

Mecanismos lógicos y analógicos en la producción del léxico disponible

Logical and Analogical Mechanisms in the Production of Available Lexicon

Mecanismos lógicos e analógicos na produção do léxico disponível

Geral Eduardo Mateus-Ferro¹
Laura Marcela Castiblanco²
Pedro Augusto Álvarez-Bermúdez³

Resumen

En este artículo se presentan los resultados de una investigación cuyo objetivo era validar una tipología de mecanismos subyacentes al léxico disponible de estudiantes bogotanos en 9 Centros de interés (ci) (*Animales, Cuerpo humano, Prendas de vestir, Muebles, Escuela y útiles escolares, Cocina, Profesiones y oficios, Juegos y distracciones y Trabajos del campo y del jardín*) seleccionados por su índice de cohesión léxica (icl). Se analizan los datos de 864 encuestas realizadas en el marco del proyecto de léxico disponible, identificando los mecanismos cognitivos en cada ci, según sean lógicos o analógicos. Con este fin se estudiaron los grafos y las agrupaciones de las redes semánticas de los ci. Adicionalmente, se examina la distribución de mecanismos de acuerdo con el tipo de ci (compacto, de coincidencia media o difuso), con base en el icl. El principal resultado teórico es una tipología de mecanismos (TM v2) que contempla dos tipos principales: lógicos y analógicos, con un desarrollo de categorías más específicas. El segundo resultado general revela el predominio de los mecanismos analógicos sobre los lógicos.

Palabras clave

léxico disponible; red semántica; estudiantes de secundaria

Abstract

This paper presents the results of an investigation seeking to validate a typology of mechanisms underlying the lexicon availability of Bogota students in 9 interest centers (ic) (*Animals, Human Body, Clothing, Furniture, School and school supplies, Kitchen, Jobs and professions, Games and hobbies, and Country and garden works*) selected for their Lexical Cohesion Index (LCI). The data of 864 surveys conducted as part of the Available Lexicon Project was analyzed, identifying the cognitive mechanisms in each ic, according to whether they were logical or analogical. To this end, the graphs and the groups of the semantic networks of the ic were studied. In addition, the article examines the distribution of mechanisms according to type of ic (compact, medium or diffuse match), based on the LCI. The main theoretical result is a typology of mechanisms (TM v2) that includes two main types: logical and analog, with a development of more specific categories. The second general result reveals the predominance of analog mechanisms over logical ones.

Keywords

available lexicon; semantic network; secondary students

1 Doctor la Universidad de Alcalá de Henares, España.

2 Magíster en Lingüística Hispánica del Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, Colombia.

3 Magíster en Lingüística Hispánica del Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, Colombia.

Resumo

Este artículo presenta los resultados de una investigación que busca validar una tipología de mecanismos subyacentes al léxico disponible de estudiantes bogotanos en 9 centros de interés (CI) (Animales, cuerpo humano, artículos de vestuario, muebles, escuela y material escolar, cocina, profesiones y ocupaciones, juegos y ocio, trabajos en el campo y jardinería) seleccionados por su índice de cohesión léxica (ICL). Se analizaron los datos de 864 encuestas realizadas en el Proyecto de Léxico Disponible, identificando los mecanismos cognitivos en cada CI, según sean lógicos o analógicos. Con este propósito, se analizaron los grafos y los grupos de redes semánticas de los CI. Adicionalmente, se examinó la distribución de mecanismos según el tipo de CI (compacto, de coincidencia media o difuso), con base en el ICL. El principal resultado teórico es una tipología de mecanismos (TM v2) que está dividida en dos tipos principales: lógicos y analógicos, con un desarrollo de categorías más específicas. El segundo resultado general revela el predominio de los mecanismos analógicos sobre los lógicos.

Palabras clave

léxico disponible; red semántica; estudiantes del nivel secundario

Artículo recibido el 10 de marzo de 2017 y aprobado el 28 de julio de 2017

El Proyecto Panhispánico de léxico disponible (PPHDL) ha permitido la construcción del léxico disponible (LD) en distintas latitudes. Es preciso anotar que el LD, a diferencia del léxico frecuente, recoge el léxico que un hablante posee de manera potencial. Es un conjunto de unidades que no necesariamente se usa de manera recurrente, pero que sí reside en la mente de los hablantes y se actualiza en situaciones particulares. En este caso los centros de interés se constituyen en el marco particular en el cual se activan las unidades léxicas del LD. Los estudios sobre el LD se han desarrollado sobre todo en perspectivas sociolingüísticas (por ejemplo, Gómez y Gómez, 2004; González y Orellana, 1999; Hernández y Samper, 2005; Samper, 2005), de enseñanza del español como lengua extranjera (Bartol, 2001; Benítez, 2003; Paredes y Pérez, 2003) y psicolingüísticas y cognitivas (Cañizal, 1991; Echeverría, Vargas, Urzúa y Ferreira, 2008; Henríquez, Mahecha y Mateus, 2016; Hernández, Izura y Ellis, 2006; Hernández y López, 2014; Manjón-Cabeza, 2008, 2010; Paredes, 2012). Estas últimas se centran en el estudio de la relación entre la estructura del léxico disponible y el léxico mental (Ávila y Sánchez-Sáenz, 2011; Henríquez, Mahecha y Mateus, 2016) y los procesos cognitivos que soportan la generación del LD (Hernández, 2006; Hernández y López, 2010).

La investigación que aquí se reporta⁴ se desarrolla en esta última perspectiva. Se propone establecer los mecanismos de asociación entre las unidades léxicas

(UL) que hacen parte de nueve CI (Animales, Cuerpo humano, Prendas de vestir, Muebles, Escuela y útiles escolares, Cocina, Profesiones y oficios, Juegos y distracciones y Trabajos del campo y del jardín) y analizar las diferencias en la distribución de los mecanismos entre los CI según el índice de cohesión léxica (ICL).

Introducción

En esta introducción teórica, en primer lugar se presenta una breve revisión sobre las corrientes cognitivas *simbolista* y *experencialista*; enseguida se da cuenta de algunos de los aspectos que comúnmente se analizan en relación con el LD, incluyendo el ICL, y de una propuesta previa de mecanismos de asociación basados en el LD (Henríquez, Mahecha y Mateus, 2016).

Dos paradigmas cognitivos: experencialismo vs. simbolismo⁵

Como reacción a los modelos lingüísticos de corte generativo centrados en la sintaxis como componente fundamental (es decir, la lingüística generativa transformacional de Noam Chomsky), que dejan en un segundo plano la semántica, George Lakoff propone un modelo que desplaza el núcleo sintáctico hacia el semántico. Nace así la perspectiva

Nacional-CIUP. Grupo de Investigación en Pedagogía del Lenguaje y la Comunicación (Gipelec).

5 En adelante seguimos esta nomenclatura propuesta en Cuenca-Hilferty (1999), que plantea estas denominaciones tomadas de Lakoff (1987).

4 "Validación de una tipología de mecanismos cognitivos a partir de la disponibilidad léxica" (DLE-426-16). Universidad Pedagógica

cognitiva en lingüística, que luego recibirá distintas denominaciones (experientialista, cognitivista, corpórea –*embodiment*–) en oposición a la tradición *simbolista proposicionalista*.

Para la perspectiva simbolista más radical, el pensar puede describirse como una “manipulación mecánica de símbolos abstractos que adquieren su significado por correspondencia directa con el mundo exterior” (Cuenca y Hilferty, 1999, p. 15). Según esta postura, la emergencia o la asignación del significado se explica por las relaciones de adecuación que se establecen entre las estructuras de los signos en los enunciados y los hechos representados por estos. Desde esta perspectiva *logicista*, algo se piensa como representación adecuada o apropiada de una situación del mundo real y se expresa a través de la construcción de enunciados mediante reglas gramaticales, cuya descripción bien puede emparentarse, de las estructuras sintácticas de los sistemas formales, e incluso derivarse de ellas.

Ejemplo de esta perspectiva es el modelo generativo transformacional (Chomsky, 1965, 1977; Nique, 1989), que define el pensamiento en términos de representaciones simbólicas abstractas y amodales que se transforman para su expresión en estructuras lingüísticas formales. Estas estructuras serían innatas y manifestarían el sentido como generación de cláusulas formalmente aceptables. En este sentido, para el generativismo el componente sintáctico, de carácter combinatorio y formal, se hace el componente fundamental y relega el componente semántico a una interpretación derivada del primero y extrínseca al sistema.

