) para interpretar los rasgos de Caso abstracto y, a partir de ellos, insertar exponentes de caso morfológico en la representación sintáctica.

<sup>11</sup> Si bien la función característica del Caso abstracto es la legitimación de nominales en la estructura sintáctica, tal legitimación muchas veces es entendida como una condición de buena formación en FF (por ejemplo, el *Filtro de Caso* citado en la nota 4) o en FL (la *Condición de Visibilidad* de Chomsky 1986). Por ello, no es obvio cómo podría postularse una función para el Caso abstracto que no dependa de la interfaz con los sistemas de actuación.

evento a partir de secuencias lineales de sonidos basadas en estructuras sintácticas con elementos desplazados funcionó como presión selectiva para el desarrollo del sistema responsable del marcado de caso morfológico. Así, Inserción de Vocabulario se volvió sensible a la presencia de rasgos de Caso abstracto y comenzó a introducir exponentes morfológicos según los valores de dichos rasgos.

## 5. EL CASO POSTSINTÁCTICO: CONSECUENCIA DEL TERCER FACTOR

La gramática generativa clásicamente ha asumido que la adquisición de una lengua por parte de un infante se explica a partir de un proceso de “configuración” de un sistema lingüístico innato, la llamada GRAMÁTICA UNIVERSAL (GU). La GU, que es entendida como parte de la dotación genética humana, restringe los tipos de GRAMÁTICA MENTAL (LENGUA-I) que puede desarrollar un niño a partir de la experiencia lingüística directa (LENGUA-E) que experimenta en un medio ambiente social.

Un tipo de conocimiento lingüístico que se supone está codificado en la GU corresponde a la caracterización de las teorías de Caso abstracto desarrollada en el punto anterior: como se vio, dado el complejo diseño que implican, no parece haber otra alternativa que tratar las teorías de Caso abstracto como adaptaciones biológicas producto de un proceso de evolución por Selección Natural. En otras palabras, si la marcación sintáctica de un rasgo formal como el Caso abstracto es responsable de la presencia de marcadores de caso morfológico en la representación fonética de la oración, dicho mecanismo seguramente forma parte del genotipo lingüístico.

En el marco del PROGRAMA MINIMALISTA (Chomsky, 1995), sin embargo, el papel otorgado a la interacción entre GU y experiencia se relativiza al ser introducido un TERCER FACTOR adicional responsable del diseño que manifiesta el lenguaje. Este Tercer Factor se basa en las restricciones sobre el crecimiento y la forma propuestas por Thompson (1917) y, en cierto sentido, revividas en el marco de la teoría evolutiva por Gould & Lewontin (1979). Si bien la instanciación de este Tercer Factor más referida en la bibliografía es la optimización de recursos que se asume emerge en un sistema computacional, Chomsky (2005) señala la existencia de varios tipos de principios que también estarían incluidos dentro de él:

The third factor falls into several subtypes: (a) principles of data analysis that might be used in language acquisition and other domains; (b) principles of structural architecture and developmental constraints that enter into canalization, organic form, and action over a wide range, including principles of efficient computation, which would be expected to be of particular significance for computational systems such as language. (Chomsky, 2005: 6).

El que nos concierne aquí es el subtipo que Chomsky describe en (a): PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS DE DATOS POSIBLEMENTE UTILIZADOS EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE Y OTROS DOMINIOS. Esta idea refiere a propiedades de diversas lenguas (o de la Facultad del Lenguaje en general) que emergen a partir de procesos de optimización de diversos tipos durante la adquisición. Se trata, en definitiva, del resultado de diversas presiones

funcionales sobre la forma de la lengua que se adquiere, presiones que se basan tanto en las propiedades del input lingüístico como en el modo en que la GU lo procesa.

