

Ciclo sintáctico, composicionalidad y morfología. Aspectos de la «Teoría de Fases»*

Ángel J. Gallego
Centre de Lingüística Teòrica
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN. Este trabajo explora la «Teoría de Fases» de Chomsky (2000; 2001; 2004; 2005; 2007; 2008), la cual intenta reformular las nociones de «ciclo» (cf. Chomsky y otros 1956, Chomsky y Halle 1968, y Chomsky 1973), «nudo frontera» (cf. Chomsky 1973; 1977; 1981) y «barrera» (cf. Chomsky 1986a) en términos compatibles con los supuestos del llamado «Programa Minimalista» (de Chomsky 1993 en adelante). Siguiendo a Chomsky (2004; 2005; 2007; 2008), este trabajo defiende la idea de que hay una correlación entre los dominios de computación autónomos (las «fases») y la asignación de Caso estructural (nominativo y acusativo), una hipótesis que se extiende a los SPs, recurriendo a argumentos que refuerzan los ya presentados en Abels (2003).

Palabras clave: caso, composicionalidad, concordancia, economía y fase.

ABSTRACT. This paper explores Chomsky's (2000; 2001; 2004; 2005; 2007; 2008) «Phase Theory», which tries to recast the notions of «cycle» (see Chomsky et al. 1956, Chomsky & Halle 1968, and Chomsky 1973), «bounding node» (see Chomsky 1973; 1977; 1981) and «barrier» (see Chomsky 1986a) under the aims pursued by the so-called «Minimalist Program» (see Chomsky 1993 through the present). Following Chomsky (2004; 2005; 2007; 2008), I argue for the idea that there is a correlation between domains of autonomous computation (the «phases») and domains of structural Case assignment, a hypothesis extended to PPs, for which arguments that support those put forward by Abels (2003) are provided.

Keywords: agreement, case, compositionality, economy, and phase.

Data de recepció: 28.10.2007. Data de acceptació: 21.12.2007.

* La investigación que subyace a este trabajo ha sido subvencionada por los proyectos del Ministerio de Educación y Ciencia (HUM2006-13295-C02-02) y la Generalitat de Catalunya (2005SGR-00753). Me gustaría dar las gracias a Cedric Boeckx y Noam Chomsky por su constante apoyo y por las observaciones técnicas que me hicieron durante la realización de este artículo. Cualquier mala interpretación o error es mío.

1. Introducción: composicionalidad en teoría lingüística

La teoría lingüística (en general) suscribe la idea de que el significado de las estructuras complejas dimana del significado de las partes que las componen y del modo en que estas se combinan. Tal hipótesis, conocida como «principio de composicionalidad semántica», es adoptada por aquellos marcos teóricos contemporáneos que prestan atención a aspectos interpretativos del lenguaje: desde la Gramática Montagoviana hasta la Gramática de Estructura de Frase Generalizada, pasando por la Gramática Categorical o la Gramática Generativa.

La mayoría de manuales y trabajos especializados suelen observar que el principio de composicionalidad –atribuido al matemático Gottlob Frege– ha conocido varias formulaciones. Para ser concretos, en este artículo adoptaré la de (1) (cf. Szabó 2007 y referencias allí citadas).

- (1) Principio de Composicionalidad Semántica
El significado de una expresión compleja está determinado por su estructura y el significado de sus constituyentes.

De la definición de (1) se sigue que el significado de una oración como (2) se calcula a partir del significado de cada una de sus palabras (a saber, *Ness*, *encerró*, *a* y *Capone*) y las dependencias estructurales que establecen –su estructura de constituyentes–.

- (2) Ness encerró a Capone.

El significado de las palabras que forman la secuencia de (2) está codificado en el diccionario y es, desde la perspectiva Saussuriana, «arbitrario»¹. Sin embargo, el significado de la secuencia entera no lo es. Típicamente, este hecho ha sido interpretado como un indicio de que la combinatoria sintáctica es suficiente para determinar la semántica de las lenguas naturales –una tesis virtualmente idéntica a la de la «autonomía de la sintaxis» (cf. Chomsky 1957)–.

Para muchos especialistas, empero, la versión de (1) es demasiado fuerte, ya que pasa por alto, por ejemplo, el papel que desempeñan factores como el contexto en la interpretación de oraciones. Consideremos el siguiente ejemplo:

- (3) Ella no me llamó ayer.

1 La idea es también compatible con la concepción bloomfieldiana del léxico como una «lista de excepciones» (irregularidades que no pueden derivarse de factores independientes). Dejo por el momento a un lado la posibilidad de que las palabras sean también resultado de procesos sintácticos, como proponen Hale y Keyser (2002).

Quien supone que (1) es demasiado fuerte suele argüir que, para interpretar (3) adecuadamente, no es suficiente con establecer las relaciones semánticas entre el verbo *llamar* y sus dependientes: también hay que saber cuáles son los referentes de *ella*, de *me* y de *ayer*. En este trabajo voy a dejar de lado este debate, pues atañe a la discusión (mucho más amplia y compleja) de cuál es la distinción (si existe) entre «significado gramatical», «significado pragmático» y «significado conceptual (o enciclopédico)».

Si volvemos a la definición de (1), es importante tener en cuenta que, por lo general, se atribuyen dos propiedades básicas a la composicionalidad: la «productividad» y la «sistematicidad». La primera de estas tiene que ver, como apuntaba Frege (1914:79), con «la posibilidad de entender oraciones que no hemos escuchado antes». Desde una perspectiva contemporánea, esta cita evoca la idea chomskiana de corte innatista-racionalista (e inspirada en Von Humboldt) del «uso infinito de medios finitos». La segunda de las propiedades, por su parte, alude a la posibilidad de entender determinadas estructuras como resultado de entender otras: es decir, de entender las oraciones de (5) por ser similares a las de (4)².

- (4) a. Juan llamó a María.
b. El perro está despierto.
- (5) a. El chico llamó a la policía.
b. El gato está dormido.

Ambas propiedades hacen que la composicionalidad pueda relacionarse con la noción chomskiana de «lengua-i(nterna)», que se refiere a la capacidad abstracta (intensional e interiorizada, de ahí la «i») de producir expresiones de manera creativa, sin memorización ni aprendizaje consciente (cf. Chomsky 1986b).

La tesis de (1) tuvo una manifestación muy concreta en el marco teórico generativo en los años cincuenta a través de la noción de «ciclo». La primera propuesta en este sentido aparece en Chomsky, Halle y Lukoff (1956), y se ve complementada años más tarde por Chomsky y Halle (1968). En ambos trabajos se defiende que la asignación de acento es sensible a la estructura morfológica de la palabra. De tal manera, la «Regla de Acento Nuclear» (*Word Stress Rule*) de (6), donde X representa el contexto que precede a la vocal tónica y C (D) debe interpretarse como un grupo consonántico débil (acabado en una sola consonante), asignaría el acento principal a la última sílaba de palabras como *labor*, *final* o *imán*.

- (6) $V \rightarrow [\text{acento } 1] / X ___ C (D) (+\text{afijo})$

2 Estoy simplificando la definición de composicionalidad por motivos expositivos. El lector puede consultar el manual de Larson y Segal (1995), el artículo de Szabó (2007), así como Uriagereka (2008) para una amplia discusión sobre las propiedades de la composicionalidad y los fenómenos que parecen ir en contra de esta (o, cuando menos, requerir una definición más relajada).

Un aspecto fundamental de la discusión de Chomsky y Halle (1968) tiene que ver con la observación empírica de que el acento puede ir variando a lo largo de la derivación morfológica. Así, el acento de las palabras que acabo de mencionar se ve modificado al añadirse algún afijo derivacional: *labor-al*, *final-idad* e *iman-tar*. La manera más simple de reflejar este cambio de acento –para Chomsky y Halle– pasaba por suponer que la regla de (6) tiene en cuenta las fronteras morfológicas. De manera simplificada podríamos pensar en una derivación como la de (7) para *laboral*; en esta derivación, actuarían la «Regla de Acento Nuclear» de (6), además de un principio general de debilitación del acento primario de la palabra (cf. Chomsky y Halle 1968:cap. 2)

- (7) a. [[la] bor]_N
 1 asignación de acento primario
- b. [[[la] bor]_N al]_A
 1 1 asignación de acento primario
- c. [[[la] bor]_N al]_A
 2 1 debilitación del acento en el interior de la palabra

Como puede observarse, el cálculo del acento opera de manera composicional, pues procede según el «ciclo» que marca la estructura morfológica: en primer lugar se tiene en cuenta la estructura más interna, pasando a niveles superiores en posteriores aplicaciones. Chomsky y Halle (1968) se basan en este proceso composicional para postular el «Principio del Ciclo (transformacional)»:

Resulta natural suponer que por lo general la forma fonética de una unidad compleja (un sintagma) estará determinada por las propiedades inherentes de sus partes y por la forma en que estas están combinadas, y que se aplicarán reglas parecidas a las unidades de los distintos niveles de complejidad. Estas observaciones sugieren un principio general para la aplicación de las reglas del componente fonológico, lo que denominaremos el principio del «ciclo transformacional» [...] [el cual] afirma, intuitivamente, [...] que la forma de una expresión compleja está determinada por un conjunto fijo de procesos que toman en cuenta la forma de sus partes. Esto es precisamente lo que se esperaría de un principio interpretativo que se aplica a los indicadores sintagmáticos. (Chomsky y Halle 1968:59 y 70)

A diferencia de reglas fonológicas como las que acabo de discutir para el caso del español (y muchas otras), es particularmente significativo que estos autores diferencien entre reglas de lenguas concretas (como, digamos, la reducción vocálica que se da en catalán, pero no en español) y el «Principio del Ciclo». Para ellos, el último desempeña un papel fundamental en la caracterización del lenguaje:

Entre las reglas interiorizadas hay algunas exclusivas de la lengua en cuestión, y que se han aprendido como tales; existen otras cuyo papel es simplemente definir las condiciones que afectan al contenido de la experiencia lingüística. En este caso sería razonable sugerir que las reglas de los compuestos y del acento nuclear se aprenden, mientras que el principio del ciclo transformacional, que está más allá de los límites de cualquier método concebible de «aprendizaje», es una de las condiciones, intrínsecas al sistema de adquisición del lenguaje, que determina la forma de la lengua adquirida. Si esta suposición es correcta, es de esperar que el principio del ciclo transformacional sea un universal lingüístico, es decir, que sea compatible con los hechos empíricos en todas las lenguas humanas. (Chomsky y Halle 1968:79)

El «Principio del Ciclo», tal y como lo acabamos de caracterizar, fue aplicado en la sintaxis en Chomsky (1965), aunque de manera indirecta, y bajo otro nombre.

En *Aspects of the Theory of Syntax*, Chomsky propuso que la capacidad recursiva del lenguaje se hallaba en el componente de reglas de frase –como las de (8)–. En este ejemplo, la existencia del nudo SN dentro del nudo PP genera un efecto de bucle que permite implementar la recursividad.

- (8) a. $SP \rightarrow P SN$
 b. $SN \rightarrow (Det) N (SA) (SP)$

Además de las reglas de (8), en el marco teórico de *Aspects* se asumía la existencia de dos tipos de transformaciones: «generalizadas» y «simples». El ejemplo de (9) puede servir para ilustrar una transformación generalizada: en este caso, puede suponerse que el sintagma *un hombre fácil de complacer* se inserta en la posición ocupada por el símbolo \emptyset de (9b).

- (9) a. Un hombre fácil de complacer.
 b. \emptyset es fácil de engañar.

El proceso para generar (9), tal y como acabo de describirlo, obliga a construir dos estructuras complejas en espacios derivacionales independientes (cf. Chomsky 1993 para discusión reciente) y «conectarlas».

Junto a combinaciones complejas, como la de (9), existían transformaciones que operaban dentro de un único sintagma y que, por tanto, no obligaban a abandonar un dominio derivacional: las transformaciones simples. Ejemplos de esta variedad de transformación son las reglas de la pasiva o de la inversión sujeto-verbo; en ambos casos, un elemento cambia su posición dentro de una descripción estructural con respecto a un estadio derivacional anterior. Según esto, la «Regla de la Pasiva» puede formularse como en (10), suponiendo que el elemento número 3 (el objeto *Juan*) se desplaza a una posición que precede a la del verbo auxiliar *fue*.

(10) AUX (1) V (2) SN (3) → SN (3) AUX (1) V (2)

(11) Fue (1) arrestado (2) Juan (3) → Juan (3) fue (1) arrestado (2)

En *Aspects*, Chomsky hace una distinción adicional (y a la postre crucial) entre las transformaciones generalizadas y las simples; en concreto, este lingüista observa que la aplicación de dos transformaciones simples en un orden erróneo puede dar lugar a secuencias inaceptables, mientras que «no se conocen casos de ordenación entre transformaciones generalizadas que operen mediante incrustación, pese a que tal ordenación es permitida por la teoría de marcadores transformacionales» (Chomsky 1965:133). En otras palabras: hay una serie de restricciones cronológicas que afectan a las transformaciones simples, pero no a las generalizadas (o al menos no se conocen).

Para ilustrar esta diferencia, tomemos el ejemplo de la pasiva de nuevo. En Chomsky (1965) se discute la posibilidad de que una transformación de concordancia de número siga a esta regla. Si este orden no se respetase, podrían generarse, a partir de (12a), secuencias como la de (12c) y no (12b):

- (12) a. The professor praised the students.
 b. The students were praised by the professor.
 c. *The students was praised by the professor.

Dadas estas y otras dificultades (cf. Chomsky 1965:cap 3), Chomsky prescinde de las transformaciones generalizadas y propone que las simples se apliquen de manera cíclica, operando primero en la estructura más incrustada, después en la inmediatamente superior, luego en la siguiente... hasta llegar a la capa más alta³. Así concebidas, las transformaciones respetaban el «Principio del Ciclo» tal y como se había propuesto en Chomsky y Halle (1968). En 1965, no obstante, el principio que se encargaba de garantizar la naturaleza cíclica del sistema fue llamado «Prohibición de Inserción» (Chomsky 1965:146)⁴.

- (13) Prohibición de Inserción
 [N]ingún material morfológico [...] puede introducirse en una configuración dominada por el nudo O una vez el ciclo de reglas transformacionales ya ha completado

3 Debido a observaciones empíricas de Kevin Kearney y Howard Lasnik, Chomsky se vio obligado a aceptar las transformaciones generalizadas de nuevo (cf. Chomsky 1993), bajo la forma de la operación «Fusión». La discusión de Kearney y Lasnik se centraba en datos del llamado «movimiento difícil» (*tough movement*) y sus consecuencias para la Estructura Profunda como nivel de representación. Dejaré de lado esta cuestión, pues es tangencial para lo que quiero tratar en este artículo. Cf. Uriagereka (2008:37 y ss) para más detalles.

4 El enunciado de (13), así como la mayoría de los que lo siguen y la terminología técnica que empleo a lo largo del artículo, está traducido al español por mí.

su aplicación en esta configuración (aunque ítems pueden ser extraídos de este constituyente dentro de una «estructura matriz» superior, en el siguiente ciclo de reglas transformacionales).

(Chomsky 1965:146)

En «Conditions on Transformations», una obra clave para las teorías de localidad, Chomsky comenta que la «Prohibición de Inserción» de *Aspects* es un paso adelante para una interpretación más estricta del ciclo (Chomsky 1973:97), pero se da cuenta de que no permite que la computación sintáctica se olvide por completo de estadios ya pasados, al quedar el residuo de poder «extraer» material de ellos. Para solucionar este problema, Chomsky (1973) ofrece una formulación del ciclo que impida que la derivación pueda volver a estadios anteriores (el *backtracking*). Chomsky denomina a esta nueva versión la «Condición del Ciclo Estricto»⁵.

(14) Condición del Ciclo Estricto

Ninguna regla puede aplicarse a un dominio dominado por un nudo cíclico A de manera que afecte solo a un subdominio propio de A dominado por un nudo B que también es cíclico.