Herederos de un enfoque totalmente formal, las tesis simbolistas plantean, como se afirma en Cuenca y Hilferty (1999), que: “El pensamiento es abstracto independiente de las limitaciones del cuerpo humano, de su sistema perceptual y nervios” (Cuenca, 1999, p.13). El pensamiento se define como un continuo de representaciones traducibles en términos algorítmicos y los signos formales son los que mejor pueden explicitar ese “lenguaje mental”. El hecho de la construcción de las gramáticas universales ejemplificaría esta búsqueda de transparencia referencial: los contenidos mentales profundos serían

de tal manera universales, que las reglas generativas que permiten su expresión en estructuras superficiales se pueden formular a la manera de componentes y reglas que operan indistintamente bajo la diversidad de las distintas lenguas.

Por otro lado, para el *experientialismo* el significado y sus relaciones con el resto del contenido mental se rigen por un principio ecológico que consiste en un funcionamiento global en el que se conjugan distintas habilidades cognitivas y a diferentes niveles. En este sentido, se plantea que la naturaleza del pensamiento es enactiva: se parte del supuesto de que hay una interdependencia absoluta entre lo que se hace o actúa para conocer los objetos del mundo y la experiencia de estar en ese mundo que va emergiendo justamente por manipular sus objetos. El mundo conocido se revela entonces como co-construido con el sujeto de la experiencia, que a su vez se ve como un sujeto siempre encarnado en un mundo social, histórico y vivencial.

Varela, Thompson y Rosch (1997) proponen el concepto de enacción señalando: “... el conocimiento depende de estar en un mundo inseparable de nuestro cuerpo, nuestro lenguaje y nuestra historia social, en síntesis, de nuestra corporización”. A este respecto, Lakoff y Johnson (1986) también mencionan: “toda estructura conceptual significativa” proviene, por una parte, del carácter estructurado de “la experiencia corporal y social” y, por otra, de una “capacidad innata” para proyectar esta experiencia hacia estructuras abstractas. Esta definición de la relación entre el sistema verbal y el resto de las capacidades cognitivas tendría la ventaja de evitar la circularidad del modelo simbolista al plantear la proyección de estructuras abstractas como las estructuras verbales a partir de mecanismos cognitivos generales y no exclusivamente en relación con estructuras lingüísticas inmanentes.

Por otro lado, para el *experientialismo*, las instancias sensorio-motoras y perceptivas de la cognición son fundamentales en el establecimiento del fundamento de la relación signíca. Para De Vega y Urrutia (2012), proponer la corporeidad como base de la cognición rompe la circularidad de las tesis simbolistas al enraizar las relaciones de los sím-

bolos no en otros símbolos, sino en la activación de estados sensorio-motores. En este sentido, se plantea que el proceso de comprensión de las expresiones lingüísticas activa las mismas habilidades neurales y cognitivas que se actualizan al percibir y actuar en el mundo. Así, el significado de las expresiones debe corresponder a la activación de estados sensorio-motores que se estructuran como una simulación de los eventos o conceptos referidos.

Para este autor, esta simulación, si bien implica una “focalización” sobre los eventos, también está compuesta por la simulación de la situación que los enmarca y en la que la entidad o el evento son relevantes. En ese sentido, tal simulación tendría características sociales, por cuanto las intenciones de los demás y las propias en relación con las primeras son relevantes en un marco de simulación de las motivaciones para la acción; también pragmáticas, puesto que es fundamental recrear coordenadas espacio-temporales y anticipatorias, en cuanto condiciones para la proyección o retrosección de la acción externa a la que lleva el lenguaje o la acción interna a la que llevan los procesos introspectivos.

En este marco se deriva, entonces, el interrogante sobre si es posible determinar en qué medida estas dos posturas de la cognición (*simbolista-lógica* y *experientialista-analógica*) explican las relaciones que tienen lugar entre las unidades que conforman el LD. Para evaluar la plausibilidad de dicha relación es preciso revisar algunas de las características de los estudios sobre el LD y una propuesta previa de tipología de mecanismos de asociación entre unidades léxicas.

Disponibilidad léxica y una tipología previa de mecanismos

Las posibilidades que ofrecen los estudios sobre disponibilidad léxica (DL), en términos de descubrir aspectos de la organización y estructura del léxico de la lengua y del lexicón se han desarrollado recientemente. A pesar de las revisiones críticas, en especial metodológicas, al Proyecto Panhispánico de Disponibilidad Léxica (PPHDL), por ejemplo,

las centradas en la selección de los 16 centros de interés (Bartol, 2001; Moreno, 2012; Paredes, 2012), el análisis psicolingüístico y cognitivo de los *corpora* recogidos ha permitido identificar regularidades en las relaciones entre las unidades léxicas (UL) que componen los diccionarios del léxico disponible a través de redes semánticas y de grafos (Echeverría et al., 2008; Echeverría y Ferreira, 2010; Henríquez et al., 2016; Manjón-Cabeza, 2008).

Asimismo, con el propósito de establecer criterios cuantitativos fiables se han desarrollado propuestas de análisis tanto de la DL como de las características de los centros de interés (CI). Entre estos criterios se encuentran el índice de disponibilidad léxica (IDL), el número de unidades de un CI, el número unidades léxicas distintas de un CI (ULD) y el índice de cohesión léxica (ICL).

- El *índice de disponibilidad léxica* (IDL), una medida que permite ordenar las UL de un CI en términos de sus posibilidades de acceso (disponibilidad) de acuerdo a su frecuencia y orden de aparición en las pruebas de asociación bajo las cuales se obtienen los datos, es la principal medida empleada para analizar los CI. No obstante, Callealta y Gallego (2016) han hecho una revisión crítica a la fórmula más empleada de esta medida, la planteada por López y Strassburger (1991).
- El *número de UL* da cuenta de la productividad de un CI, es decir, del total de palabras (UL) producidas por todos los participantes en cada CI.
- El *número de UL distintas* (ULD) permite establecer la riqueza léxica de un CI. A diferencia de la medida anterior, esta cifra excluye las UL repetidas y solo se computa una vez cada unidad léxica en determinado CI. Para el caso de la población estudiada, estudiantes de colegios bogotanos de grado 11, estos índices se han descrito en Mateus y Santiago (2006).
- De igual manera, en este mismo estudio (Mateus y Santiago, 2006) se ha determinado el *índice de cohesión léxica* (ICL) de los CI (Echeverría, 1991). Esta medida divide el número total de UL entre el número de ULD en

cada CI, y genera una medida de la cohesión del conjunto de UL de un CI. Según el IDL, cuyo valor máximo es 1, los CI pueden clasificarse en compactos o cerrados, de compactación (o coincidencia) media y difusos o abiertos (Gómez y Gómez, 2004). En los primeros, el grado de dispersión entre las respuestas es menor que en los dos restantes. El ICL se toma como base para elegir los CI que se analizaron en esta investigación.

En un primer intento por caracterizar las asociaciones entre las UL de los CI, Mateus et al. (2015) (véase también Henríquez et al., 2016) definieron una serie de mecanismos que estaban en la base de estas relaciones entre las UL en cinco CI. Para ello combinaron el IDL con el análisis de las redes semánticas de las unidades que conformaban cada CI, a través de grafos (Echeverría et al., 2008). Como resultado se obtuvo una matriz de mecanismos dividida en dos tipos generales: los semántico-cognitivos y los lingüístico-formales. Sin embargo, esta matriz requería de una validación con un conjunto mayor de CI y, por tanto, de una redefinición teórica a la luz de este contraste con una cantidad de datos superior. A raíz de esta necesidad de validación teórica de la tipología se optó por retomar las dos grandes perspectivas de la cognición ya presentadas y confrontarlas con el análisis de los datos de los nueve CI.

En este sentido, la investigación reportada en este artículo aborda las siguientes preguntas: (1) ¿Cuáles son los mecanismos que explican las relaciones entre las unidades que integran el léxico disponible de estudiantes bogotanos en 9 CI? (2) ¿Es posible agrupar estos mecanismos en tipos generales

distintos de los planteados previamente (Henríquez et al., 2016; Mateus et al., 2015)? (3) ¿El tipo de mecanismos en los CI se relaciona con su índice de cohesión léxica (ICL)?

