

Sintagmas de Referencia en la Gramática Formalizada Léxico-Construccional

An account of Reference Phrases in the Formalised Lexical-Constructional Grammar

Emmanuel Hernández Hernández

Universidad de La Laguna

ehernanh@ull.edu.es

Resumen: *La Gramática Formalizada Léxico-Construccional (en inglés Formalised Lexical-Constructional Grammar, abreviada como GF_LxC), es un modelo gramatical basado en los aspectos funcionales y cognitivos presentes en el Modelo Léxico Construccional (MLC), (Ruíz de Mendoza y Mairal Usón, 2008, 2011). La GF_LxC es una gramática de unificación orientada a una implementación computacional. El objetivo de la Gramática Formalizada Léxico-Construccional es desgranar la estructura de las entidades lingüísticas que forman las expresiones de una lengua concreta desde un punto de vista cognitivo y funcional. La GF_LxC presenta las entidades lingüísticas codificadas en estructuras de rasgos (ERs) que se formalizan en Matrices de Atributo-Valor (MAVs). El objetivo de esta investigación es mostrar cómo se pueden diseñar MAVs para los sintagmas de referencia en la Gramática Formalizada Léxico-Construccional.*

Palabras clave: Sintagma de referencia, Matrices de Atributo Valor, Gramática Formalizada Léxico-Construccional y estructuras de rasgos

Abstract: *The Formalized Functional Lexical-Constructional Grammar, hereafter, FL_CxG is a grammatical model based on the functional and cognitive ground of the LCM, which aims at designing a formalized system applicable into different natural language processing tasks. The FL_CxG would be a unification grammar with a constructional and lexical ground oriented to computational aims. The target of FL_CxG is to provide the structure of the linguistic entities which form the expressions of a language from a cognitive-functional perspective. Linguistic entities in the FL_CxG are encoded as feature structures (henceforth, Fs) which may take the form of Attribute-Value Matrixes (AVMs). The objective of this work is to show how to design AVMs for Referential Phrases within the FL_CxG.*

Keywords: Reference phrase, Attribute Value Matrixes, Formalized Functional-Lexical Constructional Grammar and feature Structures

1. Introducción

La Gramática Formalizada Léxico-Construccional (en inglés Formalised Lexical-Constructional Grammar, abreviada como GF_LxC¹), es un modelo gramatical basado en los aspectos funcionales y cognitivos presentes en el Modelo Léxico Construccional (MLC), (Ruíz de Mendoza y Mairal Usón, 2008, 2011; Ruíz de Mendoza 2013; Ruíz de Mendoza y Galera, 2014; Butler, 2014), y está orientada para su implementación en aplicaciones computacionales como por ejemplo ARTEMIS (Mairal Usón y Cortés Rodríguez, 2016).

La GF_LxC es en esencia una gramática de unificación que pertenece a la tradición gramatical conocida como las Gramáticas Formales, en las que como Sag, Boas y Kay (2012, pp. 1-2) proponen, podemos encontrar las Gramáticas de adjunción de árboles (Kallmeyer y Osswald, 2013; Lichte y Kallmeyer, 2017), la Gramática sintagmática nuclear (GSN) (Pollar y Sag, 1987, 1994; Sag, Wasow y Bender, 2003) y su sucesora la Gramática de construcciones basada en signos, (GCBS); (Sag, Boas y Kay, 2012). La GF_LxC se alinea con estas propuestas puesto que pretende ofrecer una visión de las propiedades lingüísticas a través de un formalismo matemático que puede ser usado para la implementación computacional de los lenguajes naturales (cf. Sag, Boas y Kay, 2012, pp. 2-3).

El objetivo de la GF_LxC es proporcionar las estructuras de entidades lingüísticas que forman las expresiones de una lengua desde un punto de vista cognitivo y funcional (Cortés Rodríguez y Díaz Galán, 2023). Entendemos dentro de esta propuesta que una entidad lingüística es una unidad llena de significado, *i.e.*, no tiene sentido hablar de las propiedades formales de una frase como *¿Qué tal si vamos al parque luego?* si no se entiende como una expresión formal de un conjunto de significados e intenciones. El equivalente a una entidad lingüística en la GCBS es el *signo*, y de modo similar como ocurre a los signos bajo este modelo gramatical, las entidades lingüísticas dentro de la GF_LxC están codificadas como estructuras de rasgos tipificados (ERs) que toman la forma de matrices de atributo valor (MAVs) para ello la FL_CxG se distingue de otros modelos de unificación como la GSN o la GCBS, en la naturaleza y la fuente de sus ERs, puesto que tal y como comentan Cortés Rodríguez y Díaz Galán, (2023, p. 54), este nuevo modelo gramatical integra los componentes del análisis de oraciones, sintagmas y unidades léxicas de la GPR y además hace uso de los cuatro niveles construccionales presentes en el MLC y los formaliza en ERs dando cabida a características pragmáticas y textuales en sus análisis. Este artículo quiere mostrar como diseñar MAVs para los sintagmas de referencia, abreviados como SR, dentro de la GF_LxC y se organiza de la siguiente manera:

Primero se establecen las normas de funcionamiento de los SRs dentro de la Gramática del Papel y la Referencia (GPR), haciendo hincapié en los diferentes componentes que forman un SR y los operadores que aparecen en los

¹ La lista completa de abreviaturas se encuentra al final del artículo.

diferentes niveles del análisis. Seguidamente se muestran y comentan los MAVs para cada parte de la estructura de un SR. Finalmente se termina este estudio mostrando el análisis de un SR simple en inglés, a *chocolate cake*, y cómo se transforma este análisis en un MAV.

2. Sintagmas de referencia en la Gramática del Papel y la Referencia

Van Valin (2008, p. 168) comentó que el núcleo de un SR no tiene por qué ser necesariamente un núcleo nominal, *i.e.*, un SR puede tener un núcleo que corresponda a diferentes categorías gramaticales. La categoría gramatical predefinida para servir como núcleo dentro de un SR es un sustantivo, así como que la categoría gramatical predefinida para ser un núcleo de una oración es un verbo, pero estas son categorías predefinidas y no relaciones absolutas. En la siguiente Figura 1 se puede observar la estructura de un sintagma de referencia, cuyas partes se explicarán en la siguiente sección.

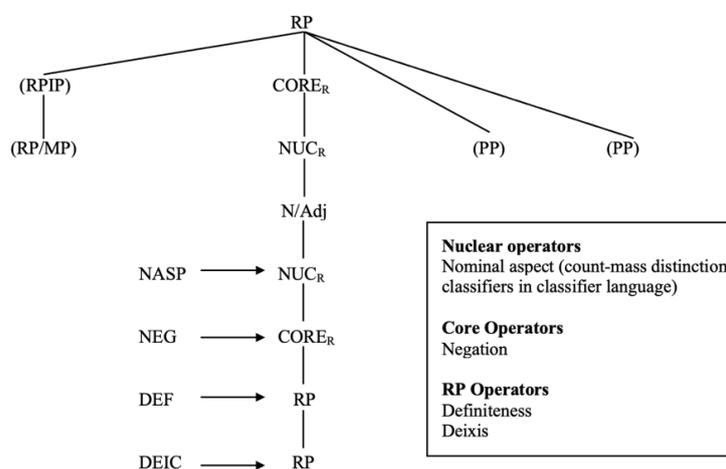


Fig. 1: La estructura de un sintagma de referencia adaptada de Van Valin (2005, p. 25)

2.1. Sintagma de referencia en posición inicial (SRPI)

Tal y como se describe en Pavey (2010: 184), si tomamos los ejemplos del inglés en (1), podemos observar las relaciones de precedencia de elementos como los posesivos, demostrativos y artículos interrogativos respecto al núcleo del sintagma, y que todos ellos pueden formar un sintagma de referencia por sí solos.

- (1) Edward's lunch
her lunch
that lunch
which lunch
yesterday's lunch

Los elementos agrupados en (1) se colocan en el análisis dentro de una posición conocida como sintagma de referencia en posición inicial, abreviado en inglés como SRPI. Esta posición admite genitivos en inglés como *tomorrow's dinner*, artículos interrogativos como *which evening suit* y también posesivos y demostrativos. El operador de definitud también ocupa esta posición. Algunos ejemplos de la representación sintáctica de SRs con SRPI se muestran en la Figura 2.

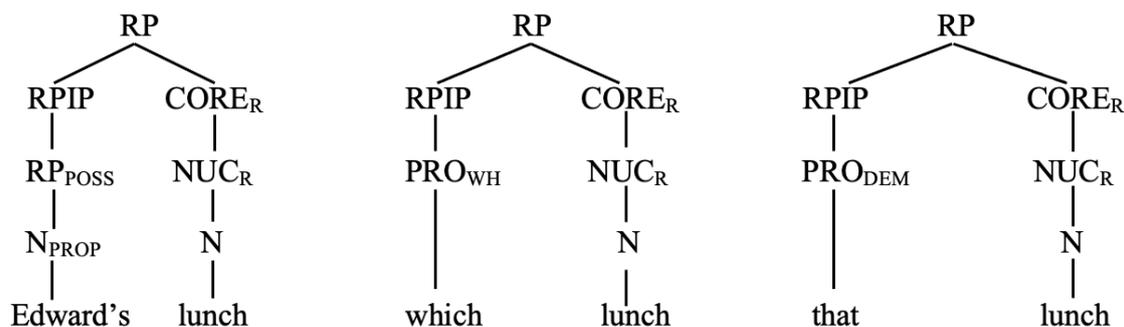


Fig. 2: Representación de constituyentes en un SR con SRPI adaptado de Pavvey (2010, p. 185)