(Chomsky 1973:97)

Finalmente, y para poder acomodar también fenómenos de «superioridad» (asimetrías entre SNs que pertenecen a un mismo ciclo), Chomsky (1973) formula (15), una versión de (14) que «como la Condición de A-sobre-A, restringe la ambigüedad en la aplicación de las reglas [...] [y], como [14], proporciona una interpretación más estricta del ciclo» (Chomsky 1973:102)

(15) Ninguna regla puede afectar a X e Y en la estructura

... X ... [... Z ... -WYV ...] ...

donde la regla se aplica simultáneamente a Z e Y y Z es superior a Y.⁶

(Chomsky 1973:101)

-
- 5 La condición de (14) en efecto impedía que las reglas volviesen a estadios anteriores del ciclo una vez la derivación hubiese avanzado a estadios posteriores. Al formular (14), la única manera en que dos ciclos podían comunicarse era a través de las llamadas «escotillas de salida» (*escape hatches*), que son una prerrogativa de los nudos cíclicos/frontera. Hasta Chomsky (1986a), el nudo cíclico por excelencia era el especificador de C –u «Ø» (*S'*), en la terminología del momento–, pero, en ese trabajo, Chomsky propone que también el SV legitime una posición de escape análoga. Como veremos, las «escotillas de salidas» son denominadas «Aristas» (*edges*) en la teoría actual.
- 6 La expresión «superior a» debe relacionarse con la noción de «subyacencia», que se concibe como una propiedad de las reglas cíclicas (cf. Chomsky 1973; 1977). Si X es «superior a» Y, Y es «subyacente a» X. Como veremos más adelante, Chomsky ha postulado recientemente una «Condición de Impenetrabilidad de Fase» para «proporcionar una forma fuerte de subyacencia» (Chomsky 2000:108)

En efecto, la formulación de (15), permite que se generen (16b) y (16c), pero no (16a):

- (16) a. *John knows [_{SC} what who saw t_{what}]
 b. John remembers [_{SC} where Bill bought which book t_{where}]
 c. John remembers [_{SC} to whom Hill gave which book t_{to whom}]
 (Chomsky 1973:100-101)

Tras estos trabajos seminales, de los que he ofrecido apenas un resumen vertiginoso, los efectos del ciclo han estado siempre presentes –de una u otra manera– en los marcos teóricos generativos. De hecho, pese a que el modelo de «Principios y Parámetros» (cf. Chomsky 1981; 1982; 1986a) pretirió esta noción (debido a la importancia que se daba a las representaciones), se seguía asumiendo la existencia de determinados puntos que servían de límite computacional: los «nudos frontera» (*bounding nodes*) o las «barreras» (*barriers*) (cf. Chomsky 1986a)⁷.

En resumen, la idea de fondo a lo largo de todos estos trabajos avalaba la hipótesis de que: a) las estructuras complejas se componen de partes internas, y b) las operaciones se van aplicando «desde abajo hacia arriba», respetando un procedimiento compositivo que restringe el dominio de aplicación de las reglas. El hecho de que la computación opere de esta manera seguramente tiene, como ya apuntaban Chomsky y Halle (1968), una motivación universal. Tal motivación, que en trabajos recientes se asocia a restricciones de diseño óptimo y eficiencia computacional, aparece, ya en Chomsky (1973), vinculada con la noción de «memoria»⁸:

Las condiciones que juegan un papel esencial en esta discusión son la condición de subyacencia, la condición del sujeto especificado y la condición de la oración finita [...] La condición de subyacencia impone una especie de «limitación de memoria» sobre la profundidad de procesamiento que puede ser tolerado por las reglas transformacionales cíclicas [...] Cada condición impone ciertas limitaciones sobre los principios de computación mental que forma representaciones en [la] Forma Lógica y [la] Forma Fonética.
 (Chomsky 1973:20)

7 Me parece impreciso comparar las «barreras» con las «fases», pues creo que aquellas deben estudiarse en relación a la noción de «isla». Como señalan Boeckx (2003) y Boeckx y Grohmann (2007), no es inmediatamente obvio que las nociones de «isla» y «fase» puedan unificarse.

8 Chomsky (1973) también introduce otro aspecto de la ciclicidad: la «ciclicidad sucesiva» (cf. sección 2). Según esta noción, las dependencias a larga distancia, como la que se establece entre la posición superficial de *qué libros* y la posición de objeto de *leer* en (i), se crea mediante la aplicación reiterada del movimiento (o Fusión interna). La idea esencial es que *qué libros* se mueve desde su posición de base a su posición superficial dando «pequeños saltos» (a través de las «escotillas de escape») y no «de un solo golpe»:

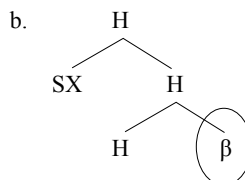
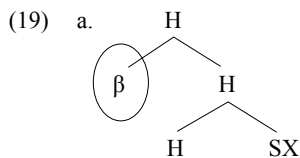
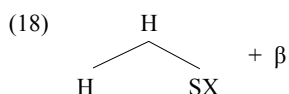
(i) ¿Qué libros_i dice Luis que María está leyendo t_i ?

Dentro del «Programa Minimista», el marco teórico generativo actual, Chomsky ha ofrecido diferentes formulaciones del «Principio del Ciclo» (cf. Epstein y Seely 2002, Lasnik 2006 y Richards 1999). La primera de ellas es la «Condición de Extensión», una restricción que obliga a que toda aplicación de «Fusión» (*Merge*) extienda la estructura sintáctica, preservando la estructura ya construida:

- (17) Condición de Extensión
Las transformaciones generalizadas y el Movimiento extienden K dando lugar a K^* , que incluye K como una parte propia.

(Chomsky 1993:22)

Dada la condición de (17), la Fusión de β en la estructura de (18) tiene que ser como se indica en (19a) y no en (19b) –esta última versión se conoce como «meter por dentro» (*tucking-in*; cf. Richards 1997). Como observa Chomsky (2008: 138), la «Condición de Extensión» implica que la Fusión siempre tiene lugar en la «Arista» (*edge*) de los objetos sintácticos, sin modificar operaciones previamente realizadas (es decir, sin tener que cambiar lo que se hecho en ciclos previos)⁹.



El objeto de este trabajo es discutir la contrapartida minimista más reciente del ciclo sintáctico: las llamadas «fases» (*phases*). A tal efecto, dividiré el artículo en tres apartados: el primero de ellos presenta la noción de fase dentro del marco teórico minimista; el apartado 3 explora la posibilidad de que la morfología (más concretamente, el Caso) exista para motivar la existencia de dominios sintácticos que permitan reducir la carga computacional; en el apartado 4, extendiendo la tesis que relaciona las fases con el Caso, defendiendo la idea de

9 Chomsky también llama a esto «Condición de no Alteración» (*No Tampering Condition*) y con ello parece asumir tácitamente que cada una de las aplicaciones de Fusión son cíclicas (cf. Epstein y Seely 2002). De hecho, Chomsky (2007:5) relaciona explícitamente la Fusión con la composicionalidad, al afirmar que «un sistema basado en la operación de Fusión será composicional de manera general: la interpretación de las unidades más grandes [...] dependerá de la interpretación de sus partes»

que los sintagmas preposicionales (sobre todo los que están relacionados a los procesos de duplicación de clíticos, concordancia y proyecciones aplicativas) son fases; el último apartado resume las principales conclusiones.

2. Economía y computación composicional: las fases

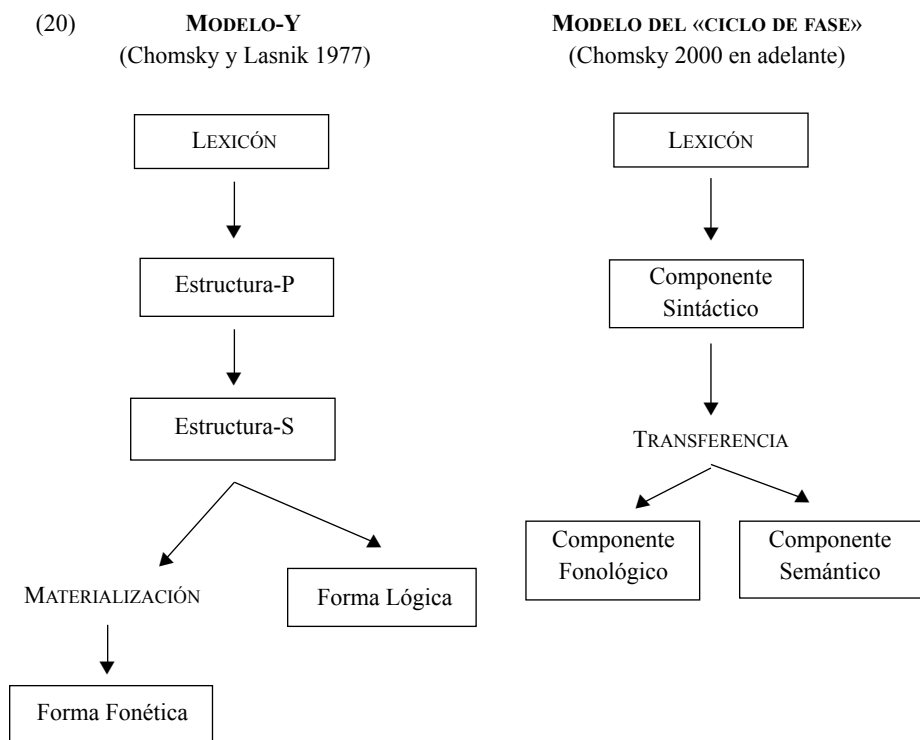
Como he comentado en la sección anterior, la primera formulación del minimismo (cf. Chomsky 1993; 1995) no trabaja, estrictamente, la noción de ciclo: el único residuo se hallaba en la «Condición de Extensión» (*Extension Condition*) y quizá también (aunque de manera más efímera y discreta) en la «Ciclicidad de Rasgos» (*Featural Cyclicity*), término acuñado por Richards (1997; 1999) para describir la hipótesis de que determinados rasgos (denominados «fuertes») requieren una comprobación inmediata (no «acíclica»):

Un rasgo fuerte tiene dos propiedades. Primero, desencadena una operación explícita, antes de la Materialización. Segundo, induce ciclicidad: un rasgo fuerte no puede ser pasado por un α que lo satisfaga, y ser comprobado más tarde por β ; eso permitiría violaciones de Minimidad Relativizada [...] Supongamos [...] que [...] definimos un rasgo fuerte como uno que la derivación «no puede tolerar»: una derivación $D \rightarrow \Sigma$ se cancela si Σ contiene un rasgo fuerte [...] Un rasgo fuerte por tanto desencadena una regla que lo elimina: [fuerza] se asocia con un par de operaciones, una que lo introduce en la derivación [...] y una segunda que (rápidamente) lo elimina. La ciclicidad se obtiene al instante. (Chomsky 1995:233)

A partir de 1995, Chomsky ha seguido defendiendo la posibilidad de que la Fusión sea máximamente local, violando en casos puntuales la «Condición de Extensión». Sin embargo, en 2000, propone una nueva concepción del ciclo, cuyos propósitos eran reducir la carga computacional del sistema y eliminar la redundancia del llamado «Modelo-Y» de Chomsky y Lasnik (1977), en el que se asumían cinco ciclos (tres de ellos, internos): Estructura Profunda (EP), Estructura Superficial (ES), Forma Lógica (FL), y cada una de las proyecciones de la derivación a los sistemas externos.

El primer paso para eliminar la arquitectura del «Modelo-Y» tiene lugar en Chomsky (1993), donde se eliminan los ciclos internos (la EP y la ES, ahora colapsadas mediante la operación de Fusión, que puede ser «externa» o «interna»). Más tarde, Chomsky (2000) propone prescindir de la FL como nivel de representación –esto es, como estadio representacional con operaciones y vocabulario particulares (cf. Uriagereka 2008)–; sin EP, ES y FL, el sistema solo tiene dos ciclos: el que corresponde al componente computacional (basado en la Fusión) y el que se encarga de enviar la derivación a las interfaces. Rápidamente, Chomsky (2000; 2001; 2004) propone unificar estos dos ciclos mediante la noción de «fase»: las fases se corresponderían no solo con la única unidad de computación interna, sino también con

aquel objeto que se envía, simultáneamente, a las interfaces, mediante una operación de transferencia¹⁰. Por comodidad expositiva, llamaré a este modelo el «Ciclo de Fase».



Las fases –lo repito– cumplirían esencialmente dos papeles: primero, reducir el peso computacional de las derivaciones al fragmentarlas en pedazos pequeños que se van «olvidando»; segundo, reformular la noción de ciclo y, por ende, la de computación significativa (o composicional).

En el siguiente apartado discutiré las diferentes propuestas que se han hecho sobre las fases en la bibliografía reciente.

10 Hasta Chomsky (2004) se asumía una operación que partía la derivación en dos, enviando «lo que se oía» al componente fonológico, permitiendo que la sintaxis encubierta (la FL) siguiese trabajando. La operación se denominaba «Materialización» (*Spell-Out*) y generalmente se aplicaba en un punto de la computación que estaba relacionado con la variación lingüística (al suponer, por ejemplo, que el movimiento-Qu tenía lugar antes de la «Materialización» en inglés, pero después de esta en chino). A partir de su trabajo de 2004, Chomsky da un nuevo nombre a la «Materialización»: «Transferencia» (*Transfer*). El motivo de este cambio era reflejar que el proceso de envío de información afectaba a ambas interfaces, no únicamente a la que gestionaba la externalización del lenguaje.

2.1. Las fases: propuestas y propiedades

El aspecto sin duda más controvertido de la «Teoría de Fases» de Chomsky tiene que ver con qué dominios son fase –dejando a un lado la pregunta (mucho más importante, en mi opinión) de si la noción de fase aporta alguna ventaja a nuestra comprensión de la «Facultad del Lenguaje» o simplemente reformula propuestas anteriores–.

Simplificando un tanto la cuestión, puede hablarse de tres opciones para caracterizar las fases, las llamaré «ortodoxa» (en esencia, la que defiende Chomsky desde 2000), «radical» y «dinámica»:

- (21) a. Ortodoxa: Sv* y SC (cf. Chomsky 2000; 2001; 2004; 2007; 2008)
- b. Radical: cada aplicación de Fusión (cf. Epstein y Seely 2002)
- c. Dinámica: dominios autónomos fonológica o semánticamente (den Dikken 2006; 2007, Uriagereka 1999a; 1999b)

La opción (21c) es, sin duda, la más difícil de evaluar, porque es la que permite una mayor variedad de interpretaciones, todas ellas dependientes de lo que se entienda por ser un objeto «completo (o autónomo) en las interfaces». Dentro de esta categoría entran las propuestas de Uriagereka (1999a; 1999b) o den Dikken (2006; 2007), así como una serie de trabajos que han supuesto que el movimiento de algunos núcleos (casi siempre, el verbo) desencadena una operación que redefine las fases (cf. Gallego 2007, den Dikken 2006; 2007 y Svenonius 2001)¹¹. El principal problema de este tipo de definiciones (de algunas de ellas al menos) tiene que ver con que los criterios que se usan para definir lo que es una fase son externos. Así, para estas propuestas, que determinado objeto sintáctico cumpla tales y cuales propiedades (semánticas o fonológicas) hace que este sea una fase. Estos trabajos se toman muy seriamente la idea de Chomsky (2004) de que las fases deben tener propiedades en las interfaces:

Idealmente, las fases deberían tener una caracterización natural en términos de Condiciones de Interfaz: estas deberían ser semántica y fonológicamente coherentes e independientes. En el [Componente Semántico], Sv y SC (pero no ST) son construcciones proposicionales: Sv tiene una estructura argumental completa, y SC es la construcción mínima que incluye tiempo y estructura eventiva y (en la oración matriz al menos) fuerza [ilocutiva]. En [el Componente Fonológico], estas categorías son relativamente aislables (en estructuras hendidas, movimiento de SV, etc.). Tales propiedades, sin embargo, no ofrecen exactamente las distinciones adecuadas: Sv con v siendo no transitivo es relativamente aislable y es un dominio para

11 Una dificultad añadida para esta concepción radica en lo problemático de caracterizar el movimiento verbal como operación sintáctica. Cf. Boeckx y Stjepanović (2001), Chomsky (2001), Roberts (2006) y Vicente (2007) para discusión reciente.

la aplicación de [Ascenso de Cuantificadores], pese a que no pueda ser una fase para la Materialización. Llamemos a estos objetos «fases débiles». Entonces las «fases fuertes» son aquellas que tienen una posición extra como escotilla de salida y son, por tanto, la construcción mínima que cuenta para la Materialización. (Chomsky 2004:124)

Esta cita merece dos aclaraciones, una atañe a los criterios mismos de identificación de fases y otra a la distinción «fase fuerte» / «fase débil». Siguiendo sugerencias de Noam Chomsky (comunicación personal), en este trabajo voy a prescindir de esta última dicotomía –como se sabe, motivada por el trabajo de Legate (2003), donde se demuestra que estructuras inacusativas y pasivas manifiestan reconstrucción en la «Arista» de *v* (el verbo ligero φ -incompleto)–. Aquí supondré que esos efectos son una consecuencia natural no de la existencia de una fase (en el sentido de Chomsky), sino de cómo funciona la «ciclicidad sucesiva», la cual requiere que el desplazamiento pase por todos y cada uno de los especificadores entre las posiciones de base y superficie (cf. Boeckx 2007).