Método

La base de datos analizada proviene de un conjunto de 864 encuestas (9 CI × 96 estudiantes) aplicadas a alumnos de grado 11 de diferentes colegios ubicados en distintas localidades del Distrito Capital. Esta encuesta está diseñada por cuotas balanceadas según las variables sexo (hombre/mujer), tipo de colegio (público/privado) y condición socioeconómica (alta/media/baja) y es una muestra representativa de la base de datos de una investigación llevada a cabo por la Universidad Pedagógica Nacional y el Instituto Caro y Cuervo, en el marco del Proyecto Panhispánico de léxico disponible (Mateus y Santiago, 2006).

Como se planteó en la introducción, algunas críticas se han hecho a la definición de los CI del Proyecto Panhispánico. Por ejemplo, que algunos se refieren a temas muy cercanos semánticamente (Partes de la casa y Muebles de la casa) o que algunos de ellos generan principalmente unidades léxicas de una categoría gramatical sobre otras (Bartol, 2001; Moreno, 2012; Paredes, 2012). Por tal razón, y con la finalidad específica de basarse en un criterio objetivo en la selección de los CI por analizar en esta investigación, se tomó el ICL, pues se basa, como ya se expuso, en una relación matemática para clasificar los CI en compactos, de coincidencia media y difusos. La tabla 1 muestra los nueve CI elegidos, su ICL y la categoría correspondiente:

Tabla 1. Clasificación de los centros de interés (CI) según el índice de cohesión léxica (ICL)

N.º	Centro de interés (CI)	Índice de cohesión léxica (ICL)	Clasificación según el ICL
1	Animales	0,035	Compacto
2	Partes del cuerpo	0,033	Compacto
3	Prendas de vestir	0,024	Compacto

N.º	Centro de interés (ci)	Índice de cohesión léxica (ICL)	Clasificación según el ICL
4	La escuela y útiles escolares	0,015	Coincidencia media
5	La cocina	0,015	Coincidencia media
6	Los muebles de la casa	0,014	Coincidencia media
7	Profesiones y oficios	0,009	Difuso
8	Juegos y distracciones	0,008	Difuso
9	Trabajos del campo y el jardín	0,005	Difuso

Fuente: datos tomados de Mateus y Santiago (2006).

Una vez seleccionados los CI, se realizaron dos tipos de análisis: *intra-CI* e *inter-CI*. En el primero se hizo un estudio cuantitativo y cualitativo de los mecanismos de cada CI de manera independiente. En el segundo, análisis *inter-CI*, se contrastaron los resultados globales de los nueve CI en cuanto a los mecanismos de asociación identificados.

Con la ayuda del programa DispoGrafo (Echeverría et al., 2008) se analizaron cuantitativamente los CI según los grafos arrojados al aplicar un filtro 8⁶, esto es, grafos que mostraban los nodos con una relación con un peso superior a 8 (como la muestra era de 96 informantes se decidió analizar las relaciones presentes, al menos, en el 10% de ellos. El filtro 8 presenta relaciones coincidentes entre 9 informantes o más) y se identificaron las agrupaciones resultantes⁷.

Enseguida, se realizó el análisis cualitativo de las agrupaciones, consistente en determinar el vínculo cognitivo subyacente a las relaciones entre

6 Los nodos de los grafos se corresponden con las unidades léxicas (UL); las aristas y su peso representan las relaciones entre los nodos. La aplicación de los filtros en DispoGrafo permite seleccionar relaciones según criterios basados en el número de relaciones de un nodo o en su peso.

7 La identificación de las agrupaciones tuvo cuenta: número de nodos presentes en cada una, número de aristas que vinculaban los nodos, peso de las aristas, promedio del peso de las aristas de cada agrupación, y nodos centrales que, según el análisis, eran grandes atractores de otros nodos. Esta descripción se constituyó en un argumento numérico con soporte empírico en la propuesta de la tipología de mecanismos de asociación en la disponibilidad léxica.

sus nodos. Este análisis se efectuó inicialmente con base en los mecanismos descritos en Henríquez et al. (2016). No obstante, tras un análisis individual practicado por tres investigadores, y su ulterior contraste, se decidió hacer una revisión de dicha tipología y se determinó la necesidad de configurar una nueva.

Como procedimiento de verificación de las agrupaciones identificadas en el filtro 8, se aplicó un filtro más bajo, 4, para determinar si el tipo de asociación, o mecanismo identificado, se proyecta en relaciones con menor peso. El filtro 4 se constituyó así en la evidencia que corroboraba el mecanismo de asociación que unía a dos o más nodos en el filtro 8, por el hecho de vincular más nodos a una misma agrupación, pero esta vez con pesos más bajos en sus aristas. En las figuras 1 y 2 se muestran los grafos de agrupaciones con filtros 8 y 4, respectivamente, que evidencian lo afirmado.

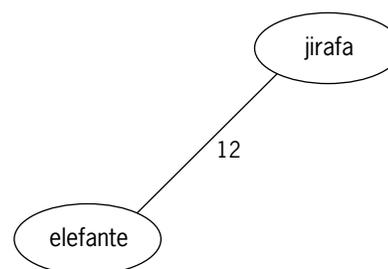


Figura 1. Agrupación Animales de la selva (filtro 8). CI Animales

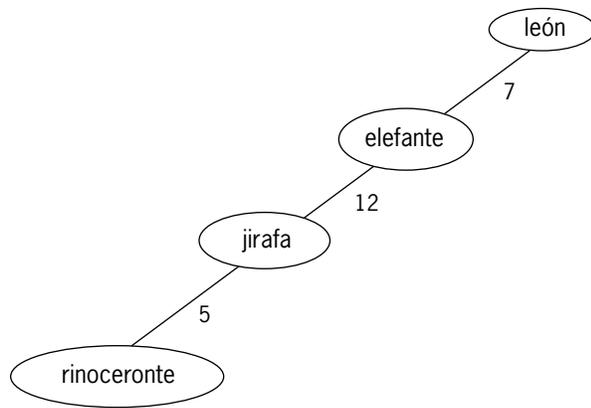


Figura 2. Agrupación Animales de la selva (filtro 4). CI Animales

Resultados

Como se mencionó en el apartado anterior, los resultados de esta investigación son tanto teóricos como analíticos. El resultado teórico corresponde a una tipología de mecanismos (TM v2) para explicar las relaciones asociativas entre las unidades del léxico disponible. Basados en esta tipología se analiza la distribución de los mecanismos planteados en función de si los CI son *compactos*, *de coincidencia media* o *difusos*, en la DL de estudiantes bogotanos.

Nueva propuesta de tipología (TM V2)

La revisión de los fundamentos de la TM (Henríquez et al. 2016) propuesta inicialmente ha llevado a replantearla al menos en un sentido: la división entre mecanismos semántico-cognitivos y lingüístico-formales.

Las teorías cognitivas y de lingüística cognitiva revisadas previamente ponen en entredicho la división planteada. Algunas de estas teorías (Cf. Cuenca y Hilferty, 1999) apuestan más por disponer en un continuo los aspectos semántico y formal del significado y la cognición, que en dos lugares bien diferenciados y opuestos.

La cognición y, por tanto, la expresión lingüística son productos sociales y culturales. Cultura entendida como un conjunto de conocimientos y prácticas y sistemas de mediación y comunicación comparti-

dos que hacen que los miembros de un grupo tengan modos de entender, interpretar, hacer inferencias y predicciones relativamente semejantes (Duranti, 2000). En tal medida, se plantea que cualquiera sea el mecanismo de relación identificado entre las UL (nodos), este implica procesos culturales, pues es fruto de la experiencia del individuo. Y esta experiencia cubre tanto las mediaciones académicas (por ejemplo la escuela), como las que no los son (como la familia).

En lugar de sostener tal división (semántico cognitivo frente a lingüístico formal), se propone una basada en los “modos” de cognición *lógico* y *analógico*, derivados respectivamente de los paradigmas *simbólico* y *experiencialista* ya expuestos en la introducción. No obstante, también es preciso afirmar que este nuevo criterio de diferenciación de los mecanismos de asociación no implica una disociación absolutamente excluyente entre los modos de pensamiento lógico y analógico. La relación entre estos dos tipos de asociación se da más en el marco de un *blend* (Croft y Cruse, 2008), es decir, en un marco en el que es posible que en una relación entre UL (nodos) coexistan, se integren, procesos asociados tanto a la iconicidad de la experiencia como a la abstracción.

La nueva tipología plantea, entonces, que hay mecanismos analógicos cuya base de asociación está en el hecho de compartir rasgos experienciales o mecanismos basados en modelos más cercanos a esquemas o reglas lógicas.