2.2. Estructura dentro del nodo CORE_R: Periferias de nodo NUC_R

Los elementos léxicos que modifican al núcleo pueden incluir adjetivos o adverbios. Cuando estos adjetivos y adverbios modifican a un sustantivo, describen propiedades léxicas de dicho sustantivo, y se colocan en la periferia del nodo NUC_R (PER_NUC_R). Tal y como comenta Van Valin (2008, p. 172), estos elementos se enmarcan en una categoría conocida como sintagma modificador (MP), cuyo núcleo predeterminado puede contener adjetivos o adverbios. A modo de ilustración se presenta la Figura 3 en la que el adjetivo *good* se encuentra en la PER_NUC_R puesto que describe una propiedad del núcleo del SR que es el sustantivo *book*.

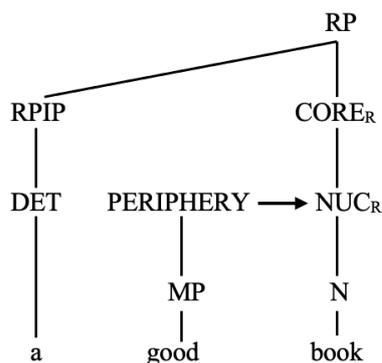


Fig. 3: Representación de los constituyentes de *a good book* adaptado de Pavvey (2010, p. 181)

Existe una variedad de diferentes tipos de constituyentes que pueden modificar el núcleo de un SR, por ejemplo, en sintagmas del inglés como *a strawberry cake*, *a wood house*, or *a marble monument*, los sustantivos subrayados están modificando a otros sustantivos que en estos casos actúan como núcleos de un SR.

En la periferia nuclear de un RP podemos encontrar, además de sintagmas modificadores, oraciones de relativo restrictivas como ocurre en inglés en *my wonderful new computer that never disappoints me*.

2.3. Estructuras fuera del nodo CORE_R

Los sintagmas de referencia también incluyen elementos a nivel de la periferia del nodo CORE. Estos elementos tienen funciones similares a los que modifican la periferia de una oración: localizan el sintagma de referencia dentro del espacio y el tiempo. En la periferia del nodo CORE también se encuentran sintagmas preposicionales de localización y sintagmas modificadores, como ocurre en la frase en inglés *the building of a house by some engineers in London*, en la que *in London* es un sintagma preposicional de localización. Fijémonos en los siguientes ejemplos:

- (1) a. [A house was built by some engineers]_{CORE} [in London]_{PERIPHERY}. CLAUSE
b. [The building of a house by some engineers]_{CORE_R} [in London]_{PERIPHERY_CORE_R} REFERENTIAL PHRASE
c. [The dinner]_{CORE_R} [in Belfast/after the videoconference]_{PERIPHERY_CORE_R} REFERENTIAL PHRASE

Los dos primeros ejemplos presentan un sintagma preposicional de localización en la periferia de una oración y de un sintagma de referencia, respectivamente. Los sustantivos en los SRs mostrados arriba son sustantivos deverbales que presentan en sus análisis parecidos con la estructura del análisis de una oración; sin embargo, la periferia de nodo CORE_R también puede aparecer en SRs simples, como es el caso del ejemplo c. (1). La representación de los constituyentes de un sintagma de referencia que incluye un sustantivo deverbal se muestra en la Figura 4.

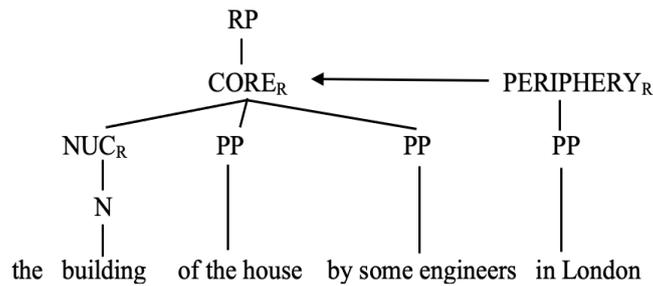


Fig. 4: Representación de los constituyentes de un sustantivo deverbal dentro de un RP adaptado de Van Valin (2005, p. 25)

La periferia de un SR también incluye modificadores no restrictivos (oraciones de relativo y sintagmas en aposición) como es el caso del SR *una gran profesora* en *Isabel, una gran profesora*.