¿Cuáles son los criterios (tanto externos como internos) para identificar las fases? La lista de (22), tomada de Gallego (2007), ofrece una serie de propiedades que se les han atribuido en diferentes trabajos de la bibliografía reciente:

- (22) a. Efectos de reconstrucción (cf. Chomsky 2000; 2001, Fox 2000 y Legate 2003)
- b. Ciclicidad sucesiva (cf. Abels 2003 y Chomsky 2000; 2001)
- c. Legitimación de «huecos parásitos» (cf. Nissenbaum 2000)
- d. Efectos de «abandono (de preposición)» (cf. Abels 2003 y Chomsky 2001)
- e. Independencia semántica y fonológica (cf. Chomsky 2000; 2001)
- f. Efectos semánticos en la «Arista» de las fases (cf. Chomsky 2001)
- g. Efectos de isla en la «Arista» de las fases (cf. Chomsky 2008)
- h. Linealización (cf. Fox y Pesetsky 2005 y Richards 2004)
- i. Valoración de rasgos- φ (cf. Pesetsky y Torrego 2001, y Chomsky 2001; 2008)
- j. Opacidad (cf. Abels 2003 y Fortuny 2007)

Debido a restricciones de espacio, no puedo discutir cada una de estas propiedades en detalle. Las tres primeras, (22a), (22b), (22c), y la última, (22j), están relacionadas con una condición que se postula para optimizar al sistema, descargándolo de peso computacional; Chomsky (2000; 2001) propone que al término de cada fase, esta sea transferida a las interfaces. Tal proceso se puede reflejar mediante la «Condición de Impenetrabilidad de Fase» (CIF), que fuerza a que el «complemento» de la fase (SV en el caso de v^* y ST en el de C) sea transferido. Asumir la CIF permite que el sistema computacional pueda olvidarse de estadios anteriores de la derivación y reducir, por tanto, la carga de memoria. Si estas porciones de la derivación son literalmente eliminadas del espacio computacional, ningún elemento de una fase_i podrá acceder a elementos de dentro del complemento de la fase_i:

- (23) Condición de Impenetrabilidad de Fase
 El dominio de un núcleo de fase [v^* o C] no es accesible a ninguna operación, solo la «Arista» de la fase [el núcleo y sus especificadores]
 (Chomsky 2004:109)

De la definición de (23) se siguen varias cosas. La primera tiene que ver con las dependencias a larga distancia, que obligan a todos los objetos que se desplazan a pasar por la «Arista» de las fases. Chomsky (2000) toma efectos como el de (24) para sostener que, de hecho, el único movimiento obligatorio es el que tiene a la «Arista» como «lugar de aterrizaje».

- (24) [_{SC} [Cuál de los trabajos que *pro*_i escribió para la profesora Brown_j]₂ C consiguió . . .
 . . . [_{ST} [todo alumno_i]₁ T [_{S_v*} t₁ [t₁ v* [_{SC} que ella_j corrigiese t₂]]]]]]?

Lo relevante de este ejemplo (adaptado de datos discutidos por Fox 2000) es que, por un lado, el pronombre vacío de dentro de la oración de relativo (*pro*) está ligado por el SD *todo alumno* y, por otro lado, que la expresión definida *la profesora Brown* puede ser coreferente con el pronombre *ella* de la oración subordinada. Estos datos indican que el SD que se desplaza al SPEC-C matriz manifiesta efectos de reconstrucción en una posición que se encuentra por debajo de *todo alumno*, pero por encima de *ella*: el SPEC- v^* de la oración matriz, precisamente una «Arista».

El análisis de Chomsky (2000; 2001) se ve reforzado por Abels (2003), quien aporta datos en los que la reconstrucción falla en contextos de elevación, donde supuestamente no hay proyección SC. El par mínimo de (25) muestra este punto:

- (25) a. [_{SC} [Which pictures of himself]_i]₁ did John; say that Sue likes t₁]?
 b. * [_{SC} [Which pictures of himself]_i]₁ does Mary seem to John; to like t₁]?

En estos ejemplos, la anáfora *himself* no puede ser ligada por *John* en (25b), mientras que sí puede serlo en (25a). Para Abels (2003), esta asimetría surge de la ausencia de una posición de reconstrucción entre la oración matriz y la subordinada (de una posición de «Arista»). Dado que (25b) se ha analizado como una estructura defectiva, sin nudo SC, Abels (2003) concluye que el movimiento-Qu solo puede detenerse en SPEC-C, una «Arista» de fase.

Pese a que el contraste de (25) parece robusto, hay evidencia independiente que sugiere que la «ciclicidad sucesiva» no puede esgrimirse como prueba a favor de las fases. Boeckx (2007), por ejemplo, discute convincentemente que la tesis de Abels (2003) implica que siempre que la reconstrucción falle, no debería haber copia, lo cual es una conclusión demasiado fuerte: si eso fuese correcto, en casos como (26), un ejemplo de movimiento-A local tomado de Suárez (2003), tampoco debería haber copia de sujeto en la configuración de base:

- (26) El novio de Lea, la_i besó en la calle.

En (26) el pronombre clítico *la* puede ser correferente con *Lea*, indicando que *El novio de Lea* no se reconstruye en la posición de base. ¿Quiere eso decir que no hay copia en la posición de base? La respuesta es «no», al menos para aquellos que defienden un tratamiento configuracional de la estructura argumental (cf. Hale y Keyser 2002). El problema que (26) – y datos similares – sigue planteando es por qué los efectos de reconstrucción del movimiento-A son tan débiles (o incluso inexistentes, como en este caso). Boeckx (2001; 2007) aporta una serie de datos de movimiento-A donde sí hay reconstrucción y relaciona la restricción que afecta a (26) con problemas interpretativos vinculados al Caso.

En definitiva, parece plausible suponer que, en el caso de fenómenos de localidad como la «ciclicidad sucesiva» (y los efectos de isla que se relacionan con (22g), si lo que discuto en Gallego 2007 es correcto), hablar de fases no aporta ningún tipo de ventaja. Siguiendo a Boeckx (2007), quien a su vez adopta ideas de Takahashi (1994), voy a suponer que el movimiento (o Fusión interna) avanza por todos los especificadores que se encuentra en su camino: no para comprobar rasgos, sino para hacer que el movimiento opere mediante pasos tan cortos como sea posible.

Volvamos ahora a la lista de (22) y, más concretamente, a las propiedades (22e) y (22f). La primera es controvertida. Normalmente, se supone que esta característica indica que las fases (Sv* y SC) son fonológica y semánticamente aislables –donde «aislables» quiere decir que pueden someterse a movimiento o tener un estatus semántico independiente. En el caso de la fonología, Chomsky (2001) aduce pares mínimos como el de (27), tomado de Rizzi (1982) y traducido aquí al español, para demostrar que un SC, pero no un ST, puede participar en una estructura hendida.

- (27) a. Es [_{SC} ir a casa cada noche]_i lo que Juan prefiere t_i
 b. *Es [_{ST} ir a casa cada noche]_i lo que Juan parece t_i

Es difícil ver cómo puede el contraste de (27) generalizarse si la CIF se aplica de manera mecánica. Es decir, si al final de una fase el complemento de esta es transferido, ¿cómo puede la fase entera desplazarse en un estadio posterior de la derivación? Quizá en casos como estos el sistema trata a toda la fase como una única unidad «atomizada» que ocupa la posición requerida aumentando la carga de memoria. En todo caso, no está claro cómo deben ser analizados datos como (27a). Además, que las fases (y solo las fases) sean aislables vuelve a ser un requerimiento demasiado fuerte, pues casi cualquier constituyente puede someterse a un proceso de desplazamiento: (28) muestra un SD y un SP topicalizados.

- (28) a. El cine de gánsters_i, Scorsese lo_i domina t_i
 b. Con De Niro_i, Scorsese ha trabajado en varias películas t_i

Para complicar más las cosas, la fase Sv* parece no ser aislable en todas las lenguas. El inglés sí tiene «topicalización del Sv*», como se ve en (29), pero no el español, donde las construcciones que más se le parecen son las de (30), tratadas por Vicente (2007) precisamente como una variante de topicalización.

(29) Kiss Mary, John did.

(30) Ganar dinero, María gana.

Si la independencia fonológica no parece ser un test uniforme, lo mismo puede decirse de la independencia semántica. En su primera formulación de las fases, Chomsky (2000), estas son caracterizadas como «objetos proposicionales», pero hasta que no seamos claros sobre qué entendemos por «proposición», tal definición no es de ayuda. Moro (2006) expresa sus dudas sobre esta equiparación, arguyendo que «el carácter proposicional de las fases nunca ha sido usado de manera operativa, especialmente si la noción de proposición que se toma se basa en la semántica de condiciones de verdad –digamos, la de Tarski». Hinzen (2006) se muestra más taxativo a este respecto, al afirmar que la noción de «proposición» no tiene ninguna base empírica.

Pese a que no puede haber una manera no circular de usar la mente y el lenguaje de manera independiente a las «proposiciones» para racionalizar la existencia de la oración humana, no veo razón por la cual no debamos explorar el camino opuesto e intentar derivar ciertas propiedades empíricas del pensamiento de alguna propiedad sobre las oraciones [...] Esta dirección en la explicación sería claramente deseable, dado que nuestro conocimiento de la estructura sintáctica es empírico y más fundamentado que nuestro conocimiento sobre las «proposiciones», de las cuales no hay teorías empíricas en absoluto (las que hay son metafísicas y normativas). (Hinzen 2006:179-180)

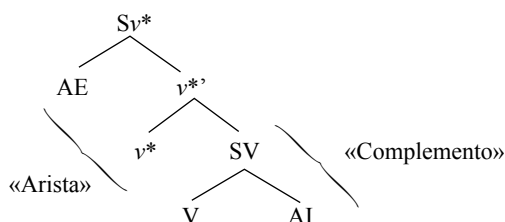
Noam Chomsky me confirma esta impresión de manera personal:

En [Chomsky (2000)] (y en otras partes) se sugiere que las fases deberían tener algunas características razonables en los niveles de interfaz, como el de ser «proposicionales» (un término que es muy vago, y tendría que ser expresado en alguna teoría semántica real, si tuviésemos una –o si hubiese una semántica real para el lenguaje natural, en vez de una pragmática general que juega un papel en el uso del lenguaje, como creo que puede ser el caso–, a diferencia de lo que sucede en la interfaz fonológica). ¿En qué sentido es Sv* «proposicional»? Eso es de hecho una cuestión que está relacionada con la investigación sobre qué características conceptual-intencionales tienen las fases. Desde luego, no tendrán nada que ver con lo que la semántica formal (en el sentido de Frege, Tarski, Carnap, etc.) llama «proposicional».

Uno puede simplemente reinterpretar la idea de la independencia semántica asumiendo que las fases hacen cierta contribución particular a la interpretación: Sv^* es el dominio donde se dirime la estructura argumental, mientras que SC se encarga de aspectos de una semántica que conecta más con la actitud del hablante (modalidad, modo, temporalidad, etc.).

Pero incluso así parece que hay problemas: si la parte que se envía a las interfaces es el complemento de las fases, debería ser este el que hiciera la contribución semántica relevante. No obstante, como han apuntado (entre otros) Boeckx y Grohmann (2007), esto choca con la definición del CIF, que fuerza a escindir el complemento de la «Arista»; si la CIF se respeta, el argumento externo (AE) se envía a las interfaces en un estadio derivacional posterior a aquel en el que se envía el argumento interno (AI) (algo que solo puede remediarse si la interpretación/evaluación de una fase, sucede al llegar al final de la fase.)^{12 13}:

(31)



Chomsky (2007) sugiere otra manera de abordar este asunto cuando propone que el «nivel de fase» juega un papel especial en la derivación. La idea está relacionada con la hipótesis de que cada una de las fases (con todas sus operaciones internas) cuente como un único paso derivacional. Dentro de la fase Sv^* pueden tener lugar n operaciones, pero el sistema solo es testigo del estadio final, del «nivel de fase»: «[La operación de transferencia] se aplica en el nivel de fase (por definición), y como se ha discutido, todas las operaciones son de hecho simultáneas. Además, su aplicabilidad se evalúa en el nivel de fase, provocando aparentes efectos contracíclicos dentro de la fase» (Chomsky (2004:123))

El «nivel de fase» se convierte así en el punto donde evaluar las operaciones internas a la fase. En el contexto de esta cuestión, Chomsky (2007:17) argumenta que es poco probable que el nivel V-XP, correspondiente al complemento de v^* , sea suficiente para decidir las

12 Esta solución está relacionada con la propuesta de Chomsky (2001:13) de que la transferencia del complemento de una fase esté motivada por la activación del núcleo de la siguiente fase (de manera que T pueda acceder al complemento de v^* hasta que C no se active). En Chomsky (2008), se prescinde de esta definición de la CIF.

13 La única opción alternativa de hacer que el material enviado a la interfaz semántica sea independiente pasa por generar el argumento externo en SPEC-V, debajo de v^* . No sé de ningún problema irresoluble para esta opción, aunque es cierto que plantea el problema de evitar que el argumento externo quede atrapado en el complemento de la primera fase, algo que quizá requiera modificar la definición de la CIF, como me hace notar Noam Chomsky. Cf. Gallego (2007) y Mayr (2007) para algunos detalles de este análisis.

relaciones semánticas entre un verbo y sus argumentos. Como el par de (32) indica, esperar al «nivel de fase» permite establecer las distinciones adecuadas (entre un uso inacusativo y otro transitivo de *hervir*).

- (32) a. La leche hirvió.
b. Juan hirvió la leche.

Aún debemos hablar de la propiedad (22f), relacionada con el análisis de Chomsky (2001) de la operación de «Cambio de Objeto» (*Object Shift*), propia de lenguas como el islandés o el sueco. Según Chomsky (2001), algunas variedades de objeto de estas lenguas (de manera obligatoria, los pronombres) se mueven a SPEC-v*, donde reciben una semántica concreta (normalmente, se interpretan como específicos). Esta posibilidad es similar, *mutatis mutandis*, al efecto semántico que reciben los elementos que se desplazan a SPEC-C (tópicos, focos, pronombres interrogativos, etc.). En ambos casos, Sv* y SC, parece haber un margen externo, que coincide con la «Arista» de las fases y lo que Rizzi (1997) llama «Periferia Izquierda» (cf. Belletti 2004 y Rizzi 1997; 2004; 2006), que desencadena efectos semánticos de tipo discursivo-informacional. Este paralelismo no parece casual y puede ser usado para reivindicar la tesis de que el movimiento hacia las «Aristas» (y solo hacia las «Aristas») da lugar a efectos interpretativos.