Dado que la tarea de recolección de los datos era una prueba de asociación libre en el marco de un *input* (el nombre del centro de interés), enlistar palabras sobre un tema sin que hubiera una situación específica más que la de la realización de la misma tarea, se esperaba que los mecanismos de asociación fueran fundamentalmente lógicos. En tal medida, la tipología se presenta empezando por los mecanismos lógicos y luego se continúa con los analógicos. En la figura 3 se presenta la nueva propuesta de tipología (TM v2).

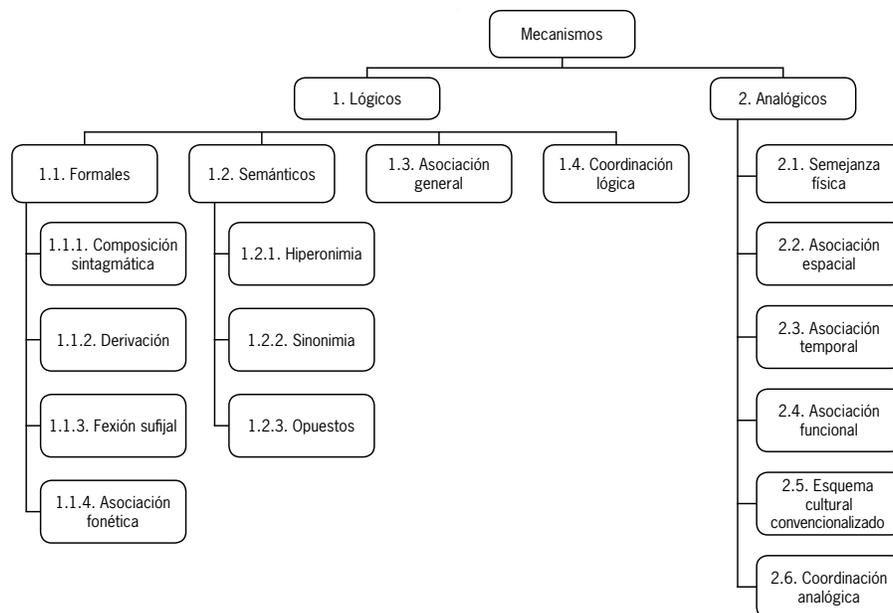


Figura 3. Tipología de mecanismos (TM v2)

A continuación se describe cada uno de los mecanismos que integran la TM v2. La definición se acompaña de un ejemplo y de una ilustración a través de un grafo de una agrupación de los nueve CI. Es preciso anotar que a una agrupación puede subyacer más de un mecanismo. A modo de ilustración, en esta presentación solo se da cuenta de un mecanismo por agrupación, aunque en algunos casos es evidente la presencia de más de uno en la base de la relación entre las UL.

Mecanismos lógicos

En los mecanismos agrupados bajo este rótulo se encuentran los formales, los semánticos, la asociación general y la coordinación lógica.

Formales

Comprenden los casos de composición sintagmática, derivación, flexión sufijal y asociación fonética.

Composición sintagmática

Bajo esta denominación se inscribe el tipo de relaciones establecidas entre nodos cuya unidad no se compone de unidades simples, sino de un grupo de

palabras. Baralo (2007) se refiere a este mecanismo como casos de combinatoria léxica donde se vinculan otras UL de la misma naturaleza. En el siguiente ejemplo, tomado del CI Partes del cuerpo, se evidencia la composición que involucra nodos creados a partir de la combinación de sustantivos y adjetivos:

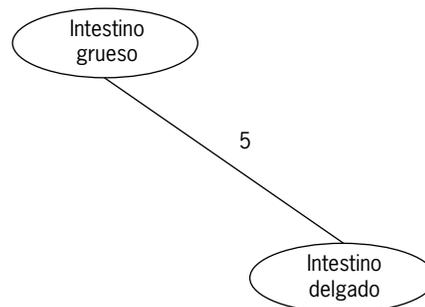


Figura 4. Intestinos

Derivación

El caso de la derivación implica un tipo de relación en la cual los nodos comparten la misma base léxica (por ejemplo 'cama' - 'camarote'). Se trata de uno de los procedimientos de formación de palabras que posibilita que el léxico de una lengua designe sentidos numerosos y variados a partir de

un número reducido de raíces y la adición de un elemento afijo (García, 2004). La figura 5, tomada del CI Escuela y útiles escolares, muestra un caso en el cual los dos nodos comparten el lexema radical.

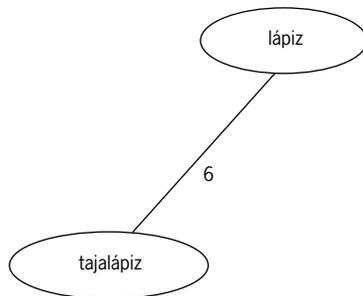


Figura 5. 'Lápiz'-'tajalápiz'

Flexión sufijal

Dentro de los mecanismos formales se encuentra la flexión sufijal. Se trata de un caso especial de derivación, pues lo que se comparte no es la raíz sino el sufijo de la palabra (García, 2004). La agrupación del CI Prendas de vestir (véase la figura 6) recoge un ejemplo de flexión sufijal en la que se comparte el sufijo *-eta*:

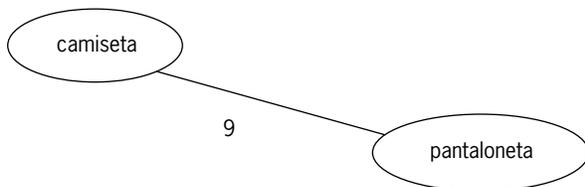


Figura 6. Camiseta-pantaloneta

Asociación fonética

Este tipo de mecanismo relaciona nodos a partir de una semejanza fonética existente en algunas de las sílabas que conforman las UL (por ejemplo, *abeja-oveja*) y deja de lado el vínculo semántico. La literatura existente sobre este tipo de fenómeno lingüístico la ha llamado *paranomasia* (Seco, 2001). Este mecanismo supone el llamado de una UL por un procedimiento lingüístico puramente formal que atiende solo a la dimensión fónica de la lengua. En la figura 7 se puede ver un ejemplo en el que los nodos comparten los fonemas /ku'tʃ-/ que componen el inicio de las palabras. Se aclara que no corresponde

a un ejemplo de derivación, ya que no comparten la misma raíz etimológica, pues la de cuchara es *cuchar* y la de cuchillo es *cultellus*.

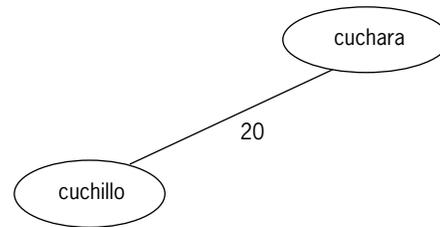


Figura 7. Asociación fonética cuchara-cuchillo

Semánticos

En esta subcategoría de los mecanismos lógicos se encuentran la hiperonimia, la sinonimia y los opuestos.

Hiperonimia

Este mecanismo permite la agrupación de nodos atendiendo al carácter semántico de niveles de dominio referencial. Así, un dominio referencial general permite incluir y enumerar, si es el caso, los diferentes dominios específicos que contiene. El dominio general o hiperónimo no se define por la enumeración completa de los elementos que porta, sino por la definición en términos de inclusiones: "Si Y es un hiperónimo de X, entonces X porta un contenido semántico de Y; parte del contenido de Y se hace parte verdadera del contenido de X", con lo que se establece entonces no solo una relación de contenido sino de transitividad de las propiedades del dominio general a sus dominios específicos (Croft y Cruse, 2008, p. 113).

La figura 8 ilustra una agrupación del CI Animales. En ella el hiperónimo es el término *pájaro*, que incluye como dominio general a las palomas. Para Croft y Cruse (2008) responde a dos conceptualizaciones a diferente nivel: como hiperónimo de *paloma*, pero también como hipónimo de *ave*, lo que permitiría, por ejemplo, un enunciado como: "En el humedal se preservan pájaros, palomas, garzas y todo tipo de aves rapaces", que implica a *paloma* y *pájaro* dentro de un mismo nivel de contenido de descripción. Estos autores señalan que las relaciones

semánticas de hiperonimia son relativas a ciertas restricciones del contexto y en este caso en particular, propias de la discusión sobre la adquisición de las categorías de la taxonomía científica solapándose con las de la cultura de los estudiantes.