2.4. Operadores del SR

De igual manera que los operadores aparecen representados en una representación separada dentro de una oración, en los SRs los operadores también modifican diferentes niveles de la frase, como se mostró en la Figura 1.

2.4.1. Operadores a nivel del sintagma de referencia: localización

Estos operadores modifican al SR y se refirieren al mundo real en términos de localización, mostrando los elementos de definitud y deixis.

Los marcadores de definitud se relacionan con la presuposición del hablante y ayudan a localizar el referente de acuerdo con el conocimiento que tiene el hablante sobre este referente. En español esto se expresa a través del uso de artículos definidos como son *el* o *la*, y artículos indefinidos como *uno* o *una*. La definitud marca la identificación del referente; en el SR *un hombre ha huido*, el receptor y el hablante no conocen realmente al hombre que ha huido, sin embargo, en el SR *el hombre ha huido*, tanto el receptor como el hablante saben identificar quién es el hombre del que están hablando. A pesar de que la casuística de los artículos determinados e indeterminados es más compleja puesto que *un* puede referirse también a una entidad específica como en *un cierto hombre*, y los artículos determinados también puede ser específicos o genéricos (*el hombre*= *alguien conocido* / *el ser humano*) en este trabajo nos hemos centrado en la descripción más básica por motivos de espacio, véase Dik (1997) para una descripción más pormenorizada sobre estos casos.

La deixis espacial trata de señalar con las palabras, es decir, localiza al referente en función de cuán cerca o lejos está del hablante. En español se utilizan para ello los demostrativos *este*, *ese* o *aquel*.

2.4.2. Operadores a nivel de nodo CORE_R: cantidad

En trabajos previos sobre la GPR (Van Valin y LaPolla, 1997; Van Valin, 2005), los operadores a nivel de nodo CORE_R en SRs estaban relacionados con la cantidad (*cuánto*, *cuántos*) y la negación (*alguno* o *ninguno*) y marcaban al sintagma en términos de cantidad, cuantificación y negación. El número se refiere a la distinción entre plural y singular, y en algunas lenguas dual. La cuantificación incluye numerales (por ej., *uno*, *dos*, *veinte*, *mil*) y cuantificadores (por ej. *alguno*, *muchos*, *todos*, *pocos*). Sin embargo, la cuantificación y los numerales no ocurren en conjunto en todas las lenguas y los cuantificadores pueden servir como expresiones de referencia dentro de una oración. Van Valin (2023, p. 37) explica como los numerales y los cuantificadores se comportan como piezas léxicas y no como morfemas gramaticales; por lo tanto, deben ser analizados como modificadores léxicos que ocurren a nivel de la periferia del nodo CORE_R y no como operadores a nivel de dicho nodo. Finalmente, la negación es una marca de la falta de referente y puede ser descrita como un tipo de cuantificador que describe el cero; operadores de negación como *no* en español o *kein* en alemán marcan la negación en dichas lenguas.

2.4.3. Operadores a nivel del nodo NUCLEAR_R: calidad

Los operadores a nivel del nodo NUCLEAR_R modifican la naturaleza del referente. La función de estos operadores se conoce como aspecto nominal porque estos operadores afectan a la estructura interna del referente. En ellos se incluye la distinción entre contables e incontables y el uso de clasificadores, numerales o nominales.

2.5. Representación sintáctica de los operadores

La manera en la que los operadores se expresan sintácticamente dentro de un SR es similar a lo que ocurre con los operadores de la oración. Esta representación permite mostrar las relaciones que se establecen entre los operadores y los distintos niveles de representación sintáctica. Por lo tanto, los operadores a nivel de SR estarán más lejos del núcleo que los operadores a nivel de nodo CORE_R, así como estos operadores estarán más lejos del núcleo que los operadores a nivel del nodo NUC_R. Cabe destacar que los operadores pueden aparecer a ambos lados del núcleo. La Figura 5 muestra la representación sintáctica del SR *the two little girls*, incluyendo sus operadores.