Pero, de nuevo, hay problemas, pues es un hecho probado que el movimiento a especificadores que no son «Arista» también tiene efectos semánticos. Los ejemplos de (33) son suficiente para probar esto: *María* en (33a) suele recibir una lectura de tópico, también llamada «categórica» (cf. Raposo y Uriagereka 1995), por la cual el predicado verbal se interpreta de manera absoluta –como si fuese un «predicado de nivel individuo», en términos de Kratzer (1995)–; en (33b), por otro lado, *María* se interpreta como foco. Las paráfrasis relevantes en ambos casos son, aproximadamente, «María es bailarina» (lectura categórica) y «María está bailando ahora» (lectura tética o focal).

- (33) a. María baila.
b. Baila María.

Si, como se supone de manera habitual, el sujeto preverbal de (33a) está en SPEC-T, la propiedad de (22f) no se cumple, pues ST no es una fase.

De la larga lista de (22), hay tres características que se han atribuido a las fases y de las que todavía no hemos hablado: (22d), (22h) y (22i). Dado que serán relevantes más adelante, no hablaré ahora de (22d) y (22i). En cuanto a (22h), no tengo demasiado que decir, principalmente porque las dos propuestas más serias al respecto, Fox y Pesetsky (2005) y Richards (2004), hacen predicciones contradictorias. En todo caso, lo que es interesante destacar es que para estos autores, el orden lineal de los elementos debe dirimirse en relación a dominios particulares –para ellos, las «fases».

En resumen, como hemos visto en esta sección, explorar una caracterización de las fases en términos externos (de independencia/autonomía semántica y fonológica) ofrece resultados poco sólidos. Tal conclusión, sin duda, resta fiabilidad a las propuestas dinámicas, que en ocasiones son difíciles de falsar. Un caso ilustrativo es el de den Dikken (2006; 2007), para el cual una fase equivale a una «predicación» –la combinación sintáctica entre un sujeto y un predicado–. Es fácil ver que esta hipótesis plantea diferentes problemas: en primer lugar, al igual que pasaba con las propuestas que relacionan las fases con las proposiciones, no hay un análisis consensuado para lo que llamamos «predicación»; y, en segundo lugar, si la correlación que se pretende es «fase = predicción», entonces la propuesta va en contra de los objetivos de la «Teoría de Fases», pues en estructuras complejas como las de los verbos de «locatum» (e.g., *embotellar* o *enharinar*; cf. Mateu 2002), el Sv* se compone de dos predicaciones, lo cual aumentaría la carga computacional del sistema¹⁵.

Las propuestas ortodoxa y radical, por el contrario, no presentan este tipo de problemas, puesto que pueden definirse en términos formales, internos al sistema. En el siguiente apartado intentaré evaluar ambas posibilidades, aportando pruebas que parecen favorecer la ortodoxa, que es la que Chomsky ha venido defendiendo, cada vez con más fuerza, desde 2001.

2.2. Morfología, Caso y fases

En el apartado anterior he revisado diversas propiedades de interfaz que han sido tomadas como definitorias de las fases, prestando especial atención a las que tienen que ver con nociones semánticas (e.g., proposición, estructura argumental, predicción). Como hemos visto, ninguna propuesta está exenta de dificultades –algo que es particularmente patente en el caso de definir las fases como entidades proposicionales–.

Esta línea de investigación (que podemos denominar «externalista») es abandonada en Chomsky (2001), donde se propone relacionar las fases con la existencia de rasgos no interpretables (aquellos que no hacen contribución semántica). Chomsky, de hecho, va todavía más lejos y pretende racionalizar la existencia de este tipo de morfología proponiendo que es responsable de que el sistema opere mediante unidades de computación mínimas. Dicho con otras palabras, la existencia de este tipo de morfología haría –según Chomsky– que el sistema desencadenara procesos de valoración de rasgos que deben ser lo suficientemente locales como para evitar problemas en la interfaz semántica.

Que un rasgo sea interpretable o no [...] no se estipula. La existencia de estos rasgos es una cuestión de hecho: ¿tiene una lengua L estas propiedades o no? Si la respuesta es sí (como parece ser), tenemos que reconocer este hecho e intentar explicarlo [...]

14 La situación es todavía peor si cada aplicación de Fusión implica una relación de sujeto (argumento) y predicado.

La interpretabilidad de los rasgos se determina en el léxico [...] y la distinción debe ser indicada no solo en ese estadio, sino a lo largo de toda la derivación. Lo natural es que los rasgos no interpretables, y solo estos, entren en la derivación sin valores, y que sean distinguidos de los interpretables en virtud de esta propiedad. Sus valores son determinados por la operación de Acuerdo, y en ese momento deben ser eliminados de la sintaxis (o no podrán ser diferenciados de los rasgos interpretables en la FL) pero pudiendo permanecer disponibles para la fonología (ya que pueden tener efectos fonéticos). Esta conclusión es adecuada por motivos independientes: el valor de los rasgos no interpretables es redundante. [...] La operación de [transferencia] elimina material no interpretable en FL del objeto sintáctico K y envía K al componente fonológico. Debe ser por tanto capaz de determinar qué rasgos sintácticos son no interpretables, para poder eliminarlos. Antes de la aplicación de Acuerdo, estos se distinguen de los interpretables, ya que no tienen una especificación de los valores. Tras la aplicación de Acuerdo, la distinción se pierde. Para operar sin retroceder en la derivación, [la operación de transferencia] debe aplicarse poco después de que los rasgos hayan recibido un valor (Chomsky 2001:4-5)

El problema que Chomsky (2001; 2008) comenta a propósito de la valoración de rasgos no interpretables puede ser ilustrado con un ejemplo concreto. Supongamos que tenemos la estructura transitiva de (34), donde el núcleo de la primera fase, v^* , contiene un haz de rasgos nominales (no interpretables en el verbo). Esos rasgos se toman del léxico sin valor, pero deben recibir uno y posteriormente ser eliminados; por este motivo, los rasgos- ϕ de v^* actúan como una «Sonda» (*Probe*) que busca una «Meta» (*Goal*) que le proporcione los valores que necesita: el objeto directo *Bacall*¹⁵.

(34) [_{Sv*} Bogart v^* [] [_{Sv} besó a Bacall[3.SG]]] Dependencia «Sonda-Meta»
 └──────────────────────────┘ ↑

Tras el proceso de valoración, v^* copia los valores de los rasgos de número y persona del SD *Bacall* y asigna Caso estructural a este:

(35) [_{Sv*} Bogart v^* [3.SG] [_{Sv} besó a Bacall[3.SG.ACUS]]]

Una vez que los rasgos de v^* han sido valorados y el SD objeto ha recibido Caso, el complemento de fase se transfiere. Este es el punto crucial, pues si los rasgos de v^* no son borrados no podrán ser diferenciados de los rasgos del sujeto en estadios posteriores de la derivación (a no ser que añadamos algún tipo de diacrítico que lo estipule). Lo que queremos evitar, en definitiva, es el escenario de (36):

15 El sistema de «Sonda-Meta» de Chomsky intenta reformular la intuición tradicional de que «los verbos concuerdan con los nombres, [y] no al revés» (Chomsky 2000:124)

(36) [_{SC} C [_{ST} Bogart[3.SG] T [_{SV}* t_{Bogart} v*[3.SG] [*estructura ya transferida*]]]]

En (36), el sistema computacional (que es ciego a distinciones semánticas, como la que nos interesa ahora) no ve diferencia alguna entre el paquete de rasgos de *Bogart* y el de *v**: ambos tienen valores asignados. Si esta unidad es transferida tal y como está, la semántica interpretará los rasgos de número y persona del verbo como los de un nombre, lo cual provocará la violación del «Principio de Interpretación Plena» (PIP; cf. Chomsky 1986b), que requiere que todo símbolo tenga una interpretación adecuada en los niveles de interfaz.

La pregunta que se plantea ahora es la siguiente: ¿cómo puede la operación de transferencia borrar los rasgos- ϕ de *v**, si esta solo afecta al complemento de la fase? Richards (2007) ofrece una respuesta que está relacionada con la hipótesis de Chomsky (2008) de que todas las operaciones están dirigidas por los núcleos de fase –con especial importancia, la asignación de Caso estructural–. Tal propuesta tiene su origen en Chomsky (1995), un trabajo donde la teoría del Caso presenta una asimetría crucial entre las fases: mientras que el acusativo se relaciona con *v**, el nominativo viene determinado por T, el *locus* de la concordancia de los sujetos. Chomsky (2004) propone una modificación de este planteamiento, haciendo notar que:

Es inesperado que *v* y T (en lugar de los dos núcleos de fase, *v* y C) deban ser las sondas del sistema de Caso y concordancia. La divergencia inesperada de tal expectativa es solo aparente, no obstante. T funciona en el sistema de Caso y concordancia solo si está seleccionada por C, en cuyo caso es completo [...] Así, T participa en la comprobación de rasgos solo en la configuración C-T, restaurando la simetría: los dos núcleos de fase C y *v* son los elementos operativos. (Chomsky 2004:115-116)

Una vez se asume que C y *v** (y no T y *v**) se encargan de asignar el Caso estructural, los rasgos- ϕ tienen que generarse en C y *v** (al menos en el sistema de Chomsky; cf. Pesetsky y Torrego 2001 para un tratamiento alternativo). El problema, como apunta Chomsky (2008), es que, típicamente, estos rasgos se ven en T, que es la posición a la que el sujeto se desplaza. Para solucionar esta tensión, Chomsky (2008) propone que los rasgos- ϕ se generan en C y *v**, para posteriormente ser descargados a T y V, mediante un proceso de «herencia»:

Parece problemático que T no constituya una fase junto con C, ya que en la superficie parece ser T, no C, el *locus* de los rasgos- ϕ que se ven implicados en el sistema de concordancia-Caso nominativo, provocando el movimiento del argumento externo y objeto pasivo/inacusativo a SPEC-T. Hay, sin embargo, motivos ya observados para pensar de otra manera, confirmados (como veremos) por fenómenos empíricos. Los motivos ya observados se basan en que en el caso de T, los rasgos- ϕ y el tiempo parecen ser derivativos, no inherentes: el tiempo básico y también propiedades relacionadas (e.g., irrealis) vienen determinadas por C (en el que son inherentes: «Juan

se fue» está en pasado independientemente de que la oración sea matriz o subordinada) o por el V selector (también inherente) o quizá incluso por un contexto más amplio. En el léxico, T carece de estos rasgos. T manifiesta rasgos de tiempo básico si y solo si está seleccionado por C (dejando a un lado la concordancia por defecto); si no, tenemos un T infinitivo de elevación (o Marcaje Excepcional de Caso), sin rasgos- ϕ ni tiempo básico. Por tanto, tiene sentido asumir que los rasgos- ϕ y de tiempo son heredados desde C, el núcleo de fase. (Chomsky 2008: 143-144)

El siguiente interrogante es qué puede motivar la herencia de rasgos- ϕ . En Chomsky (2008) se barajan dos opciones: a) que sea un proceso parametrizado (sin explicación fundamentada) o b) que sea un mecanismo impuesto por los sistemas de interfaz. Chomsky adopta la segunda posibilidad, ya que le permite relacionar la herencia de rasgos con la distinción A/\bar{A} , que parece ser relevante para los sistemas conceptuales-intencionales (necesitamos tener alguna distinción entre cadenas-A y cadenas- \bar{A} , básicamente porque solo las segundas son estructuras de «operador-variable»).

Richards (2007) ofrece una explicación mucho más atractiva para el proceso herencia, completamente independiente a los sistemas externos. Como este autor apunta, la herencia de rasgos de C a T y de v^* a V es obligatoria dada la CIF: si queremos que los rasgos- ϕ sean eliminados, estos tienen que acabar en el dominio del complemento de C y v^* en el «nivel de fase». Bajo este supuesto, la «descarga» de rasgos- ϕ tiene lugar no solo por requerimientos de interfaz (el PIP), sino también por principios de eficiencia computacional (la CIF).

Nótese que toda esta discusión asume una relación muy estrecha entre el Caso y las fases, las cuales dejarían de tener un correlato claro en las interfaces. Las dificultades que planteaban propuestas dinámicas son evitadas y se puede plantear una solución para la existencia de la morfología no interpretable (que Juan Uriagereka concibe como un «virus»). Me gustaría subrayar que, según lo que hemos dicho, la morfología no interpretable existiría para obligar al sistema a procesos de valoración muy locales, uno dentro del Sv^* y otro dentro del SC; la valoración tendría que tener estos «tempos», ya que de lo contrario las derivaciones se colapsarían al ser enviadas a la interfaz semántica, pues no se distinguiría la morfología interpretable (los rasgos de número, persona y género de los nombres) de la no interpretable (lo mismo, pero en verbos, adjetivos o determinantes).

Esta formulación ortodoxa de las fases como dominios derivacionales en los que se asigna el Caso estructural es, por tanto, la única que no plantea problemas como los que hemos visto en la sección anterior. Queda por investigar la propiedad (22d), que es la que quiero discutir a continuación, pues nos ayudará a decidir entre la propuesta «ortodoxa» de los trabajos de Chomsky y la que he denominado «radical», representada principalmente por Epstein y Seely (2002).

3. Las fases como estructuras X – SY

Hasta este punto no se ha dicho nada de lo que en (21) llamaba definiciones «radicales» de las fases. Dejando a un lado cuestiones de detalle, este tipo de propuestas están de acuerdo con que la elección de Sv* y SC como nudos cíclicos es estipulativa y proponen que o bien toda operación de Fusión (cf. Epstein y Seely 2002) o bien todo sintagma (cf. Boeckx 2007) constituya un ciclo.

La principal crítica al sistema de transferencia cíclica de Chomsky y su «Teoría de Fases» por parte de Epstein y Seely (2002) tiene que ver con el supuesto, explícito en Chomsky (2001), de que después de la aplicación de la operación de «Acuerdo», la distinción interpretable / no interpretable se pierde. Como he comentado más arriba, la formulación de Chomsky (2001) propone que la eliminación de rasgos- ϕ tenga lugar «poco después de que los rasgos hayan recibido un valor», lo cual es problemático: si son valorados antes de la transferencia (no importa cuándo), los rasgos no interpretables no podrán tener manifestación fonológica ni podrán ser distinguidos de los interpretables en el componente semántico. A este respecto, el lector debe recordar que, en el sistema de Chomsky (2001), había motivos para asumir que la «valoración» y la «transferencia (=borrado)» de rasgos- ϕ no tenían lugar simultáneamente: en ese momento, se suponía que los rasgos- ϕ se generaban en T, por lo que se valoraban –necesariamente– antes de que C (el núcleo de fase) fuese introducido en la derivación y forzase la transferencia.

La crítica de Epstein y Seely (2002) se centra, pues, en el *timing* a que se ven sometidos los rasgos- ϕ y puede resumirse de la siguiente manera: suponer que la transferencia cíclica ocurre en Sv* y SC basándonos en la detección de rasgos no interpretables choca con el hecho de que la distinción se pierde antes de la transferencia misma. Si ese es el argumento para que la derivación tenga los puntos de transferencia que Chomsky supone, tal argumento está viciado en su origen:

Si es cierto que «después de la aplicación de Acuerdo la distinción [interpretable / no interpretable] se pierde», entonces no puede deducirse que «la transferencia debe aplicarse *poco* después de que los rasgos no interpretables hayan recibido un valor». Si *después* de la valoración es demasiado tarde, entonces *poco después* también es demasiado tarde. Transferir poco después del proceso de valoración-asignación de Caso no aporta ninguna solución al problema central que tenemos entre manos, ya que tan pronto como un rasgo es valorado, el proceso de transferencia no tendrá la información que requiere para poder operar [...] A menos que haya una mirada atrás en términos derivacionales [*backtracking*], la transferencia no tiene manera de saber cuáles de los rasgos valorados que ahora ve estaban, en un punto derivacional previo, no valorados. Y sin que se pueda mirar hacia delante [*lookahead*], previendo lo que sucederá en las interfaces, la transferencia no puede saber qué es o no es interpretable. (Epstein y Seely 2002:71-72)

El problema que Epstein y Seely (2002) mencionan es subsanado en Chomsky (2008) al unificar lo podríamos llamar «Ciclo de Sonda» y «Ciclo de Fase»: Chomsky (2001) (o Chomsky 1995 y lo que anteriormente he denominado «Ciclicidad de Rasgos», para el caso) ilustra el primer tipo de ciclo (en él, las operaciones las puede desencadenar un ítem léxico que no sea núcleo de fase); Chomsky (2007; 2008) ilustra el segundo tipo de ciclo, ya que solo los núcleos de fase pueden ejercer de Sonda. Bajo la última concepción, la valoración de rasgos (lo que Chomsky llama «Acuerdo») es parte del proceso de transferencia y ocurre, como todas las operaciones, en el «nivel de fase».