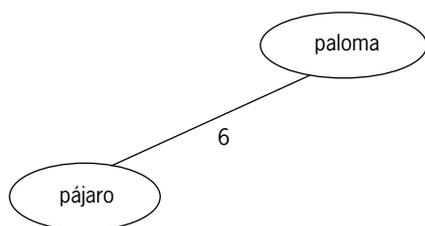


Figura 8. Aves

Sinonimia

Las relaciones basadas en la semejanza entre los significados de dos nodos se recogen en este mecanismo. La posibilidad de intercambio entre estas dos unidades en un mismo contexto caracteriza esta relación (Edmonds y Hirst, 2002; Stanojević, 2009; Vranovská, 2009). Sin embargo, también es preciso reconocer que la existencia de la sinonimia “total” se ha discutido ampliamente. La agrupación presentada en la figura 9, que pertenece al CI Trabajos del campo y del jardín, acoge una relación de sinonimia entre los nodos ‘cosechar’ y ‘recoger’.

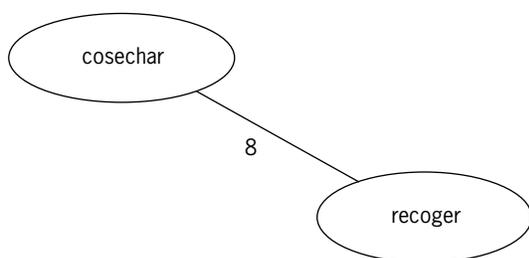


Figura 9. Actividades finales del proceso de cultivo

Opuestos

A diferencia de la sinonimia, este mecanismo da cuenta de las relaciones de asociación entre nodos cuyos significados se encuentran en oposición semántica. Las posibilidades de oposición son variadas. En este sentido, Croft y Cruse (2008) han planteado tres tipos: *complementarios* (por ejemplo: ‘vivo’-‘muerto’), *antónimos* (‘alto’-‘bajo’) e *inversos* (‘subir’-‘bajar’). A

estos, habría que añadir las parejas de oposición por género (como ‘macho’-‘hembra’). En general, los casos de opuestos se fundamentan en la activación de una matriz semántica, en la cual se resaltan dos elementos de sus extremos. La agrupación Bovinos equinos y ungulados del CI Animales (véase la figura 10) está integrada, entre otras relaciones, por dos parejas de opuestos. Por un lado, se encuentran ‘vaca’ y ‘toro’, y por el otro, ‘caballo’ y ‘yegua’.

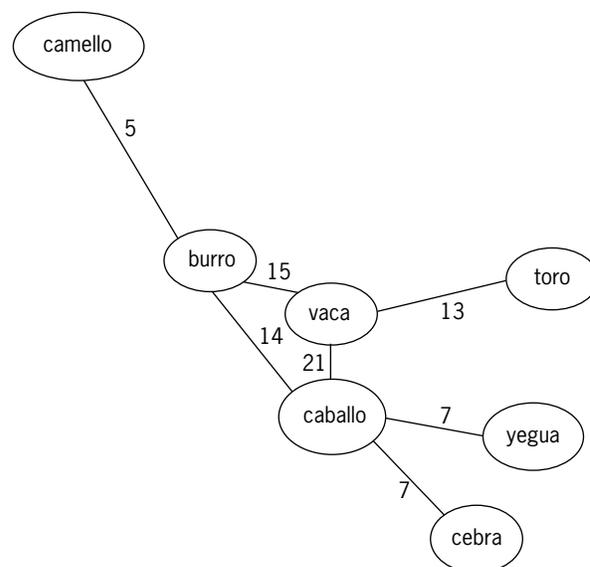


Figura 10. Bovinos equinos y ungulados

Asociación general

Los mecanismos planteados usualmente suponen la activación de aspectos específicos que vinculan un nodo con otro, o un conjunto de nodos, en una agrupación. Sin embargo, en los análisis de las agrupaciones se encontró que hay casos en los que los rasgos particulares no son evidentes y la relación que se establece entre dos nodos se limita a su pertenencia al CI. Es un mecanismo que se plantea como el “retorno” a la memoria de largo plazo para activar otro miembro del CI. Regularmente estas agrupaciones contienen nodos que forman parte de redes disímiles. Solé, Corominas y Fortuny (2013) han hallado en las redes semánticas la existencia de elementos que sirven de “puente” entre varias subredes.

Por ejemplo, el nodo ‘olla’, en el CI La cocina, al menos forma parte de cuatro agrupaciones: (1) ‘olla’-‘plato’-‘cuchara’, (2) olla’-‘sartén’, (3) ‘olla’-‘cuchillo’ y

(4) 'olla' - 'nevera' (véase la figura 11). En la primera, un vínculo específico reside en su capacidad para contener alimentos; en la segunda, en su carácter de poderse emplear en la preparación de alimentos, pero en la tercera el rasgo de asociación no es evidente. Ávila y Sánchez-Sáez (2011) han dado cuenta de un fenómeno parecido a este en un análisis que hacen sobre procesos de reentrada en listados de léxico disponible. Del mismo modo que en (3), en el ejemplo (4) el lazo que une los dos nodos es la pertenencia al CI, pues uno es un recipiente para cocinar y el otro un aparato electrodoméstico de la cocina. Otros ejemplos de este tipo de asociación se dan en el CI Profesiones y oficios, en la agrupación entre los nodos 'biólogo' y 'arquitecto', y en el CI Cocina entre 'nevera' y 'olla'.

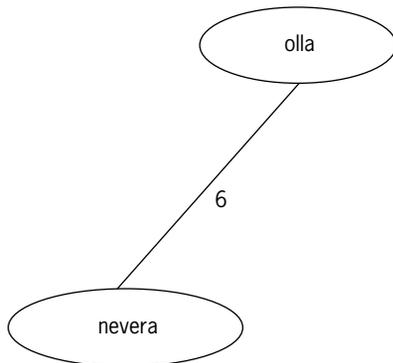


Figura 11. Elementos de la cocina

Coordinación lógica

Otro tipo de mecanismo de asociación es el que Atchison (2012) ha denominado coordinación. En este se presentan casos en los cuales se relacionan miembros de una categoría "cerrada" (por ejemplo, Los días de la semana: lunes, martes, miércoles, etc.) y que se encuentran, a la luz de las teorías de los prototipos y del nivel de base (Rosch, 1973, 1975; Rosch y Mervis, 1975), en el mismo nivel de especificidad pues contienen un núcleo de rasgos básicos comunes, una muestra de elementos coordinados por relaciones lógicas. La figura 12 del CI Partes del cuerpo, presenta cuatro nodos coordinados, cuatro partes del cuerpo de nivel básico, órganos, que, como se explicará (véase la sección "Coordinación analógica"), no mantienen entre sí vínculos de iconicidad.

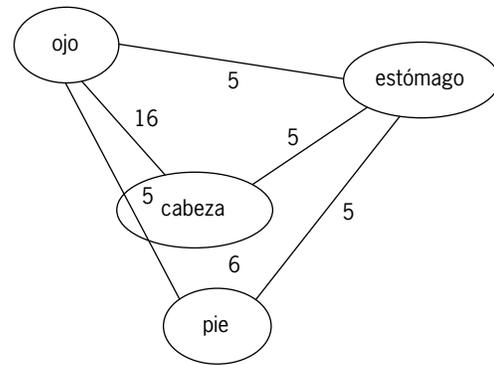


Figura 12. Partes del cuerpo

Analógicos

Bajo la categoría Analógico se proponen 6 mecanismos: semejanza física, asociación espacial, asociación temporal, asociación funcional, esquema cultural convencionalizado (ECC), y coordinación analógica.

Semejanza física

Según Barsalou (1999), los esquemas o símbolos perceptuales son subconjuntos de estados perceptuales experimentados que han sido esquematizados y almacenados en la memoria de largo plazo, y que pueden funcionar de manera simbólica en cuanto se pueden recuperar como significados de algún elemento del mundo o concepto, y en cuanto se prestan al mismo tipo de manipulación que cualquier otro símbolo (Mateus y Otero, 2009). Este mecanismo de relación entre nodos activa la definición de semejanzas entre características, entre simuladores de objetos o eventos en varias modalidades sensoriales, atendiendo a dimensiones de comparación como forma, color, tamaño, para la modalidad visual, por ejemplo; o duración, intensidad y timbre para la modalidad sonora, etc.