Ahora bien, siguiendo los lineamientos presentados en la sección 3 de este trabajo, supongamos lo que ocurre con un infante adquiriente de una lengua X que tiene un orden de palabras no marcado SOV. Como se señaló, el hipotético orden universal subyacente es SVO (Kayne, 1994), por lo que, en cierto modo, el input lingüístico que recibe el niño no se condice con las expectativas de la GU. De manera importante, el orden SOV, además, implica que en un nivel de representación subyacente el objeto lógico manda-c al sujeto lógico, lo que (siguiendo ideas de Baker, 1997) dificulta el mapeo entre los argumentos verbales presentes en la secuencia lineal de habla y los papeles temáticos asignados a partir de dependencias estructurales sintácticas. Como también ha sido señalado con antelación, el caso morfológico parece cumplir la función de desambiguar las relaciones de mando-c entre los nominales. Por ello, también parece lógico asumir que el caso morfológico emerge durante el proceso de adquisición de una lengua a partir de las presiones funcionales por mapear de manera transparente los roles temáticos en un orden de palabras que sólo puede lograrse a partir de una configuración subyacente en la que el argumento interno manda-c al argumento externo. De este modo, el caso morfológico puede ser entendido como una estrategia compensatoria de FF para facilitar el análisis estructural (*parsing*).

Existen al menos dos maneras en que FF puede determinar el caso de los nominales: (i) puede hacerlo a partir de la posición sintáctica que ocupan los argumentos (McFadden, 2004); (ii) o puede hacerlo a partir de las relaciones de concordancia que establece el argumento con determinados núcleos funcionales (Platzack, 2006).

¿Qué arquitectura gramatical debemos suponer para este tipo de teoría del caso morfológico? La mínima. A diferencia de (14), una teoría que adjudica el caso morfológico a la sola intervención de operaciones de FF prescinde de cualquier tipo de mecanismo postulado tanto en el léxico como en la sintaxis. De hecho, ni siquiera es necesario estipular ningún tipo de característica adicional a la operación Inserción de Vocabulario, dado que ésta debería poder introducir por defecto exponentes morfológicos tanto a partir de la configuración sintáctica (si asumimos que el caso morfológico se asigna como supone McFadden, 2004) como a partir de las relaciones de concordancia (si asumimos que el caso morfológico se asigna como supone Platzack, 2006). En definitiva, la arquitectura asumida para las teorías del caso postsintáctico es la expresada en (15).

- (15) COMPONENTES DE UNA ARQUITECTURA CON CASO POSTSINTÁCTICO  
 a. Inserción de Vocabulario como operación que actúa sobre FF.

Además de la extrema simplicidad que suponen, las teorías de caso postsintáctico son evolutivamente adecuadas (en el sentido de (2)) con respecto a los supuestos del Programa Minimalista. Como es sabido, el minimalismo se caracteriza, entre otras cosas, por reducir de manera extrema el andamiaje teórico de la gramática generativa. De manera ideal, se asume que las propiedades de la gramática pueden reducirse al principio rector conocido como HIPÓTESIS MINIMALISTA FUERTE (*Strong Minimalist Thesis*, SMT):



**(16) HIPÓTESIS MINIMALISTA FUERTE**

La Gramática es una realización perfecta de las condiciones impuestas por los sistemas de actuación.

La hipótesis de (16) lleva a establecer un orden de prioridad con respecto al tipo de explicación que se busca ofrecer para las propiedades gramaticales. Como señalan Lorenzo & Longa (2009):

As a program devoted to the exploration of the SMT, MP contends, contrary to GB, that UG is a rather marginal (ideally, a vacuous) factor in the development of the language faculty, a sort of theoretical last resort to be only invoked when explanations founded on the second and third factors are not available [...]. Thus, MP's main contention is that a combination of the instructions coming from other cognitive systems external to the language faculty [...] plus a set of inescapable principles of efficient computation and optimal design [...] can be enough for the development of a complex and robust system of linguistic communication. (Lorenzo & Longa, 2009: 1304).

De este modo, al poder ser derivadas a partir del Tercer Factor, las teorías de caso postsintáctico siguen la lógica de la Hipótesis Minimalista Fuerte, siendo por ellos evolutivamente adecuadas con respecto a los presupuestos del Programa Minimalista.

**6. CONCLUSIONES**

El presente trabajo ha hecho uso del Supuesto de Realidad Biológica con el fin de evaluar los dos tipos principales de teorías referentes a la naturaleza del caso morfológico: las teorías de Caso abstracto y las teorías de caso postsintáctico. Se demostró que puede entenderse que el caso morfológico cumple una función biológica dentro del sistema lingüístico al ocuparse de facilitar el mapeo de información codificada en estructuras sintácticas jerárquicas (roles temáticos) a una representación de carácter lineal, por lo que fue posible (i) analizar la arquitectura de las teorías de Caso abstracto como una adaptación biológica basada en el mecanismo evolutivo de Selección Natural y (ii) considerar la arquitectura de las teorías de caso postsintáctico como producto del Tercer Factor. Gracias a esto último, se ha procurado mostrar que las teorías de caso postsintáctico son evolutivamente más adecuadas que las teorías de Caso abstracto con respecto a los supuestos del Programa Minimalista.