Como se ha discutido en otras partes (Chomsky 2001), el tamaño de las fases está en parte determinado por los rasgos no interpretables. Tales rasgos son un fenómeno sorprendente del lenguaje que no fue reconocido como signficante, ni siquiera como particularmente llamativo, antes de las ideas originales de Vergnaud sobre el papel del Caso estructural. El valor de estos rasgos es redundante, determinado en una posición estructural en el curso de la derivación. Esperamos por tanto que sean seleccionados en el léxico sin valor. Ya que estos rasgos no tienen una interpretación semántica, deben ser borrados antes de que lleguen a la interfaz semántica, por convergencia. Deben, así, ser borrados antes de la [operación de transferencia] o coincidiendo con ella. Debido a que pueden tener una realización fonética, no pueden ser borrados antes de ser transferidos al componente fonológico. De todo ello se sigue que deben ser valorados en el mismo estadio computacional en que se transfieren –por definición, el «nivel de fase»– y este debe ser el mismo para ambos tipos de transferencia, lo cual refuerza el supuesto óptimo de que la transferencia a ambas interfaces tiene lugar en el mismo punto de la derivación. Una vez valorados, los rasgos no interpretables son borrados de camino al componente semántico, y se les da las propiedades fonológicas relevantes en el componente fonológico. Esta conclusión viene avalada por el hecho de que, una vez valorados, los rasgos son idénticos a los interpretables y no hay ninguna indicación de su relación con los rasgos interpretables que les asignan su valor. (Chomsky 2008: 154-155 –énfasis mío, AJG–)

Con anterioridad a la solución de Chomsky (2008) de reforzar el papel de los núcleos de fase, Epstein y Seely (2002) proponen, asumiendo que la transferencia debe examinar dos representaciones (el número mínimo para detectar cambios producidos por una operación sintáctica), que esta suceda después de cada operación de Fusión. En (37) vemos cómo la operación en cuestión tiene un *input* y un *output*, lo mínimo para detectar si ha habido algún cambio en términos de comprobación de rasgos:

$$(37) \text{ Fusión } (\alpha, \beta) = \{\alpha, \beta\}$$

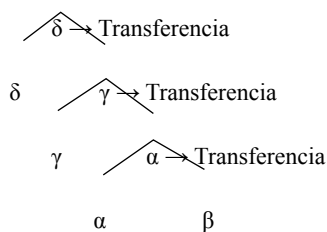
En palabras de Epstein y Seely (2002):

Como mínimo, la operación de transferencia examina dos, y no más de dos, representaciones. ¿Cuáles? La hipótesis nula es que puede examinar solo el *input* de la aplicación de una regla transformacional dada (en el cual un rasgo no esté valorado) y el *output* de la aplicación de esa misma regla transformacional (en el cual estará valorado) [...] esto no requiere ningún mecanismo extra (como las fases [...]). La Gramática Universal ya incorpora mecanismos independientemente motivados cada uno de los cuales con un «antes» y un «después»: las reglas transformacionales, que precisamente consisten en una descripción estructural (un «antes»), especificando el *input* de la aplicación de la regla transformacional. Por tanto, proponemos que la operación de transferencia opera con todos y solo aquellos rasgos formales que aparecen sin un valor en el *input* de una regla que deba aplicarse, pero con él en el *output*. Si una simple representación es suficiente, la fase mínima es óptimamente una simple aplicación de una regla transformacional –lo cual no requiere el estatus privilegiado de las categorías fasales, como Sv* y SC, ni nuevos mecanismos. (Epstein y Seely 2002:75)

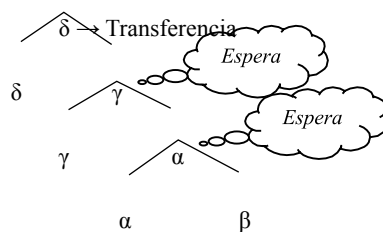
La lógica de Epstein y Seely (2002) es plausible y creo que se puede comparar con la que esgrime Boeckx (2007) para defender que el movimiento cíclico afecta a todos los especificadores, no solo a aquellos que constituyen una «Arista». Si dejamos a un lado la evidencia empírica por un momento, es cierto que la hipótesis nula para la evaluación de un dominio debería ser el resultado de cada aplicación de Fusión, de la misma manera que la hipótesis nula de la «ciclicidad sucesiva» es la que genera lo que Abels (2003) llama «caminos uniformes» (*uniform paths*).

Esencialmente, el sistema de Chomsky difiere del de Epstein y Seely (2002) en la demora (derivacional) que hay en la aplicación de los procesos de transferencia.

(38) a. CICLO SINTÁCTICO
à la Epstein y Seely (2002)



b. CICLO SINTÁCTICO
à la Chomsky (2001; 2008)



(donde $\delta = C$ o v^*)

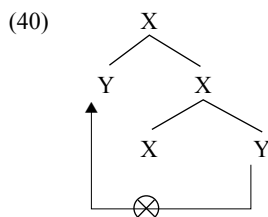
Para Chomsky, el sistema «espera un poco» antes de transferir información a las interfaces: tal opción sin duda incrementa el gasto de memoria activa, así que lo que esperaríamos es que ese retraso tuviese alguna ventaja. Desde 2004, Chomsky (2004:116; 2008: 145) ha

venido sugiriendo que las fases tienen una «memoria» propia, que es aprovechada para determinados procesos. Uno de ellos –ya lo hemos visto– es la asignación de Caso; en situaciones estándares, no es suficiente con la Fusión externa de dos ítems léxicos para que uno de ellos reciba Caso (ninguna de las categorías funcionales que asignan Caso lo hacen mediante mecanismos no sensibles al contexto). Otros procesos que fuerzan a la derivación a esperar son: a) el ligamiento (y, más concretamente, la Condición (A), que requiere que las anáforas tengan un antecedente dentro de una fase; cf. Gallego 2007), b) la estructura argumental (que se decide en términos configuracionales; cf. Hale y Keyser 2002) o c) el borrado de copias (que, según Chomsky 2008, también se decide dentro de la fase).

Un último argumento que refuerza la tesis de que la Fusión de dos categorías no es suficiente para generar las estructuras relevantes me lo ha proporcionado Cedric Boeckx mediante comunicación personal. El argumento se basa en la noción de «Antilocalidad», tal y como la define Abels (2003):

- (39) Hipótesis de Antilocalidad
El movimiento no puede ser demasiado local

La hipótesis de (39) está diseñada para bloquear instancias de Fusión «en las que no se gane nada»; es decir, aquellas en las que la configuración resultante no ofrece algún tipo de comprobación de rasgos adicional. Tal restricción está sin duda vinculada a la noción chomskiana de «Último Recurso» (*Last Resort*), que asume que toda operación tiene un efecto en el *output*, siendo no vacua (cf. Chomsky 1995)¹⁶. Como se ve en (40), si el movimiento es «muy local» (de la posición de complemento de una proyección a su especificador), no se crea ninguna configuración nueva¹⁷:



16 La noción de «Último Recurso» se introduce en Chomsky (1986b) para dar cuenta de casos como (i), donde *John* no puede moverse de una posición de Caso a otra posición de Caso (un ejemplo de «Hiper-elevación» (*Hyper-raising*); cf. Lasnik y Boeckx 2006): ya que dicho SD ha satisfecho sus necesidades de cotejo en la primera posición, moverse a la segunda no tendrá ningún efecto adicional, por lo que no puede tener lugar.

(i) *_{[sc C [st John_i T seems [sc t_i T likes Mary]]]}

Nótese que la lógica en el caso de (40) es la misma, pero aplicada a relaciones de estructura de frase.

17 No es posible invocar la distinción complemento / especificador para sostener que sí se crea una configuración nueva. Si se asume la «Estructura de Frase Mínima» (*Bare Phrase Structure*) de Chomsky (1995), los niveles «X» y «X'» no se pueden diferenciar. Por tanto, es correcto asumir que SY (es decir, Y) tiene el mismo contexto sintáctico en ambos casos: es hermano e hijo de «X».

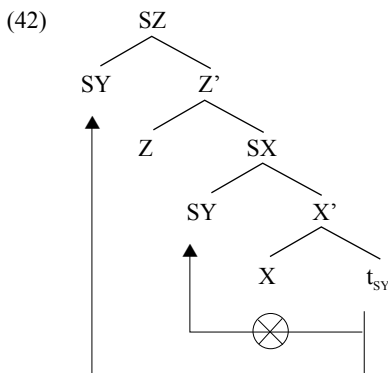
En (40), la Fusión de Y con X, ya sea externa o interna, da el mismo resultado: {Y, {X, Y}}. Abels (2003) relaciona esta hipótesis con la observación de Chomsky (2001:14) de que ST no puede moverse dejando colgado al núcleo de fase C, sugiriendo que el principio relevante parece reminiscente de la «Restricción de Núcleo» de van Riemsdijk (1978:169):

- (41) Restricción de Núcleo
 Ninguna regla puede relacionar a X_i (X_j) e Y en la estructura $\dots X_i \dots [_{\alpha} \dots Y \dots] \dots X_j \dots$
 si Y está mandado-c por el núcleo de α
 α puede ser SV, SN, SA, SP

(van Riemsdijk 1978:169)

En el contexto de la «Teoría de Fases», la restricción de van Riemsdijk (1978) es virtualmente idéntica a la CIF de Chomsky, ya que en ambos casos se prohíbe la relación entre un elemento externo a un SX y el complemento de X. Pensemos, por ejemplo, en un caso simple de movimiento de un objeto con morfología Qu- a C: tanto la «Restricción de Núcleo» como la CIF fuerzan al objeto a pasar por SPEC- v^* para poder ser atraído por C en un estadio posterior.

Cuando combinamos la hipótesis de «Antilocalidad» (basada en la no vacuidad de las operaciones sintácticas) con la «Restricción de Núcleo», el resultado es que todas las operaciones de movimiento (o Fusión interna) requieren que el complemento de X se mueva a la posición de especificador de una categoría que no sea X para poder seguir moviéndose. Es decir: para que el complemento de X pueda «escapar» de la proyección SX, debe haber un núcleo adicional, externo a SX¹⁸. Este núcleo es Z en (42):

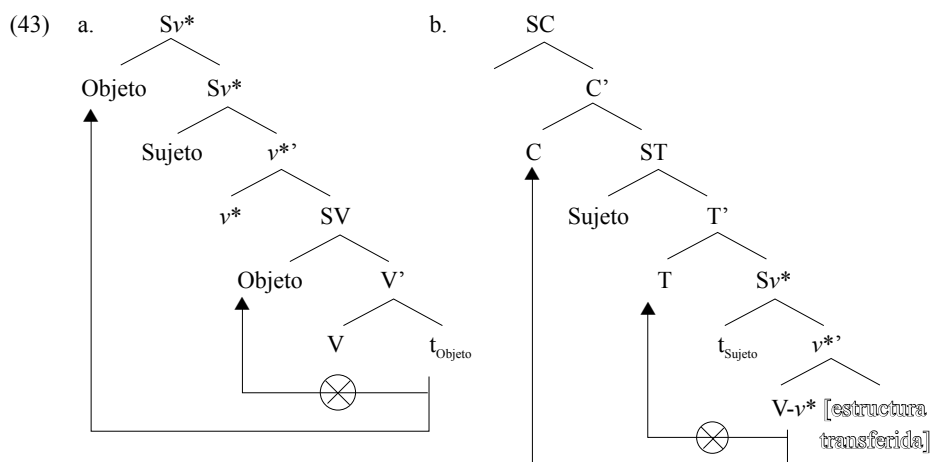


18 En (42) uso la notación de la «Teoría de la X-barra» por motivos expositivos.

Aplicado a las fases, lo que acabamos de discutir implica que, aunque en principio sean móviles, ST y SV (los complementos de C y v^*), no podrán moverse a menos que haya un núcleo extra: al no poder pasar por la «Arista» (so pena de incurrir en una violación de «Antilocalidad») y no haber más horizonte derivacional, estas proyecciones no podrán desplazarse (cf. Abels 2003:cap. 3, donde se demuestra la movilidad de ST y SV). Debido a esto, la posibilidad de articular una propuesta radical, como la de Epstein y Seely (2002), resulta virtualmente imposible: por motivos de «Antilocalidad» necesitamos algo más que la mera Fusión de α y β para tener una fase.

De todo esto podemos concluir, con Chomsky (2001) (aunque por motivos diferentes), que las fases deben definirse como estructuras del tipo [X – SY], donde X es un núcleo de fase que permite que el complemento de Y pueda «escapar» (sin este núcleo, el desplazamiento sería imposible).

Esta hipótesis hace las predicciones adecuadas: en primer lugar, SV no puede ser fase, ya que de serlo el objeto nunca podría someterse a una operación de movimiento; tampoco ST puede serlo, pues eso implicaría que el complejo verbal v^* -V (donde v^* tiene propiedades de afijo) no podría moverse a C¹⁹.



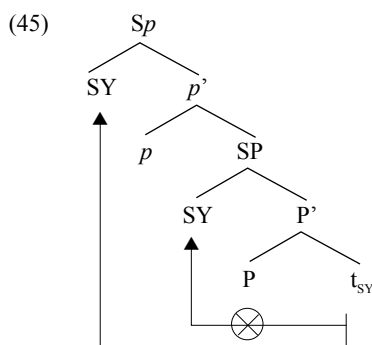
Abels (2003) profundiza en estas cuestiones y relaciona la «Restricción de Núcleo» con el fenómeno de «abandono de preposición» (*preposition stranding*), argumentando que puede reinterpretarse dentro de la «Teoría de Fases». Para ello, Abels (2003) debe asumir que

19 En (43) estoy asumiendo que el movimiento de V a v^* ya ha tenido lugar (aunque, estrictamente, ese sería un caso más en el que se viola la «Antilocalidad»), pues esa es la única manera de que el complejo V- v^* sea visible, al menos bajo la definición de la CIF de Chomsky (2000). Si se adopta la modificación introducida en Chomsky (2001), en el momento en que T se ha fusionado tanto v^* como V son visibles.

SP es un nudo cíclico, como Sv* y SC, una idea que se remonta a van Riemsdijk (1978) y su propuesta de que el movimiento-Qu desde dentro de los SPs pasa por SPEC-P, una «escotilla de salida» (*escape hatch*) análoga a SPEC-C. El problema de esta hipótesis, como Abels (2003) apunta, es que el complemento de P no puede moverse a SPEC-P directamente, porque de lo contrario se violaría la «Antilocalidad». Sin embargo, en casos como los de (44), parece necesario asumir que *what* y *which city* se las han arreglado para escapar de los SPs donde se han generado:

- (44) a. [_{sc} What_i did C you talk [_{sp} about t_i]]?
 b. [_{sc} Which city_i C do you live [_{sp} in t_i]]?

Para acomodar los datos de (44), Abels (2003) sostiene que en lenguas como el inglés (pero no el español), donde el complemento de P puede desplazarse, existe una proyección adicional que permite sortear los efectos de «Antilocalidad». Para diferenciarla de P, rotularé esta proyección Sp:



La idea de que SP puede ser una unidad cíclica cuenta con evidencia empírica adicional. Los casos del llamado «deslizamiento de preposición» (*swiping*) muestran que los elementos Qu- pueden moverse a SPEC-P:

- (46) John was dancing, but I won't know who with.