Se pueden establecer "umbrales" a partir de los cuales el número y el tipo de características compartidas sean suficientes para definir la semejanza, identidad o ausencia de semejanza. La teoría de prototipos planteada por Rosch (1973, 1975) a este respecto permite establecer que el nivel idóneo para determinar la pertenencia de un miembro a una categoría prototípica sería el que denomina "nivel

básico”, que es aquel en que se “constituye el nivel más completo del que se puede formar una imagen visual clara” (Croft y Cruse, 2008, p. 117).

La figura 13 representa una agrupación del CI Animales y se ha denominado: Roedores y *lagomorpha*; las relaciones establecidas en el nombre asignado a la agrupación solo pueden surgir de criterios taxonómicos profesionales. Sin embargo, esta debe su estructura a las semejanzas establecidas entre rasgos de los animales referidos en los nodos: forma del cuerpo, tesitura de la piel, proporción cabeza-tronco-extremidades, formas y proporciones de cara y hocico, uso de miembros anteriores en funciones distintas a las de locomoción, etc.

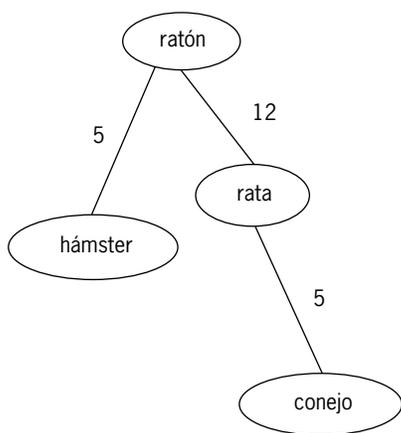


Figura 13. Roedores y *lagomorpha*

Asociación espacial

Este tipo de mecanismo describe las relaciones entre entidades o eventos evocados a través de la disposición de estos en esquemas con coordenadas espaciales que reproducen o simulan cualitativa o cuantitativamente las diferentes dimensiones espaciales, o las distancias del sujeto con respecto a los objetos y entre objetos del entorno. En este sentido, señalan la naturaleza esquemática de estas representaciones de las dimensiones (Croft y Cruse, 2008).

En la figura 14 se presenta una agrupación del CI La cocina y sus utensilios, en el que los distintos nodos se relacionan a través de un recorrido simulado por los distintos espacios de la cocina:

el recorrido comenzaría observando la nevera y la estufa que son los más grandes de los aparatos eléctricos de ese lugar, y terminaría con el horno y el horno microondas que estarían dispuestos al final del recorrido: estos últimos son más pequeños y en general tienden a estar sobre o dentro de los muebles más grandes de la cocina.

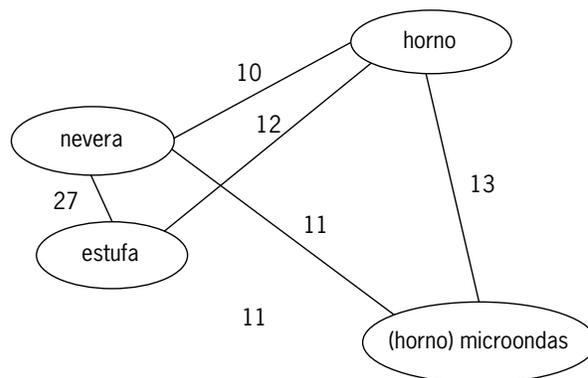


Figura 14. Electro y gasodomésticos de la cocina

Asociación temporal

Mateus y Mahecha (2017a, 2017b) señalan que en el proceso de conceptualización que depende de las construcciones de esquemas imaginísticos o simuladores, no solo se integran las propiedades más sobresalientes de las entidades y los eventos evocados, sino también rasgos relacionados a la subjetividad, a las emociones y a otro tipo de rasgos implicados en la experiencia asociada con dichos objetos (Barsalou, 1999). A este respecto, la dimensión temporal de las experiencias asociadas a los elementos evocados parece ser otro tipo de mecanismo estrechamente vinculado a algunos principios de los mecanismos de asociación espacial, tanto como a características propias de mecanismos que se basan en la construcción de esquemas situacionales.

La producción de representaciones esquemáticas del espacio y la perspectiva subjetiva desde la cual se establecen las dimensiones pertinentes implica la construcción de esquemas temporales. En De Vega y Urrutia se sostiene que esta representación corpórea es esquemática y retiene solo algunas de las características derivadas de la temporalidad: esencialmente el carácter secuencial o simultáneo

de las situaciones o eventos y su duración puntual o prolongada (De Vega y Urrutia, 2012).

Así, la agrupación que se presenta en la figura 15, correspondiente al CI Trabajos del campo y el jardín, asocia nodos que reflejan la secuencia típica de siembra y posterior cosecha.

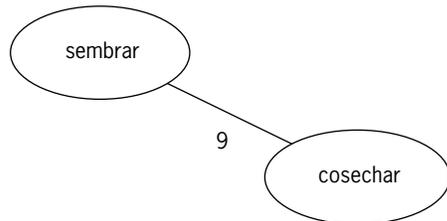


Figura 15. Fases inicial y final del proceso del cultivo

Asociación funcional

Es un mecanismo que asocia entidades o procesos que desde un punto de vista lingüístico-formal no comparten los rasgos o propiedades semántico-formales. En su lugar, la asociación se establece en virtud de una situación, un proceso o una actividad específica en la que las entidades evocadas o recuperadas desempeñan roles o papeles específicos para alcanzar un determinado fin.

Se pueden distinguir asociaciones en las que confluyen entidades que se vinculan en tareas de tipo mecánico o en términos de procesos físicos, por un lado, y por otro, asociaciones en las que operan relaciones propias de papeles o roles que se cumplen en situaciones socioculturales descritas en términos de los “esquemas situacionales” o “guiones” propuestos por Schank y Abelson (1987), que corresponden a eventos estructurados sobre los cuales se tiene un conocimiento estereotipado acerca de participantes, fines, expectativas, etc.: ir a un restaurante, hacer una fila, asistir a una clase o a una consulta médica serían ejemplos de tales situaciones enmarcadas cognitivamente (Schank y Abelson, 1987).

La figura 16 corresponde a una agrupación del CI Escuela y útiles escolares. En ella los nodos corresponden a tres elementos con funciones específicas y complementarias en el proceso de la escritura o el dibujo.

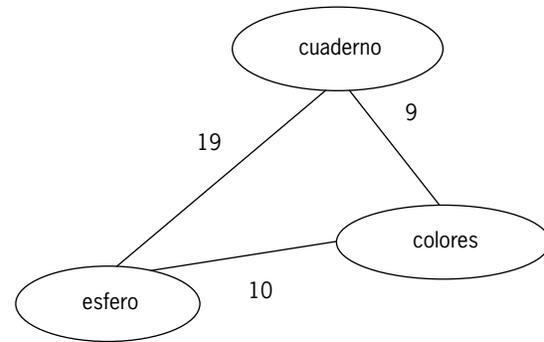


Figura 16. Útiles para escribir y útiles con hojas para escribir

Esquema cultural convencionalizado

Es un tipo de mecanismo analógico que obedece a esquemas propios de las poblaciones que se manifiestan a través de prácticas sociales que contienen una dimensión cultural, realizadas por tradición o ya convencionalizadas. En otras palabras, es un procedimiento por el que dos o más UL se agrupan dada la experiencia adquirida de un grupo con su entorno o los patrones culturales con los que opera (Mahecha y Mateus, 2017a, 2017b).

Un ejemplo de este tipo de mecanismo se aprecia en la agrupación de la figura 17, tomada del CI Profesiones y oficios, que integra dos nodos referidos a profesiones que el común de las personas asocia con la vida adulta y “exitosa”. Sin embargo, entre ellas no se ve afinidad conceptual en cuanto a los temas o actividades que las definen.

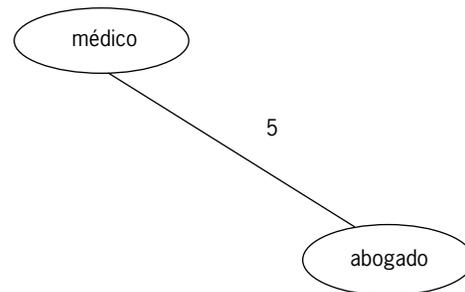


Figura 17. Profesiones clásicas de prestigio

Coordinación analógica

Tal como se presentó en el apartado “Coordinación lógica”, en este mecanismo las relaciones entre los nodos se establecen entre miembros que forman

parte de un conjunto cerrado y tienen un mismo nivel de especificidad (Atchison, 2012). En este caso, los rasgos que comparten los elementos coordinados son analógicos (relación espacial, semejanza física, ECC, entre otros), lo cual hace que, generalmente, estas agrupaciones integren de modo complementario al menos dos mecanismos: uno que resalta los rasgos de los nodos (es decir cualquiera de las tipologías que se acaban de presentar) y el otro, la coordinación, su nivel básico de especificidad y su carácter de categoría cerrada.