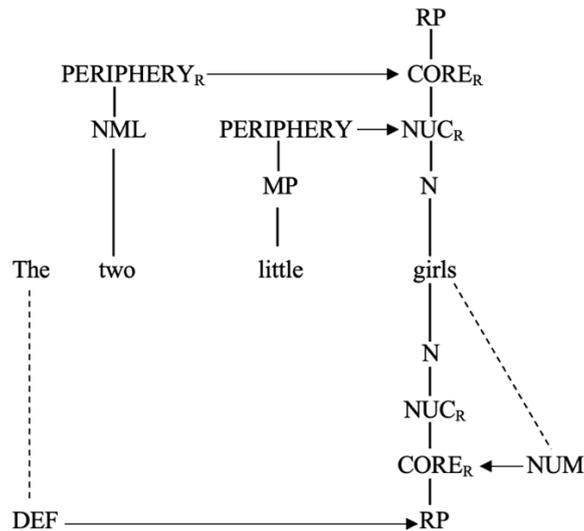


Fig. 5: Representación sintáctica de los operadores de un RP adaptado de Pavay (2010, p. 195)

3. La creación de MAVs para el sintagma de referencia

Nuestro modelo toma las MAVs de las gramáticas de unificación ya mencionadas en la introducción de este artículo, como son la GSN (Pollar y Sag, 1987, 1994; Sag, Wasow y Bender, 2003) y su sucesora la GCBS; (Sag, Boas y Kay, 2012). Para una descripción detallada del uso y las partes de las MAVs en la GF_LxC véase Cortés Rodríguez y Díaz Galán (2023, p. 54).

Las estructuras de rasgos tipificados son los objetos gramaticales de nuestro modelo y se describen como constructos que no son entidades completamente saturadas, es decir, que no son sintagmas u oraciones específicas, puesto que algunos de sus atributos no están completos con un valor específico o dependen de operaciones de unificación en constructos de un nivel superior. Los operadores se integran a través de los atributos y el atributo *daughter*, abreviado como DGHTR, muestra el constituyente inmediato en la estructura del análisis dentro de la GPR.

La transición se marca con el símbolo [?]. Los operadores también pueden ser opcionales si presentan el símbolo [*] u obligatorios si llevan el símbolo [+]. Una vez están saturados con un valor para una estructura específica, estos símbolos se eliminan. La Figura 6 ilustra la representación de las diferentes capas de un SR dentro de un MAV. En el SR encontramos como operadores, la definitud que debe aparecer y estar seleccionada y la deixis, que es opcional en este caso.

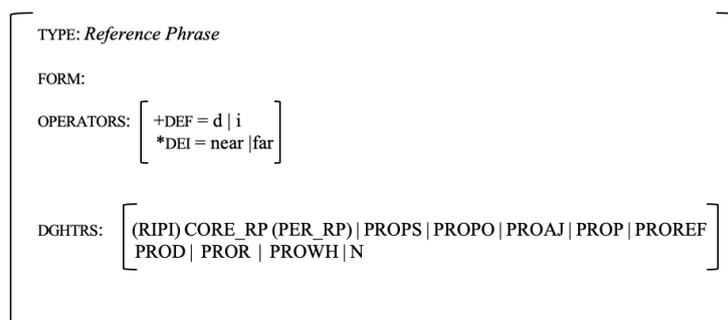


Fig. 6: MAV de un SR

En el MAV de un SRPI podemos ver cómo ambos operadores de definitud y deixis se encuentran en transición y están acompañados del símbolo [?], esta información puede aparecer en el SRPI, pero no estará completamente saturada hasta que llegue al SR. En los ejemplos mostrados anteriormente, en la figura 2 vimos como un pronombre demostrativo (PROD) y un pronombre interrogativo (PROWH) pueden aparecer en el SRPI, esto se muestra en las hijas de SRPI en el MAV mostrado en la Figura 7.

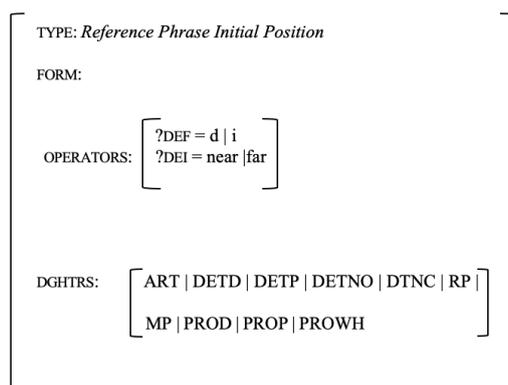


Fig. 7: MAV de SRPI

En el MAV del nodo CORE de un SR que se muestra en la Figura 8, podemos encontrar los operadores de número y negación, siendo ambos opcionales. El atributo DGHTRS ilustra cómo se permiten hasta tres argumentos (ARGS) como constituyentes CORE_RP.