Casos como los de (46) son analizados por Merchant (2002) como el resultado de mover el SP a SPEC-C y, antes de que se aplique el «truncamiento» (*sluicing*), desplazar el sintagma interrogativo a SPEC-P, aproximadamente como indico en (47)²⁰:

20 En estos ejemplos estoy modificando el análisis de Merchant (2002) mínimamente, ya que para este autor el movimiento del sintagma interrogativo hacia P es un caso de movimiento de núcleos que tiene lugar en la fonología. Cf. Nakao y Yoshida (2006) para un análisis diferente al de Merchant (2002).

- (47) a. [_{sc} [_{sp} with who]_i C [_{st} John was dancing t_i]] Movimiento-Qu-
 b. [_{sc} [_{sp} who_j with t_j]_i C [_{st} John was dancing t_i]] Movimiento-Qu-
 c. [_{sc} [_{sp} who_j with t_j]_i C [_{sf} ~~John was dancing t_i~~]] Truncamiento

En resumen, para Abels (2003), un dominio es fase si su funcionamiento se rige por lo que él llama «Generalización de Abandono» (*Stranding Generalization*); esto es, si su núcleo no puede quedar colgado.

- (48) Generalización de Abandono
 Dado un núcleo de fase α y un constituyente X en el dominio de mando-c de α
 a. [X ... [α [... t_x ...]] ...]
 b. *[X ... [α t_x] ...]

(Abels 2003:9)

Lo que (48) intenta codificar es que un núcleo de fase permite que elementos de dentro de su dominio escapen, pero nunca su complemento.

Me gustaría enfatizar que la propuesta de Abels (2003) se basa, en gran medida, en la hipótesis de que las fases son los únicos nudos cíclicos. Sin embargo, como he apuntado anteriormente, la evidencia que se discute en Boeckx (2007) indica que toda proyección es cíclica, en el sentido relevante²¹. De ser esto correcto, la ciclicidad no puede tomarse como la propiedad exclusiva de las fases.

Si aspiramos a desarrollar la intuición de Chomsky, presentada en el apartado 2.2., lo que debemos hacer es encontrar alguna manera de que SP constituya una fase de manera natural, sin apelar únicamente a la ciclicidad (o a la «Antilocalidad», pues también se trata de una noción más general). La respuesta es inmediata si suponemos que P es un elemento funcional que asigna Caso inherente (cf. Chomsky 1981; 1986b, Pesetsky y Torrego 2004). La correlación es más fuerte todavía si aceptamos la propuesta de Emonds (1985) de que P y C son, en realidad, una única categoría²².

Es tentador vincular esta hipótesis con el análisis de Torrego (1998) de los dativos (y, en general, los llamados «sintagmas aplicativos»; cf. Jeong 2007 para discusión reciente). Para esta autora, los dativos se generan en proyecciones funcionales flexivas que poseen rasgos de concordancia, manifestadas por el clítico que los duplica:

- (49) a. Les di a los niños mucho dinero.
 b. Nos dio una sorpresa.

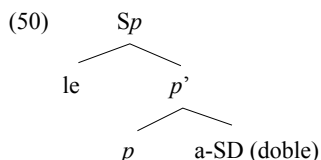
21 Boeckx (2007) adopta de la tesis de Takahashi (1994) de que el movimiento de SX pasa por todos los especificadores, excepto el primero, el cual, debido a la «Antilocalidad», no puede alojar a SX. Consecuentemente, para Boeckx (2007), la ciclicidad requiere que el movimiento sea corto, pero no tanto como para violar la «Antilocalidad».

22 Cf. Pesetsky y Torrego (2004), donde P es equiparada a T como asignador de Caso.

Torrego (1998), en concreto, equipara la preposición de los dativos (que ella rotula *p*) con *v**:

Se puede asumir que la preposición dativa es similar a *v*. Me gustaría hacer la propuesta de que la preposición dativa puede verse como un núcleo funcional que, como *v*, puede tener un [rasgo de persona]. En mi opinión, los análisis de Kayne (1984) y Pesetsky (1995) de los dativos y otras estructuras relacionadas son consistentes con este supuesto. (Torrego 1998:143)

La estructura que propone Torrego (1995; 1998) para los dativos es la de (50), donde *p* puede ser vista como una variante alomórfica de *C* y *v**, dotada, por tanto, de rasgos- ϕ no interpretables²⁴.



Raposo (2002) aporta un argumento más en favor de que SP tiene propiedades de fase. El lingüista portugués se centra en los datos de (51), que atribuye a Hernanz y Brucart (1987):

- (51) a. *Las personas con tarjeta azul pueden pasar; pero [las ___ con roja] se quedan aquí.
 b. *Los regalos para tu madre están aquí; [los ___ para tu padre] todavía no los tengo.

(Raposo 2002:134)

Raposo (2002) sostiene que el problema de (51) no tiene que ver con que el SP sea un argumento o un adjunto, sino con que la preposición sea *de* u otra. Asumiendo que las preposiciones que no son *de* son «completas», Raposo formula la equivalencia de (52)²⁴, donde *P** equivale a «P fasal»:

- (52) $SP^* = SPs$ encabezados por una preposición que no es *de* (una «preposición completa»)

23 En este análisis estoy suponiendo que el clítico dativo es, categorialmente, una preposición. Cf. Kayne (1994) y Uriagereka (2002), para propuestas en las que las preposiciones y los determinantes son vistos como elementos similares a las proyecciones de concordancia de Chomsky (1993).

24 Hay una amplia bibliografía que diferencia preposiciones «vacías» o «débiles» de preposiciones «llenas» o «fuertes» (cf. Abels 2003, Demonte 1991, Gallego 2007, Pesetsky y Torrego 2004, Torrego 1998, y referencias allí citadas).

El problema de (51), según Raposo (2002), tiene que ver con la adyacencia fonológica entre el artículo y la P*, pues añadir un elemento entre ambos restaura la gramaticalidad:

- (53) a. Las personas con tarjeta azul pueden pasar; pero [las tres ___ con tarjeta roja] se quedan aquí.
 b. Los regalos para tu padre están aquí; [los otros ___ para tu padre] todavía no los tengo.

(Raposo 2002:135)

Suponiendo que los artículos definidos son pronombres proclíticos, Raposo (2002) propone que la inaceptabilidad de (51) se debe no tanto a las propiedades intrínsecas de P* (sean cuales sean), sino más bien al hecho de que el dominio definido por el SP* en cuestión no puede ser «penetrado» por la operación de cliticización. Descriptivamente, (54) parece ser lo que necesitamos para dar cuenta de (51), pues expresa la idea de que el clítico no puede afijarse a P* porque estas unidades pertenecen a dominios cíclicos diferentes:

- (54) SP* es una barrera [= fase, ciclo] para la afijación de clíticos.

(Raposo 2002:136)

Raposo (2002) formula su propuesta en el contexto de Chomsky (2001), donde, como hemos visto, se propone que las fases no se transfieran completamente: debe quedar un residuo, la «Arista». Raposo (2002), sin embargo, supone que los dominios que no tienen ningún rasgo sin valorar al término de la fase son transferidos completamente, mediante una «Transferencia Rápida» (*Quick Spell-Out*). Tal sería el caso de los SP*s:

Cuando SP* se forma y se fusiona con N [...] es sometido inmediatamente a [una operación de transferencia] [...], *antes* de que el resto de la computación siga su curso. Bajo una visión estrictamente cíclica de los procesos de la FF, cuando la siguiente fase se ensambla, los elementos de la fase SP* ya no están accesibles para operaciones fonológicas. (Raposo 2002:140)

La propuesta de Raposo (2002) es compatible con los hechos discutidos por Richards (2006). En este trabajo se estudia la restricción de que los pronombres débiles de algunas lenguas germánicas (similares a los clíticos de las lenguas románicas) deban someterse a una operación de desplazamiento a la «Arista» de *v**. Para explicar este y otros hechos similares en los que hay una unidad que no tiene el rango de palabra prosódica, Richards (2006) formula (55), una condición que prohíbe que dos unidades adyacentes pertenezcan al mismo sintagma fonológico si son transferidos en fases diferentes:

(55) Condición de Integridad de Fase

Para dos categorías adyacentes que deben ser analizadas dentro del mismo sintagma fonológico (y cualquier categoría prosódica menor), deben ser transferidos dentro de la misma fase

(Richards 2006:167)

Si los pronombres de las lenguas germánicas estudiadas por Richards (2006) no se moviesen fuera de Sv*, el verbo (que asciende a T) y el pronombre pertenecerían a dos dominios de transferencia diferentes, conculcando (55).

Si unimos todas las piezas que hemos ido revisando en este apartado, el resultado es (56), donde queda clara la intuición de equiparar los dominios de concordancia y asignación de Caso con las fases²⁵.

- (56) a. [_{SC} C [_{ST} T]]
 b. [_{Sv*} v* [_{SV} V]]
 c. [_{Sp} p [_{SD} D]]

El patrón que subyace en las estructuras de (56) se corresponde, como indicábamos al inicio de esta sección, con [X – SY]. De lo que hemos visto se desprende que objetos de este tipo constituyen el dominio mínimo para una transferencia lo más rápida posible –objetos todavía menores, como los que proponen Epstein y Seely (2002), serían demasiado pequeños. Una consecuencia importante de esta perspectiva es que nos permite derivar de manera natural el razonamiento de Richards (2007) de que las fases son estructuras que obedecen el patrón de (57a), donde «F» significa núcleo fasal (C, v* o p) y «no F» núcleo no fasal (V, T o D)

- (57) a. F – no F – F – no F
 b. *F – F – no F – no F
 c. *F – no F – no F – F
 d. *no F – no F – no F – no F
 e. *F – F – F – F

(Richards 2007:570)

Como Richards (2007) arguye, cualquier combinación que no sea la de (57a) hará que la derivación no converja, pues todo núcleo de fase debe dominar un único núcleo (vacío) que haga de receptáculo de rasgos-φ.

25 La propuesta de (56) no contempla que SD sea una fase (*contra* Svenonius 2004), ya que D no asigna Caso. La única manera de replantear tal posibilidad pasaría por equiparar C y D (cf. Szabolcsi 1992), suponiendo que los rasgos-φ de D son no interpretables (una idea tradicional, por otro lado). Cabe también suponer que la naturaleza de fase de SD y SP se pueda colapsar bajo propuestas como la de Pesetsky y Torrego (2004). Dejo esta cuestión sin resolver.

¿Hay más motivos que favorezcan la tesis ortodoxa (ante la tesis radical)? Uno de ellos puede estar relacionado con el algoritmo de etiquetaje de Chomsky (2008), que designa la etiqueta de un objeto sintáctico apelando a la noción de «búsqueda mínima». En un ejemplo como $[X - SY]$, por ejemplo, «X» es la etiqueta (y no «SY»), ya que es un objeto más simple: solo contiene un único elemento, a diferencia de SY, que al menos contiene dos $-Y$ y su complemento (SZ, digamos). Estructuras del tipo $[X - Y]$ no permitirían decidir la etiqueta de manera óptima, ya que tanto «X» como «Y» son unidades sintácticas mínimas.

Es el momento de hacer un resumen. En esta sección me he detenido en la propiedad (22d), que, como hemos visto, resulta crucial para decidir entre una definición ortodoxa de las fases, como la de Chomsky (2000; 2001; 2004; 2005; 2007; 2008), de una radical, como la que proponen Epstein y Seely (2002). He supuesto, siguiendo a Abels (2003), que los SPs son fases, pero mientras que él se basa en argumentos de localidad, yo he argüido que la noción relevante es el papel que P (o *p*, para Torrego 1998) juega en la asignación de Caso. Además, he aducido argumentos alternativos (basados en la hipótesis de «Antilocalidad») que favorecen la idea de que las fases, pese a ser unidades de computación mínima, requieren un gasto de memoria superior al que un modelo como el de Epstein y Seely (2002) defiende.

4. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido discutir la noción de composicionalidad, su relevancia para la teoría lingüística y sus diferentes manifestaciones en los modelos generativos –pues es sin duda donde se ha explorado con mayor profusión y detalle, bien sea en términos de «ciclos», «nudos frontera», «barreras» o «fases». La idea básica detrás de estas unidades de composición es sencilla de formular: el significado de una expresión lingüística compleja es el resultado del significado de sus partes y la manera en que estas se combinan y transfieren a los componentes interpretativos. Lo seductor de la composicionalidad (al menos, así entendida) es que permite, por un lado, reflejar que la sintaxis (a diferencia del léxico) no es arbitraria y, por el otro, proponer un modelo de computación que está en sintonía con principios de economía, diseño óptimo, mínimo esfuerzo, etc. Todos ellos incardinados en las desideratas del llamado «Programa Minimista».

He prestado especial atención a la «Teoría de Fases» de Chomsky, pues en ella se concita de manera muy precisa la tesis de la composicionalidad semántica. La «fase» se concibe como la unidad de transferencia cíclica a las interfaces semántica y fonológica, reduciendo la carga computacional del sistema (gracias a que las unidades que se van enviando son progresivamente «olvidadas») y consiguiendo una forma de ciclicidad fuerte (pues se eliminan los ciclos internos de EP, ES y FL, que eran redundantes).

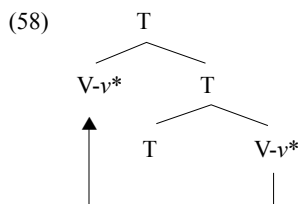
Una de las preguntas más importantes que se ha planteado a lo largo de este trabajo es la de qué unidades son fase. El consenso sobre que el sistema deba trabajar de manera local (con unidades pequeñas y autónomas que se ensamblan para dar lugar a una unidad mayor) es, me parece, unánime: lo que hace falta aclarar es cuáles son esas unidades. Aquí es donde las propuestas divergen, yendo desde la combinación mínima de dos objetos sintácticos (cf. Epstein y Seely 2002) hasta definiciones más dinámicas, donde una fase no tiene un correlato estable en términos formales (cf. den Dikken 2006 y Uriagereka 1999a). Un ejemplo todavía más radical es el de Marantz (2000; 2007), donde se propone que incluso algunas palabras son fase:

Bajo la visión más estricta de la composicionalidad (ejemplificada, por ejemplo, por la gramática montagoviana), cada operación sintáctica tendría una interpretación correspondiente, haciendo del resultado de cada Fusión de items una fase, en el sentido de un dominio de procesamiento fonológico y semántico. En contraste con esa perspectiva, el Programa Minimista de Chomsky instancia un principio básico de la gramática generativa –la interpretación espera un poco dentro de la computación sintáctica, permitiendo que haya desajustes aparentes entre las estructuras sintácticas jerárquicas por un lado y los constituyentes de interpretación fonológica y semántica por el otro. La sintaxis dentro de un dominio cíclico actúa sin interpretar cada paso generativo: es la Fusión de un núcleo de fase lo que desencadena la transferencia fonológica e interpretación semántica de un pedazo de estructura sintáctica [...] Así, por ejemplo, Sv podría constituir un evento, con todos sus participantes obligatorios, y el SC una proposición, totalmente especificada en cuanto a tiempo y propiedades discursivas. Eventos y proposiciones son ambas unidades naturales para tener un estatus independiente; sin embargo, [las] (al menos algunas) palabras también parecen ser unidades de sonido y significado independiente. En Marantz (2001), propuse que los núcleos que forman palabras de tipo léxico (nombre, verbo, adjetivo) –núcleos x «pequeños», para generalizar el papel de los núcleos v que forman verbos– pueden corresponderse con núcleos de fase. Como consecuencia, la computación sintáctica estaría unificada por encima y por debajo del nivel de la palabra. (Marantz 2007:1)

Razonamientos como el de Marantz cobran sentido si tenemos en cuenta que determinadas palabras son el resultado de una serie de operaciones sintácticas (cf. Hale y Keyser 2002), pero sea cual sea la definición adoptada, nótese que las fases requieren un espacio derivacional que va más allá de la simple Fusión de dos piezas léxicas. Es decir: pese a que conceptualmente uno puede estar de acuerdo con Epstein y Seely (2002) en que la hipótesis nula es que cada operación sea una fase (de la misma manera que Boeckx 2007 ha demostrado que cada proyección sintáctica es afectada por la ciclicidad sucesiva), hay evidencia que sugiere que las fases necesitan al menos la combinación de dos frases (sintagmas). Desde luego, el peso de la prueba recae sobre esta visión de las fases, puesto que, como digo, no es la hipótesis nula.