Un ejemplo de coordinación analógica se encuentra en el CI Animales; la agrupación 'Felinos salvajes' contiene cuatro nodos ('pantera', 'tigre', 'león' y 'leopardo') que, además de estar unidos por su semejanza física, forman parte de un conjunto limitado de miembros, que se encuentra en el mismo nivel de particularidad (es decir, coordinados).

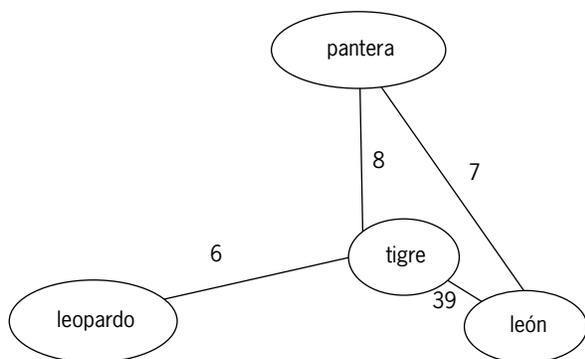


Figura 18. Felinos salvajes

Ahora bien, finalizada la descripción de los mecanismos de esta nueva tipología, en el siguiente acápite se da cuenta de su distribución (presencia y frecuencia) en los nueve CI y, posteriormente, en función del tipo de CI (compacto, de coincidencia media o difuso).

Análisis entre los 9 CI y su relación con el ICL (análisis inter-CI)

Se analizaron 279 ocurrencias de mecanismos entre los 9 CI. La tabla 2 presenta el número de mecanismos de tipo lógico y analógico identificados.

El desglose por tipo de mecanismos arroja que 75 corresponden a mecanismos lógicos y 204 a

analógicos (véase la figura 19). Es evidente la mayor frecuencia de mecanismos de tipo analógico en las agrupaciones analizadas, pues supera casi tres veces la de los lógicos.

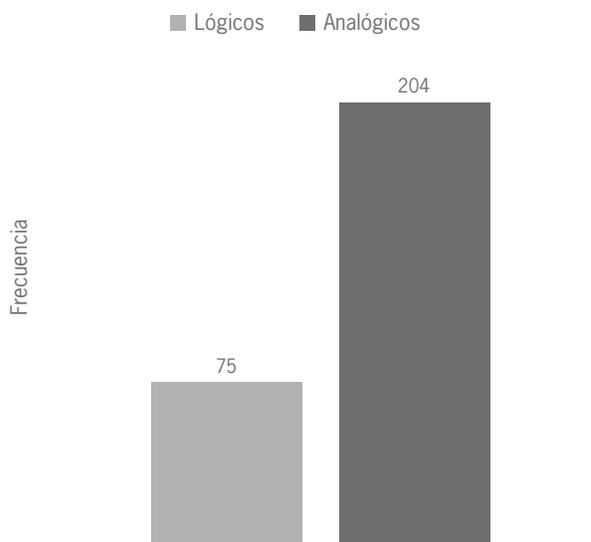


Figura 19. Frecuencia de los tipos de mecanismos en los nueve CI

Un interrogante que se deriva del resultado anterior es ¿Cuáles son entonces los mecanismos más frecuentes en cada tipo? En la figura 20 se evidencia que, entre los mecanismos analógicos, la asociación funcional y la espacial ocupan los primeros lugares; la suma de sus frecuencias (128) equivale a más del 50 % del total de los mecanismos analógicos (204). La frecuencia de la semejanza física y del ECC también es de resaltar, pues su número es superior al más alto de los presentados en los mecanismos de tipo lógico. En consecuencia, otro hecho relevante es que, salvo la asociación temporal y la coordinación analógica, todos los mecanismos de tipo analógico se presentaron con mayor frecuencia que los de tipo lógico.

Por su parte, entre los mecanismos lógicos, el más frecuente (25) es la asociación general, que como ya se planteó es un recurso en el que se acude a la memoria de largo plazo para retomar algún ejemplar de la categoría. A este tipo de procedimiento Ávila y Sánchez-Sáez (2011) lo han denominado desde otra perspectiva como procesos de reentrada. Enseguida se encuentran como mecanismos lógicos más destacados la derivación (11), la asociación fonética (12) y los opuestos (8).

Tabla 2. Distribución de mecanismos de tipo lógico y analógico en los 9 CI

N.º	Centros de interés (CI)	Tipo de mecanismo		Índice de cohesión léxica (ICL)
		Lógicos	Analógicos	
1	Animales	13	28	Compactos
2	Partes del cuerpo	9	35	
3	Prendas de vestir	5	31	
4	Muebles	8	16	De coincidencia media
5	La escuela y útiles escolares	8	35	
6	La cocina	13	26	
7	Profesiones y oficios	7	14	Difusos
8	Juegos y distracciones	7	15	
9	Trabajos del campo y el jardín	5	4	
Total		75	204	

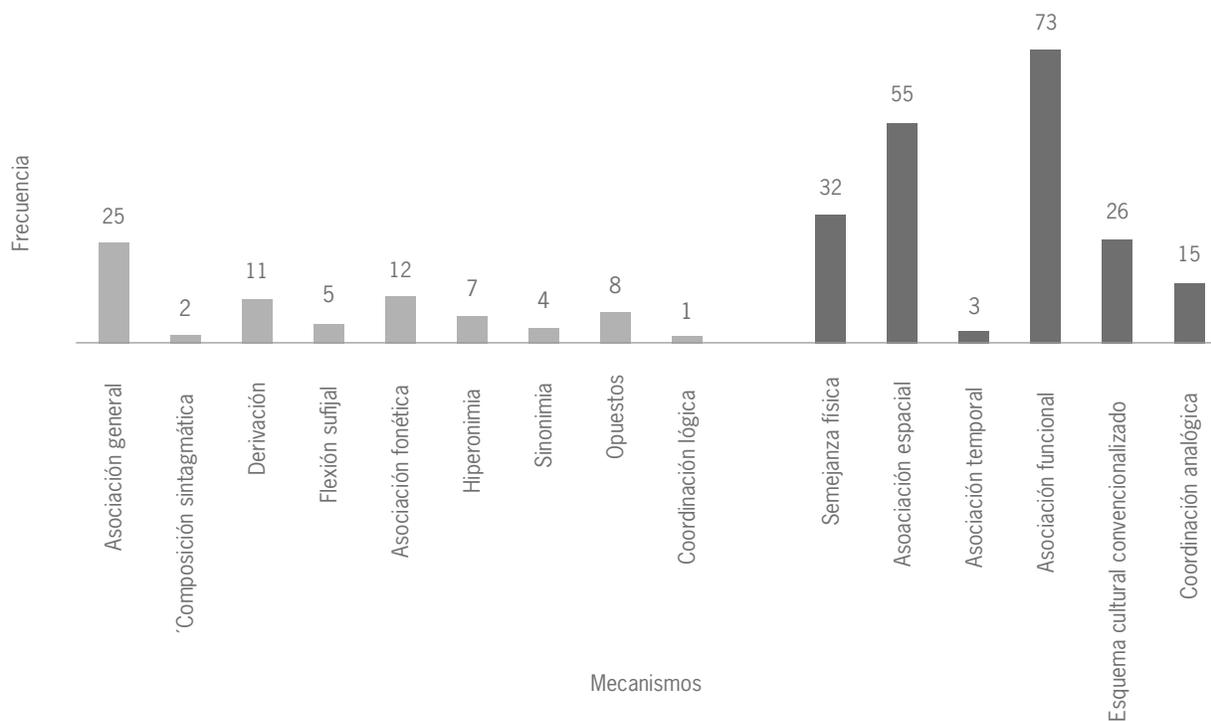


Figura 20. Frecuencia de mecanismos total

En general, entonces, se puede concluir que en los 9 CI predominan los mecanismos analógicos sobre los lógicos, y que entre los primeros se encuentran los casos más recurrentes.

Ahora bien, ¿qué diferencias se dan entre los CI (compactos, de coincidencia media y difusos) en cuanto a los mecanismos que subyacen a las agrupaciones? La figura 21 presenta con claridad que en los tres tipos de CI predominan los mecanismos analógicos, lo cual era predecible según los resultados generales.