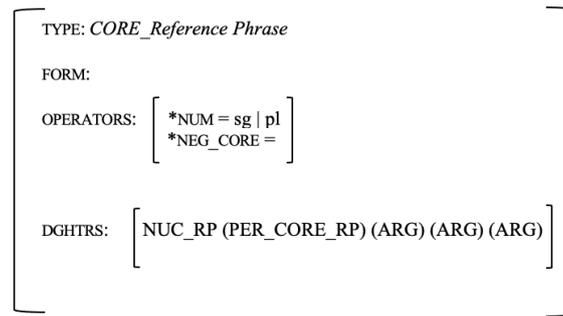


Fig. 8: MAV del CORE de un SR

En el MAV del nodo NUC del SR en la Figura 9, el atributo complejo OPERATORS incluye tres atributos, número, negación y aspecto nuclear. Solamente el aspecto nuclear es obligatorio en este nivel, por lo que debe ser seleccionado; el operador de número está en transición y se saturará en otro nivel. Finalmente, la negación es opcional ya que puede o no aparecer.

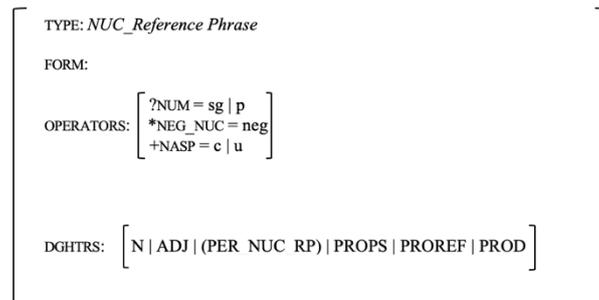


Fig. 9: MAV del NUC de un SR

Finalmente encontramos la periferia, *i.e.*, constituyentes opcionales que aparecen en los tres niveles distintos de SR, nodo CORE y nodo NUC. Las Figuras 10-12 muestran los MAVs para dichas periferias. Es destacable cómo en la periferia del nodo CORE se incluyen los cuantificadores y los numerales siguiendo a Van Valin (2023).

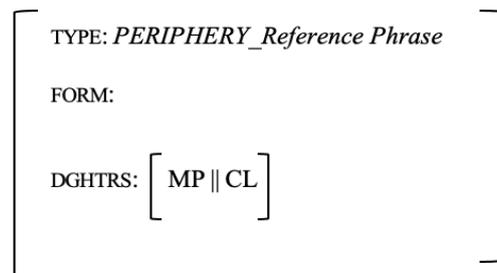


Fig. 10: periferia del SR.

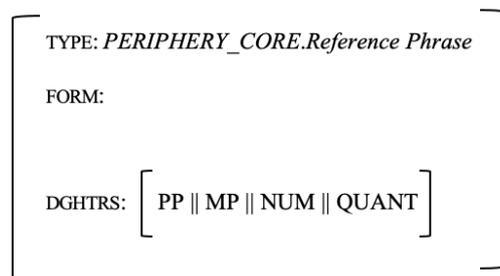


Fig. 11: periferia de CORE de un SR.

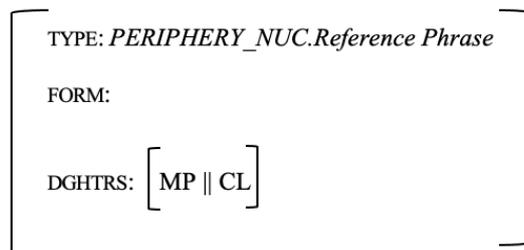


Fig. 12: periferia del NUC de un SR.

Para ejemplificar cómo funciona la unificación en nuestro modelo gramatical, analizamos el SR en inglés *a chocolate cake*. La Figura 13 muestra el análisis de dicho SR en GPR. Este análisis se divide en distintas partes para crear MAVs que vemos en las figuras 14-16. Finalmente, la Figura 17 muestra el MAV completo del SR *a chocolate cake*.

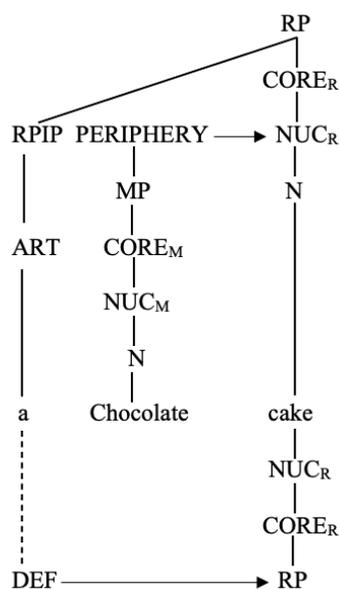


Fig. 13: Representación en GPR del SR *a chocolate cake*

a

TYPE: *indefinite.article*

PHON: /ə/ or /ei/

FORM: <a>

CAT: ART

OPERATORS: [DEF = i
 NUM = sg]

Fig. 14: MAV del artículo indefinido a.