**7. AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo se benefició de mi participación en el proyecto UBACyT 20020100100014 "Léxico y gramática: una perspectiva teórico-aplicada y su extensión a otras áreas". Agradezco los comentarios realizados por Mabel Giammatteo sobre una versión preliminar de este escrito. También debo agradecer las opiniones y comentarios de los miembros del proyecto "Derivaciones biológicas de la teoría lingüística" de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Por supuesto, cualquier error u omisión es de mi exclusiva responsabilidad.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cela Conde, C. & Ayala, F. 2001. *Senderos de la Evolución Humana*. Madrid: Alianza.
- Baker, M. 1997. Thematic roles and Syntactic structure. En Haegeman, L. (ed.), *Elements of Grammar*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Blake, B. 2004. *Case*. Cambridge: CUP.
- Bobaljik, J. & Wurmbrand, S. 2008. Case in GB/Minimalism. En Malchukov & Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Case*. Oxford: Oxford University Press.
- Burzio, L. 1986. *Italian Syntax: A Government & Binding Approach*. Dordrecht: Reidel
- Chomsky, N. 1965. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, N. 1982. *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. 2001. Derivation by phase. En Kenstowicz, M. (ed.), *Ken Hale: A life in language*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. 2005. Three factors in language design. *Linguistic Inquiry*, 36. 1-22.
- Christiansen, M. & Kirby, S. 2003. Language evolution: The hardest problem in science. En Christiansen, M. & Kirby, S. (eds.), *Language Evolution*, Oxford: OUP.
- Darwin, C. 1872. *The Origin of Species*. Sexta Edición, New York: New York University Press (1988).
- Embick, D. & Noyer, R. 2001. Movement operations after syntax. *Linguistic Inquiry*, 32. 555 – 595.
- Fujita, K. 2009. A Prospect for Evolutionary Adequacy: Merge and the Evolution and Development of Human Language. *Biolinguistics*, 3. 128-153.
- Greenberg, J. 1966. *Universals of Language*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- Gould, S. & Lewontin, R. 1979. The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme. *Proceedings of the Royal Society of London B*. 581 – 98.

- Hauser, M., Chomsky, N. & Fitch, T. 2002. The Faculty of Language: What it is, who has it and how did it evolve?. *Science* 298. 1569-1579.
- Kayne, R. 1994. *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Koopman, H. & Sportiche, D. 1991. The position of subjects. *Lingua* 85. 211-258.
- Lorenzo, G. & Longa, V. 2009. Beyond generative geneticism: Rethinking language acquisition from a developmentalist point of view. *Lingua* 119. 1300-1315.
- Mallinson, G. & Blake, B. 1981. *Language typology: cross-linguistic studies in syntax*. Amsterdam: North Holland.
- Marantz, A. 1984. *On the Nature of Grammatical Relations*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Marantz, A. 1991. Case and Licensing. *Actas del ESCOL* 8. Departamento de Lingüística, Ohio State University.
- McFadden, Thomas. 2004. *The Position of Morphological Case in the Derivation: A Study on the Syntax-Morphology Interface*. Tesis de Doctorado, Universidad de Pennsylvania.
- Nichols, Johanna. 1992. *Linguistic Diversity in Space and Time*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pinker S. & Bloom, P. 1990. Natural language and natural selection. *Behavioral and Brain Sciences* 13. 707 – 726.
- Platzack, C. 2006. *Case as Agree Marker*. Ms, Universidad de Lund.
- Thompson, D. 1917. *On Growth and Form*. Cambridge: CUP.
- Vergnaud, Jean-Roger. 1977. Letter to Noam Chomsky and Howard Lasnik on 'Filters and Control', April 17, 1977. En Freidin, Otero & Zubizarreta, E. (eds). *Foundational Issues in Linguistic Theory*. Cambridge: MIT Press, 2008.
- Woolford, E. 2003. Burzio's Generalization, markedness and locality constraints on nominative subjects. *New Perspectives in Case theory*, CSLI Publications, Stanford.