A lo largo del trabajo he puesto de manifiesto las dificultades que definiciones no formales plantean para la «Teoría de Fases» (las caracterizaciones dinámicas, típicamente, no permiten una teoría restrictiva) y he optado por explorar la posibilidad de que haya una correlación entre los dominios de concordancia-asignación de Caso (la morfología, en resumen) y las fases. Tal posibilidad es explícita desde Chomsky (2001) y señala a Sv* y SC como los únicos dominios fasales. He extendido la propuesta a SP, aportando algún argumento adicional a los de Abels (2003). La idea de fondo vuelve a ser sencilla: si P es una categoría de tipo flexivo (una especie de «flexión», como Esther Torrego viene defendiendo desde finales de los ochenta), es plausible que defina una frontera fasal.

No he dicho nada sobre la variación interlingüística, lo cual resulta llamativo si es cierto que: a) las fases son dominios morfológicos y b) las lenguas difieren en relación a su morfología. El problema radica en que el sistema de Chomsky está diseñado tan al detalle que no deja mucho espacio para incorporar teorías sobre la variación. En Gallego (2007) intento esbozar una propuesta que se basa en lo que llamo «deslizamiento de fase» (*phase sliding*) y que pretende reflejar la intuición, expresada ya por investigadores como Kayne (1989), Rizzi (1978), Sportiche (1981) y muchos otros, de que los nudos frontera de las lenguas pueden manifestar variación. La implementación de mi análisis se basaba en el movimiento del verbo, que extendía (esto es, «deslizaba») la fase Sv* hasta ST. Nótese que el principal problema de una propuesta así es conceptual, pues con ella se sugiere que las fases cambian de lengua a lengua, algo que resulta poco deseable. Otro problema de la propuesta está relacionado con la noción de «Antilocalidad»: el movimiento de V-v* a T crea una estructura que, en términos configuracionales, no aporta ninguna nueva dependencia:



En Gallego (2007) afirmo (aunque de manera más tentativa) que el mismo fenómeno se da dentro del Sv*, donde propongo que el núcleo de los SPs de algunas lenguas germánicas (como el inglés) puede amalgamarse con v* para destruir la barrera que estos crean. Bajo ese supuesto, analizo el «abandono de preposición» como el proceso por el que P se mueve a v*, siguiendo la esencia de la propuesta de Hornstein y Weinberg (1981) de que v* y P se reanalizan (cf. Law 2006 para discusión adicional). En este caso, no habría problema de «Antilocalidad», pues P se movería a v*, no a V.

Una manera alternativa de formular ambos análisis sin que el peso recaiga en el movimiento de núcleos pasa, como hemos visto en la última sección, por suponer que hay un

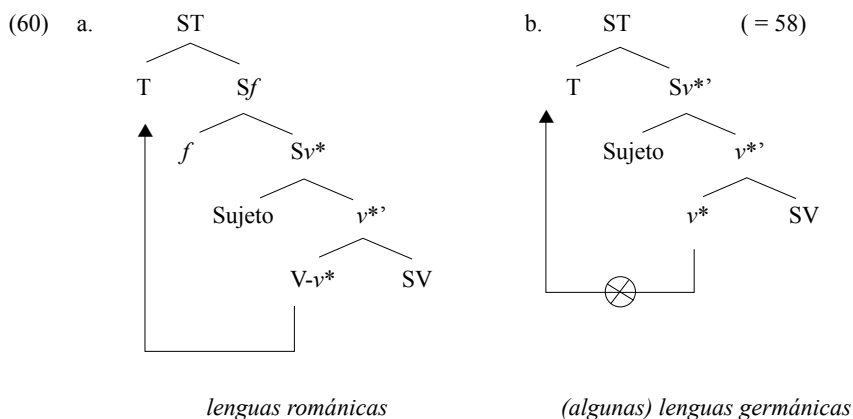
núcleo adicional por encima de determinadas fases. En el caso de SP, tendríamos la *p* propuesta por Abels, mientras que en el de Sv* voy a defender que hay una categoría funcional de tipo flexivo que denominaré *f* («*f*» de «funcional», siguiendo trabajos de Juan Uriagereka). Creo que hay evidencia empírica que defiende la existencia tanto de *p* como de *f*. La primera categoría podría estar relacionada con los hechos que se discutían en la sección anterior, donde *p* tenía que ver con el «abandono de preposición». Me gustaría vincular *p* con otro conjunto de fenómenos, los de (59):

- (59) a. Mary pissed John off. (construcción con partícula)
 Mary cabreó John fuera
 ‘Mary cabreó a John’
- b. John shot the assassin dead. (construcción resultativa)
 John disparó el asesino muerto
 ‘John mató al asesino disparándole’
- c. The bottle floated under the bridge. (preposición con interpretación de trayectoria)
 la botella flotó bajo el puente
 ‘La botella pasó por debajo del puente flotando’
- d. I gave John the money. (construcción de doble objeto)
 yo di Juan el dinero
 ‘Le di a Juan el dinero’
- e. John died a good death. (construcción de objeto cognado)
 Juan murió una buena muerte
 ‘Juan tuvo una buena muerte’

En la bibliografía especializada sobre los fenómenos de (59) suele mencionarse que estos no se dan en las lenguas románicas como el español (cf. Snyder 2007). No conozco ningún análisis que intente explicar todos estos casos de manera unitaria (aunque sí hay algunas propuestas sobre casos particulares; cf. Harley 2002; 2007, Mateu 2002; 2006, Real 2007, Mateu y Rigau 2002, Romero 1996; 1997; 2001, Torrego 1998, entre otros). La amplia mayoría de los análisis, de manera interesante, relacionan la distinción entre ambas familias de lenguas con la morfología –casi siempre se acaba hablando de clíticos, así como de rasgos de Caso, aspecto y tiempo–. En Gallego (2007), por ejemplo, yo relaciono la disponibilidad de *p* con determinadas carencias del paradigma aspectual de las lenguas germánicas, como la que atañe a la distinción entre pretérito perfecto y pretérito imperfecto (cf. Brucart 2003, y Horrocks y Stavrou 2007).

La hipótesis que quiero presentar aquí se basa en la intuición de que *p* y *f* son categorías flexivas de «espectro amplio». Así, *f* podría corresponderse con una proyección aspectual que distinguiera perfecto de imperfecto, o bien con la F de Uriagereka (1995), o bien con el SClítico de Zubizarreta (1999), o con el SConcordancia de Bobaljik (2001). La existencia de esta proyección permitiría que el complejo V-*v** se moviese a T sin incurrir en una violación

de «Antilocalidad», en el sentido que discute Bobaljik (2001), quien arguye que, ya que el inglés carece de esta proyección, no puede tener movimiento de $V-v^*$ a T.

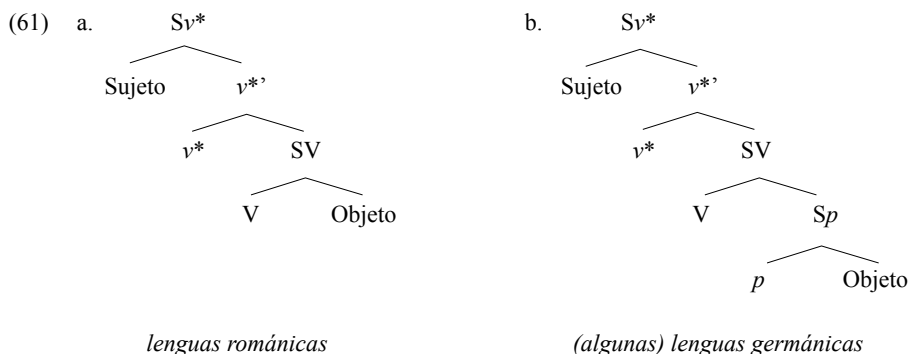


La proyección S_f estaría relacionada, además, con los efectos discutidos por Bruccart (1992), Kayne (1989), Rizzi (1978) o Uriagereka (1995; 1999b), y afectarían (en principio) a la asignación de Caso nominativo, la extracción de los sujetos (el efecto «que-huella» (*that-trace effect*)), la caída de los complementantes, el movimiento del verbo, la formación de algunas estructuras relativas, el ascenso de clíticos, etc.

El S_p , por su parte, tendría un papel crucial en la posibilidad de generar las estructuras de (59). En los términos de Harley (2007), p dotaría a lenguas como el inglés de espacio estructural para insertar los verbos en v^* o en p . S_p estaría también relacionado con la proyección de aspecto/tiempo que han propuesto Pesetsky y Torrego (2004) y Torrego (1998) para explicar fenómenos como la duplicación de clíticos, la presencia de la marca de Caso acusativo a del español, o bien la variedad de Caso que es necesaria para legitimar los verdaderos objetos cognados (cf. Real 2007, quien presenta una propuesta adoptando ideas de Svenonius 2001; 2002)²⁶. Asimismo, S_p podría ser un «alias» de la proyección P_{TENER} que Harley (2002) postula (siguiendo a Pesetsky 1995) para dar cuenta de las construcciones de doble objeto (cf. Romero 1996; 1997; 2001 y Torrego 1998)²⁷:

26 Real (2007) argumenta –a mi entender, correctamente– que la propuesta de Mateu y Rigau (2002) a propósito de las estructuras de objeto cognado no es explicativa. Esta autora atribuye la distinción paramétrica no a la posibilidad de recurrir a un proceso de «subordinación léxica», sino a la carencia por parte de las lenguas románicas de la morfología Casual que se necesita para legitimar a esta variedad de objetos –expresada como dativo en islandés y acusativo en inglés–. Real (2007), no obstante, no ofrece un análisis concreto de cómo debe entenderse la ausencia de esa morfología en las lenguas románicas. En mi análisis, la hipótesis de Real (2007) tiene una implementación muy específica: las lenguas románicas no tienen S_p , pero el inglés sí.

27 En (61) no represento la proyección ST que Pesetsky y Torrego (2004) proponen para la asignación de Caso acusativo. Si se asume tal proyección, la única diferencia sería que, además de v^* , V y T, algunas lenguas



Las categorías postuladas, *f* y *p*, pueden ser vistas como variantes contextuales (i.e., alomorfos) de un formativo funcional que codifica diferentes informaciones, todas ellas de tipo morfológico: aspecto, Caso, concordancia y tiempo. Suponiendo que esta hipótesis sea correcta, lo que deberíamos plantearnos a continuación es cómo encaja conceptualmente en el sistema. Es improbable que el parámetro responsable de la existencia de *f* y *p* pueda reducirse a aspectos de diseño óptimo o economía; por el contrario, este parece estar motivado por aspectos no fundamentados de la «Facultad del Lenguaje», pertenecientes a uno de los dos primeros factores que, según Chomsky (2005), regulan sus propiedades:

- (62) Factores de diseño de la «Facultad del Lenguaje»
- a. Dotación genética
 - b. Experiencia
 - c. Principios generales de optimización

Hay un aspecto interesante del parámetro que estamos estudiando: se da en ambas fases, de manera casi paralela (cf. Poletto 2006), sugiriendo que el patrón de las fases es, como Chomsky (2001) defiende, $[X - SY]$, donde *X* representaría el núcleo de la fase. En el caso que nos ocupa, no obstante, este patrón es más complejo, más o menos como indico en (63):

- (63) $[X - [SY - SZ]]$

En la estructura de (63), «SZ» ocupa el lugar de *Sf* y *Sp*. Me apresuro a afirmar que *Z* es una entidad no fasal, similar a *T* y a *V*. No hay, por tanto, más fases: todo lo que (63) intenta representar es que, por motivos meramente morfológicos, algunas lenguas tienen la capacidad de tener una proyección adicional, que amplía el espacio derivacional que se encuentra

germánicas podrían proyectar *Sp*. En (61b) represento una estructura simple del *Sp*, que en el caso de las estructuras resultativas podría ser más compleja.

debajo de X. Puede pensarse en SZ como una escisión de SY, quizá por algún mecanismo que expanda la estructura o escinda una categoría, dando lugar a lo que Fortuny (2007) denomina «efectos cartográficos».

Un rasgo intrigante de (63) es que corresponde con una de las estructuras que, según Richards (2007), provocarían un problema en la derivación, debido al proceso de «herencia» de rasgos- ϕ :

Si la generalizamos, la lógica implica que en cualquier secuencia de núcleos, los núcleos fasales no pueden ocurrir consecutivamente, debiendo ser separados por un núcleo no fasal. Además, ya que los núcleos funcionales no fasales existen solo para separar a los fasales (proporcionando un receptáculo para los rasgos de concordancia), se sigue que solo debería existir un único núcleo no fasal entre dos núcleos fasales; cualquier núcleo no fasal adicional no está motivado por la [Tesis Minimista Fuerte] [...] y su existencia no estaría legitimada. (Richards 2007:570 –énfasis mío, AJG–)

Coincido con Richards (2007) en que la estructura de (63) no está relacionada con la «Tesis Minimista Fuerte» (o, lo que es lo mismo, el factor (62c)). (63) debe, por el contrario, estar vinculada a aspectos ajenos tanto a la interfaces como a principios de optimidad. La intuición es que (63) tiene que ver con la variación lingüística, el segundo factor. Lo único que quiero precisar es que, de (63), podemos concluir una distinción crucial entre dos tipos de patrones de fase: los de (64a) y (64b,c) (límite las posibilidades a tres núcleos por fase, para simplificar).

- (64) a. F – no F – no F
 b. *F – no F – F
 c. *F – F – no F

Con (64) quiero dar a entender que existe una asimetría crucial: una fase debe tener un núcleo fasal, y solo uno; en cambio, puede tener más de un núcleo no fasal (obligatoriamente, al menos uno). Ciertamente, la estructura óptima es «F – no F», pero lo que aquí estoy defendiendo es que, en casos que se separen de lo ideal (por motivos de variación paramétrica), este patrón solo se puede ampliar de una manera: mediante la adición de núcleos no fasales. Todo lo que sea tener más de un núcleo fasal o bien colapsará el sistema (pues los rasgos- ϕ no podrán ser descargados) o bien aumentará la carga computacional, al imponer más de una transferencia²⁸.

28 La única manera de que un patrón «F – F – no F» sea legítimo pasaría por asumir que «no F» hereda los rasgos de los dos núcleos fasales. No sé cómo testar esta hipótesis. Nótese, en todo caso, que esto no evitaría que hubiese dos operaciones de transferencia, una por cada núcleo fasal.

Me gustaría concluir este trabajo con lo que, en mi opinión, constituye el aspecto más interesante de una propuesta que, como la «Teoría de Fases», relaciona la economía computacional (un rasgo de diseño óptimo) con la morfología de las lenguas naturales (un rasgo de todo lo contrario). Se trata de lo siguiente: si la hipótesis de Chomsky es correcta, la segunda de estas propiedades existe para motivar la primera. Dicho con otras palabras, la idea que Chomsky nos invita a considerar es que la morfología de las lenguas naturales no es un rasgo que complica el sistema, sino todo lo contrario, una propiedad que permite reducir la complejidad computacional, logrando una optimización de los mecanismos que combinan las unidades de interpretación composicional.