Chocolate

TYPE: *common.noun.word*

CAT: N

PHON: /'tʃɒklət/

FORM: <chocolate>

OPERATORS: [?NUM= sg
 ?NASP= u]

ARG-ST: [ARG= X: food_ind
 DARG1= Y: mass]

QUALIAST: [FORMAL= X
 CONST= Y
 TELIC= eat (e1, z, x)]

Fig. 15: AVM de chocolate

roles básicos, que nos presentan como entendemos un objeto o una relación con el mundo. Estas características contribuyen a describir un objeto con cierta predicación:

Constitutivo: La relación del objeto y sus partes.

Formal: lo que distingue el objeto dentro de un dominio mayor.

Télico: propósito y función del objeto

Agentivo: como se crea el objeto.

Se puede observar cómo la estructura argumental y la estructura de qualia de *a chocolate cake* tienen un impacto directo en su correspondiente MAV. Entendemos que *chocolate* es una masa, lo cual aparece reflejado en su nodo hija porque es un ingrediente de *cake*; sin embargo, cuando es una comida, se trata de forma individual; así, *cake*, en este caso, se trata de forma individual porque es una comida. En el caso del rol télico, observamos en ambos casos que lo que hacemos es comer ambos elementos, y en el rol agentivo de *cake* se refleja que debemos hornear una tarta para crearla.

4. Conclusiones

Hemos mostrado como crear MAVs para los SRs en inglés, pero este proceso sigue actualmente en desarrollo. Debemos continuar nuestra investigación para crear MAVs para las diferentes partes del SR y también adaptarlos a diferentes idiomas. Tal y como se ha mostrado en este artículo, el procedimiento para crear MAVs debe empezar en las gramáticas descriptivas de las lenguas con las que se vaya a trabajar, para posteriormente contrastar la información de dichas gramáticas con la información sobre el análisis sintáctico que presenta la GPR.

A su vez, se puede vislumbrar cómo para realizar el análisis completo de un sintagma en una MAV se deben tener en cuenta todas sus partes y éstas deben dividirse para poder diferenciarlas claramente en el análisis final.

Se precisa de más investigación para crear MAVs de otros tipos de sintagmas como son el de modificación o el preposicional; de esta manera se contribuirá al desarrollo completo de la GF_LxC. Es importante destacar, que esta gramática pretende crear un marco formalizado que dote de un aparato morfosintáctico detallado al MLC para dar cuenta de los mecanismos de subsunción que tienen lugar en dicho modelo (cf. Cortés Rodríguez, 2021). Además, este modelo hace uso de la propuesta del Lexicón Generativo de Pustejovsky (1995) para dar cabida a las características sintácticas y semánticas de unidades léxicas, adoptando en el lexicón de la GF_LxC los diferentes niveles de representación presentes en Pustejovsky (1995, p. 70): estructura de argumento, estructura de evento y estructura de qualia. De esta manera, este nuevo modelo gramatical permite incorporar estos atributos a los MAVs y a su

vez dotarlos de una descripción semántica que se toma de los primitivos semánticos presentes en la teoría de la Metalengua Semántica Natural (Goddard y Wierzbicka, 2002) y las moléculas semánticas (Goddard, 2018). Por consiguiente, en este punto de la investigación, creemos que se evidencia cómo este nuevo modelo gramatical puede ser un punto de referencia para el procesamiento de lenguajes naturales debido a que presenta un gran potencial para su aplicación computacional.

Bibliografía

- BUTLER, C. S., y F. GONZÁLVEZ (2014). *Exploring Functional-Cognitive Space*. John Benjamins.
- CORTÉS RODRÍGUEZ, F. J. (2021). “La Gramática Formalizada Léxico-Construccional: aspectos generales”. En Herrera Santana, J. y A. Díaz-Galán (Eds.) *Aportaciones al estudio de las lenguas. Perspectivas teóricas y aplicadas* (pp. 91-108). Peter Lang.
- CORTÉS RODRÍGUEZ, F. J. y DÍAZ GALÁN, A. (2023). The lexical constructional model meets syntax: guidelines of the Formalized Lexical-Constructional Model (FL_CxG). *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*.
- GODDARD, C. (Ed.). (2018). *Minimal English for a Global World. Improve Communication Using Fewer Words*. Palgrave MacMillan.
- GODDARD, C. y WIERZBICKA, A. (Eds.). (2002). *Meaning and Universal Grammar*. John Benjamins.
- DIK; S. C. (1997) *The Theory of Functional Grammar. Part I: The Structure of the Clause*. Mouton de Gruyter.
- MAIRAL USÓN, R. y RUIZ DE MENDOZA, F. J. (2009). “Levels of description and explanation in meaning construction”. En Ch. Butler y J. Martín Arista (Eds.) *Deconstructing Constructions* (pp. 153-198). John Benjamins.
- RUIZ DE MENDOZA, F. J. y MAIRAL USÓN, R. (2008). “Levels of description and constraining factors in meaning construction: an introduction to the Lexical Constructional Model”. *Folia Linguistica* 42(2) (2008), 355–400.
- RUIZ DE MENDOZA, F. J. y MAIRAL USÓN, R. (2011). “Constraints on syntactic alternation: lexical-constructional subsumption in the Lexical Constructional Model”. En P. Guerrero (Ed.) *Morphosyntactic Alternations in English: Functional and Cognitive Perspectives*. Equinox Publishing Books.
- RUIZ DE MENDOZA, F. J. (2013). Meaning construction, meaning interpretation, and formal expression in the Lexical Constructional Model. En B. Nolan, y E. Diedrichsen (Eds.), *Linking constructions into functional linguistics: The role of constructions in grammar* (pp. 231–270). John Benjamins.
- RUIZ DE MENDOZA, F. J., y GALERA, A. (2014). *Cognitive Modeling. A linguistic perspective*. John Benjamins.
- SAG, I. A., BOAS, H. y KAY, P. (2012). Introducing Sign-Based Construction Grammar. En C. Hans, H. C. Boas y I. A. Sag (Eds.), *Sign-Based Construction Grammar* (pp. 1-30). CSLI Publications.
- LICHTE, T. y KALLMEYER, L. (2017). Tree-Adjoining Grammar: A tree-based constructionist grammar framework for natural language understanding. En L. Steels y J. Feldman (Eds.), *The AAI 2017 Spring Symposium on computational construction grammar and natural language understanding (Technical Report SS-17-02)* (pp. 205-212). CSLI Publications.

- KALLMEYER, L. y OSSWALD, R. (2013). Syntax-driven semantic frame composition in Lexicalized Tree Adjoining Grammars. *Journal of Language Modelling*, 1(2), 267–330.
- PAVEY, E.L. (2010). *The Structure of English. An Introduction to Grammatical Analysis*. Cambridge University Press.
- PUSTEJOVSKY, J. (1995). *The Generative Lexicon*. MIT Press.
- POLLARD, C. y SAG, I. A. (1987). *Information-based Syntax and Semantics*, Vol. 1: Fundamentals. CSLI Publications.
- SAG, I., WASOW, T. y BENDER, E. (2003). *Syntactic Theory: Formal Introduction*. CSLI Publications.
- POLLARD, C. y SAG, I. A. (1994). *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. University of Chicago Press.
- VAN VALIN, R. D. JR. y LAPOLLA, R. (1997). *Syntax: Structure, Meaning and Function*. Cambridge University Press.
- VAN VALIN, R. D. JR. (2005). *The Syntax-Semantics-Pragmatics Interface: an Introduction to Role and Reference Grammar*. Cambridge University Press.
- VAN VALIN, R. D. JR. (2008). “RPs and the nature of lexical and syntactic categories in Role and Reference Grammar”. En Robert D. Van Valin Jr., (Ed.) *Investigations of the Syntax-Semantics-Pragmatics Interface* (pp. 161-178). John Benjamins.
- VAN VALIN, R. D. JR. (2023). Principles of Role and Reference Grammar. En D.Bently, R. Mairal, W. Nakamura, y R. D. Van Valin Jr. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Role and Reference Grammar* (pp. 1-147). Cambridge University Press.

Fecha de recepción: 15/04/2023

Fecha de aceptación: 05/09/2023

Anexo

Lista de abreviaturas

GF_LxC = Gramática Formalizada Léxico Construccional

GSN = Gramática Sintagmática Nuclear

GCBS = Gramática de Construcciones Basada en el Signo

MLC = Modelo Léxico Construccional

MAVs = Matrices de Atributo Valor

ERs = Estructuras de Rasgos

GPR = Gramática del Papel y la Referencia

SR = Sintagma de Referencia

SRPI = Sintagma de Referencia en Posición Inicial

MP = Modifier Phrase, Sintagma Modificador

DGHTR = daughter, nodo hija

PROD = Pronombre Demostrativo

PROWH = Pronombre Interrogativo

ARG = Argumento

NUM = Número

NEG_NUC = Negación Nuclear

NEG_CORE = Negación de Core

NASP = Aspecto Nominal