Bibliografía

- Abels, K. (2003): *Successive Cyclicity, Anti-Locality, and Adposition Stranding*. Tesis doctoral inédita, University of Connecticut.
- Belletti, A. (2004): “Aspects of the Low IP Area”, en L. Rizzi (ed.), *The Structure of CP and IP. The Cartography of Syntactic Structures (vol. 2)*, Oxford (New York): Oxford University Press, pp. 16-51.
- Bobaljik, J. (2001): “The Implications of Rich Agreement: Why Morphology doesn’t Drive Syntax”, en K. Megerdumian y L. A. Bar-el (eds.), *WCCFL 20 Proceedings*, Somerville (Mass.): Cascadia Press., pp. 82-95.
- Boeckx, C. (2001): “Scope Reconstruction and A-Movement”, *Natural Language and Linguistic Theory* 19, pp. 503-519.
- Boeckx, C. (2003): *Islands and Chains. Stranding as Resumption*. Amsterdam: John Benjamins.
- Boeckx, C. (2007): *Understanding Minimalist Syntax. Lessons from Locality in Long-Distance Dependencies*. Malden: Blackwell.
- Boeckx, C. y K. Grohmann (2007): “Putting Phases into Perspective”, *Syntax* 10, pp. 204-222.
- Boeckx, C. y S. Stjepanović (2001): “Head-ing toward PF”, *Linguistic Inquiry* 32, pp. 345-355.
- Brucart, J. M. (1992): “Some Asymmetries in the Functioning of Relative Pronouns in Spanish”, *Catalan Working Papers on Linguistics* 1, pp. 113-143.
- Brucart, J. M. (2003): “El valor del imperfecto de indicativo en español”, *Estudios hispánicos. Revista de la Asociación Coreana de Hispanistas* 27, Seúl, pp. 193-233.
- Chomsky, N. (1957): *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Chomsky, N. (1973): “Conditions on Transformations”, en S. Anderson y P. Kiparsky (eds.), *A festschrift for Morris Halle*, New York: Holt, Rinehart and Winston, pp. 232-286. [citado por la versión de (1977), *Essays on form and interpretation*, New York: Elsevier North-Holland]
- Chomsky, N. (1977): “On Wh-Movement”, en P. Culicover y otros (eds.), *Formal Syntax*, New York: Academic Press, pp. 71-132.
- Chomsky, N. (1981): *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris Publications.
- Chomsky, N. (1982): *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Chomsky, N. (1986a): *Barriers*. Cambridge (Mass.): MIT Press.

- Chomsky, N. (1986b): *Knowledge of Language. Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger.
- Chomsky, N. (1993): "A Minimalist Program for Linguistic Theory", en K. Hale y S. J. Keyser (eds.) *The View from Building 20: Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 1-52.
- Chomsky, N. (1995): "Categories and Transformations", en N. Chomsky, *The Minimalist Program*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 219-394.
- Chomsky, N. (2000): "Minimalist Inquiries: The Framework", en R. Martin y otros (eds.), *Step by Step. Essays on Minimalist Syntax in Honour of Howard Lasnik*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 89-155.
- Chomsky, N. (2001): "Derivation by Phase", en M. Kenstowicz (ed.), *Ken Hale: A Life in Language*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 1-52.
- Chomsky, N. (2004): "Beyond Explanatory Adequacy", en A. Belletti (ed.), *Structures and Beyond. The Cartography of Syntactic Structures (vol. 3)*, Oxford (New York): Oxford University Press, pp. 104-131.
- Chomsky, N. (2005): "Three factors in language design", *Linguistic Inquiry* 36, pp. 1-22.
- Chomsky, N. (2007): "Approaching UG from below", en U. Sauerland y H-M. Gärtner (eds.), *Interfaces + Recursion = Language? Chomsky's minimalism and the view from syntax-semantics*, Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 1-30.
- Chomsky, N. (2008): "On Phases", en C. Otero y otros (eds.), *Foundational Issues in Linguistic Theory*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 133-166.
- Chomsky, N., M. Halle y F. Lukoff (1956): "On accent and juncture in English", en M. Halle y otros (eds.), *For Roman Jakobson*, The Hague: Mouton, pp. 65-80.
- Chomsky, N. y M. Halle (1968): *The Sound Pattern of English*. New York: Harper Row. [citado por la traducción española *Principios de fonología generativa*, Madrid: Fundamentos]
- Chomsky, N. y H. Lasnik (1977): "Filters and Control", *Linguistic Inquiry* 8, pp. 425-504.
- Demonte, V. (1991): *Detrás de la palabra. Estudios de gramática del español*. Madrid: Alianza.
- Dikken, M. den (2006): *Relators and Linkers. The Syntax of Predication, Predicate Inversion, and Copulas*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Dikken, M. den (2007): "Phase Extension. Contours for a theory of the role of head movement in phrasal extraction", *Theoretical Linguistics* 33, pp. 1-41.
- Emonds, J. (1985): *A Unified Theory of Syntactic Categories*. Dordrecht: Foris.
- Epstein, S. y D. Seely (2002): "Rule Applications as Cycles in a Level-free Syntax", en S. Epstein y T. Seely (eds.), *Derivation and Explanation in the Minimalist Program*, Malden (Mass.): Blackwell, pp. 65-89.
- Fortuny, J. (2007): *The Emergence of Order in Syntax*. Tesis doctoral inédita, Universitat de Barcelona.
- Fox, D. (2000): *Economy and Semantic Interpretation*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Fox, D. y D. Pesetsky (2005): "Cyclic Linearization of Syntactic Structure", *Theoretical Linguistics* 31, pp. 1-45.
- Frege, G. (1914?): "Letter to Jourdain", [en G. Gabriel y otros (eds.), *Philosophical & Mathematical Correspondence*, Chicago: CUP, 1980, pp. 78-80].
- Gallego, Á. (2007): *Phase Theory and Parametric Variation*. Tesis doctoral inédita, Universitat Autònoma de Barcelona.

- Kayne, R. (1989): "Null Subjects and Clitic Climbing", en O. Jaeggli y K. Safir (eds.), *The Null Subject Parameter*, Dordrecht: Kluwer, pp. 239-261.
- Kratzer, A. (1995): "Stage-level and individual-level predicates", en G. Carlson y F. Pelletier (eds.), *The Generic Book*, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 125-175.
- Hale, K. y S. J. Keyser (2002): *Prolegomenon to a Theory of Argument Structure*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Harley, H. (2002): "Possession and the double object construction", *Linguistic Variation Yearbook 2*, pp. 29-68.
- Harley, H. (2007): "The bipartite structure of verbs cross-linguistically (or: Why can't exhibit John her paintings)", Ms., University of Arizona.
- Hernanz, M. Ll. y J. M. Brucart (1987): *La sintaxis. Principios teóricos: La oración simple*. Barcelona: Crítica.
- Hinzen, W. (2006): *Mind Design and Minimal Syntax*. Oxford (New York): Oxford University Press.
- Hornstein, N. y A. Weinberg (1981): "Case theory and preposition stranding", *Linguistic Inquiry 12*, pp. 55-91.
- Horrocks G. y M. Stavrou (2007): "Grammaticalized aspect and spatio-temporal culmination", *Lingua 117*, pp. 605-644.
- Jeong, Y. (2007): *Applicatives. Structure and interpretation from a minimalist perspective*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kayne, R. (1994): *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Larson, R. y G. Segal (1995): *Knowledge of Meaning*. Cambridge (Mass): MIT Press.
- Lasnik, H. (2006): "Conceptions of the Cycle", en L. Cheng y N. Corver (eds.), *Wh-movement: moving on*, Cambridge: MIT Press, pp. 197-216.
- Lasnik, H. y C. Boeckx (2006): "Long NP-Movement", en M. Everaert y H. van Riemsdijk (eds.), *The Blackwell Companion to Syntax (vol. 3)*, Oxford: Blackwell, pp. 109-130.
- Lasnik, H. y J. Uriagereka (con C. Boeckx) (2005): *A Course in Minimalist Syntax. Foundations and Prospects*. Oxford: Blackwell.
- Law, P. (2006): "Preposition Stranding", en M. Everaert y H. van Riemsdijk (eds.), *The Blackwell Companion to Syntax (vol. 3)*, Oxford: Blackwell, pp. 631-684.
- Legate, J. A. (2003): "Some Interface Properties of the phase", *Linguistic Inquiry 34*, pp. 506-516.
- Marantz, A. (2000): "Words", Ms., Massachusetts Institute of Technology.
- Marantz, A. (2007): "Phases and Words", en S.-H. Choe (ed.), *Phases in the theory of grammar*. Seoul: Dong In, pp. 191-220. [citado por versión manuscrita]
- Mateu, J. (2002): *Argument Structure: Relational construal at the syntax-semantics interface*. Tesis doctoral inédita, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mateu, J. (2006): "On the I-syntax of directionality/resultativity: the case of Germanic preverbs", en A. Asbury y otros (eds.), *Syntax and Semantics of Spatial P*. Amsterdam: John Benjamins. [citado por versión manuscrita]
- Mateu, J. y G. Rigau (2002): "A Minimalist Account of Conflation Processes. Parametric Variation at the Lexicon-Syntax Interface", en A. Alexiadou (ed.), *Theoretical Approaches to Universals*, Amsterdam: John Benjamins, pp. 211-236.
- Mayr, C. (2007): "Stylistic Inversion and VP-externalization", Ms., Harvard University.

- McGinnis, M. (2001): "Variation in the syntax of applicatives", *Linguistic Variation Yearbook* 1, pp. 105-146.
- Merchant, J. (2002): "Swiping in Germanic", en W. Abraham y J.W. Zwart (eds.), *Studies in Comparative Germanic Syntax*, John Benjamins: Amsterdam, pp. 295-321.
- Moro, A. (2006): "Some Notes on Unstable Structures", Ms., Università San Raffaele di Milano.
- Nakao, Ch. y M. Yoshida (2006): "'Not-So-Propositional' Islands and Their Implications for Swiping", *Proceedings of WECOL 2006*, University of California, Fresno (publicación online).
- Nissenbaum, J. (2000): *Investigations of Covert Phrase Movement*. Tesis doctoral inédita, Massachusetts Institute of Technology.
- Pesetsky, D. (1995): *Zero Syntax. Experiencers and Cascades*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Pesetsky, D. y E. Torrego (2001): "T-to-C Movement: Causes and Consequences", en M. Kenstowicz (ed.), *Ken Hale: A Life in Language*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 355-426.
- Pesetsky, D. y E. Torrego (2004): "Tense, Case, and the Nature of Syntactic Categories", en J. Guéron y J. Lecarme (eds.), *The Syntax of Time*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 495-537.
- Poletto, C. (2006): "Parallel Phases: a study on the high and low left periphery of Old Italian", en M. Frascarelli (ed.), *Phases of Interpretation*, Berlin: Mouton De Gruyter, pp. 261-293.
- Raposo, E. (2002): "Nominal Gaps with Prepositional Modifiers in Portuguese and Spanish: A Case of Quick Spell-Out", *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 9, pp. 127-144.
- Raposo, E. y J. Uriagereka (1995): "Two Types of Small Clauses", en A. Cardinaletti y M.T. Guasti (eds.), *Syntax and Semantics: Small Clauses (vol. 28)*, London: Academic Press, pp. 179-206.
- Real, C. (2007): "The nature of Cognate Objects in Romance", presentación en el *XVII Coloquio de Gramática Genrativa*, Universitat de Girona, Girona, junio de 2007.
- Richards, M. D. (2004): *Object Shift and Scrambling in North and West Germanic: A Case Study in Symmetrical Syntax*. Tesis doctoral inédita, University of Cambridge.
- Richards, M. D. (2006): "Weak pronouns, object shift, and multiple spell-out: Evidence for phases at the PF-interface", en C. Boeckx (ed.), *Minimalist Essays*, Amsterdam: John Benjamins, pp. 160-181.
- Richards, M. D. (2007): "On Feature Inheritance: An Argument from the Phase Impenetrability Condition", *Linguistic Inquiry* 38, pp. 563-572.
- Richards, N. (1997): *What Moves Where When in Which Language?* Tesis doctoral inédita, Massachusetts Institute of Technology.
- Richards, N. (1999): "Featural Cyclicity and the Ordering of Multiple Specifiers", en N. Hornstein y S. Epstein (eds.), *Working Minimalism*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 127-158.
- Riemsdijk, H. van (1978): *A case Study in Syntactic Markedness: The Binding Nature of Prepositional Phrases*, Lisse: The Peter de Ridder Press.
- Rizzi, L. (1978): "Violations of the *Wh*-Island Constraint in Italian and the Subjacency Condition", *Montreal Working Papers in Linguistics* 11, pp. 155-190.
- Rizzi, L. (1982): *Issues in Italian Syntax*. Dordrecht: Foris.
- Rizzi, L. (1990): *Relativized Minimality*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Rizzi, L. (1997): "The Fine Structure of The Left Periphery", en L. Haegeman (ed.), *Elements of Grammar: Handbook in Generative Syntax*, Dordrecht: Kluwer, pp. 281-337.

- Rizzi, L. (2004): "Locality and Left Periphery", en A. Belletti (ed.), *Structures and Beyond. The Cartography of Syntactic Structures (vol. 3)*, Oxford (New York): Oxford University Press, pp. 223-251.
- Rizzi, L. (2006): "On the Form of Chains: Criterial Positions and ECP Effects", en L. Cheng y N. Corver (eds.), *Wh-Movement: Moving on*, Cambridge: MIT Press, pp. 97-133.
- Roberts, I. G. (2006): "Clitics, head movement and incorporation", Ms., University of Cambridge.
- Romero, J. (1996): "Construcciones de doble objeto y movimiento de clíticos en español", *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 4, pp. 117-132.
- Romero, J. (1997): *Construcciones de doble objeto y gramática universal*. Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma de Madrid.
- Romero, J. (2001): "A Note on Case (Mis)match in Spanish", *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 8, pp. 97-104.
- Snyder, W. (2007): *Child Language. The Parametric Approach*. Oxford (New York): Oxford University Press.
- Sportiche, D. (1981): "Bounding nodes in French", *The Linguistic Review* 1, pp. 219-246.
- Suñer, M. (2003): "The lexical preverbal subject in a Romance null subject language: Where art thou?", en R. Núñez-Cedeño y otros (eds.), *A Romance perspective on language knowledge and use: Selected papers from the 31st Linguistic Symposium on Romance Languages (LSRL), Chicago, 19-22 April 2000*, Amsterdam: John Benjamins, pp. 22-38.
- Svenonius, P. (2001): "Case and Event Structure", en N. Zhang (ed.), *ZAS WPL* 26, Berlin: ZAS.
- Svenonius, P. (2002): "Icelandic Case and the Structure of Events", *Journal of Comparative Linguistics* 1, pp. 197-225.
- Svenonius, P. (2004): "On the Edge", en D. Adger y otros (eds.), *Peripheries: Syntactic Edges and their Effects*, Dordrecht: Kluwer, pp. 259-287.
- Szabó, Z. G. (2007): "Compositionality", en E. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [URL = <http://plato.stanford.edu/archives/spr2005/entries/compositionality/>]
- Szabolcsi, A. (1992): "Subordination: Articles and Complementizers", en I. Kenesei y Cs. Pléh (eds.), *Approaches to Hungarian, Vol.4: The Structure of Hungarian*, Szeged: JATE, pp. 123-137.
- Takahashi, D. (1994): *Minimality of Movement*. Tesis doctoral inédita, University of Connecticut.
- Torrego, E. (1995): "On the nature of clitic doubling", en H. Campos y P. Kempchinsky (eds.), *Evolution and revolution in linguistic theory*, Washington DC: Georgetown University Press, pp. 399-418.
- Torrego, E. (1998): *The Dependencies of Objects*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Uriagereka, J. (1995): "An F Position in Western Romance", en K. Kiss (ed.), *Discourse configurational languages*, Oxford (New York): Oxford University Press, pp. 153-175.
- Uriagereka, J. (1999a): "Multiple Spell-Out", en N. Hornstein y S. Epstein (eds.), *Working Minimalism*, Cambridge (Mass.): MIT Press, pp. 251-282.
- Uriagereka, J. (1999b): "Minimal Restrictions on Basque Movements", *Natural Language and Linguistic Theory* 17: 403-444.
- Uriagereka, J. (2002): *Derivations. Exploring the Dynamics of Syntax*. London: Routledge.
- Uriagereka, J. (2008): *Syntactic Anchors at the Semantic Interface*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Vicente, L. (2007): *The syntax of heads and phrases. A study of verb (phrase) fronting*. Tesis doctoral inédita, University of Leiden.
- Zubizarreta, M. L. (1999): “The Cl(itic) Projection in Questions”, *Catalan Working Papers on Linguistics* 7, pp. 253-277.