Sin embargo, como ya se anotó, hay más casos en los CI con mayor ICL, en los compactos, que los otros dos (de coincidencia media y difusos). Por consiguiente, se realizó un análisis porcentual específico para cada tipo de CI, con el fin de poder contrastar la influencia del tipo de mecanismo según el ICL. Los resultados transformados a porcentajes se presentan en la figura 22.

Aunque se conserva la constante de mayor peso en los mecanismos de tipo analógico, porcentualmente los mecanismos lógicos tienen un mayor peso en los CI de coincidencia media y en los difusos que en los compactos.

Por otra parte, la distribución de los mecanismos específicos según el ICL revela que el mecanismo más recurrente en los CI compactos es la asociación espacial, mientras que en los de coincidencia media es la asociación funcional, y en los difusos lo es el de asociación funcional y el ECC. La figura 23 recoge

los resultados completos para cada mecanismo de acuerdo con el ICL.

En resumen, el análisis entre los nueve CI revela que los mecanismos de tipo analógico están más presentes que los lógicos en todos los CI. Asimismo, que estos mecanismos tienen mayor frecuencia, independientemente del tipo de CI. No obstante, sí tienen mayor equivalencia porcentual entre los CI compactos; mientras tanto, el porcentaje de mecanismos lógicos es mayor en los CI de coincidencia media y en los difusos.

Discusión

La TM v2 planteada demuestra que las relaciones asociativas entre unidades léxicas son complejas y tienen que ver con los dos tipos de procesamiento lógico (simbólico) y analógico (experiencial) y que esta variedad de relaciones, por lo menos en el contexto de las pruebas asociativas en las cuales se produjeron los diccionarios de cada CI, privilegia las de tipo analógico y, especialmente, dentro de estas las funcionales, las de semejanza física y las espaciales.

Pero, ¿cómo explicar este predominio de los mecanismos analógicos sobre los lógicos?

Una posible explicación estaría en la teoría de los símbolos perceptivos (Barsalou, 1999) y en la teoría LASS (acrónimo de Language as a Simulation System), postuladas por Lawrence Barsalou et al.

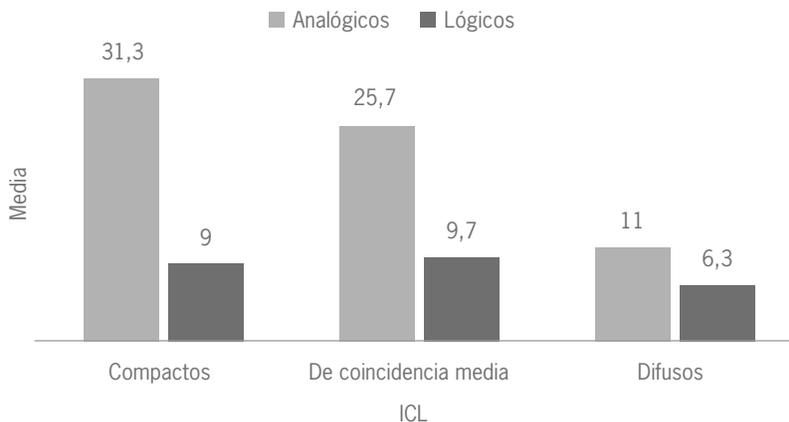


Figura 21. Media del tipo de mecanismos según el ICL

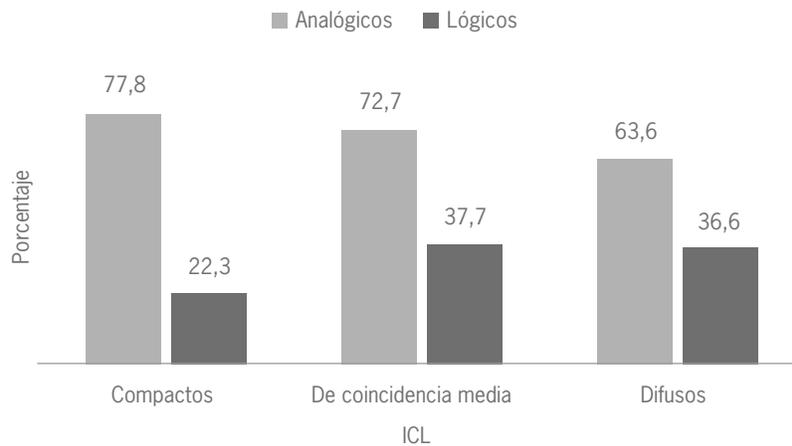


Figura 22. Porcentaje del tipo de mecanismos según el ICL

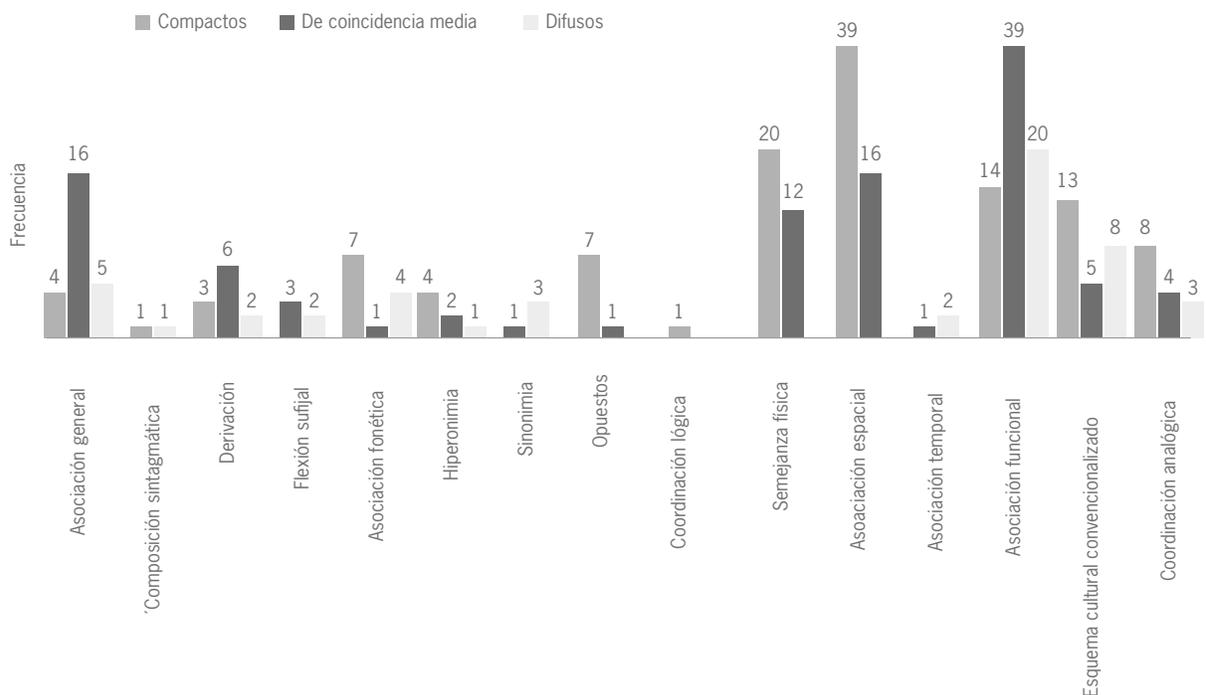


Figura 23. Frecuencia de mecanismos según el ICL

(2008). Para este autor, cuando surge un estado perceptual, se extrae un “subconjunto” de sus propiedades mediante la atención selectiva y se almacena en la memoria de largo plazo.

En posteriores recuperaciones, este subconjunto puede funcionar de manera simbólica: es decir, como parte del significado de los objetos del mundo,

y apto para la manipulación simbólica. Estos autores especifican que los subconjuntos de información sensorio-motora guardados en la memoria de largo plazo son “representaciones esquemáticas”, y señalan, por un lado, que su estructura es modal y análoga al estado perceptual del que son un subconjunto, y por otro, que son representaciones

esquemáticas del evento o entidad, con lo que no portan toda la información del estado perceptual inicial sino que se configuran como esquemas. También señalan, siguiendo a Barsalou, que estas representaciones esquemáticas o “símbolos perceptuales” se relacionan con otros para configurar “simuladores” que permiten luego la creación de simulaciones específicas para cada evento o entidad.

Para el caso de las unidades léxicas analizadas –que, evidentemente, se corresponden con entidades conceptuales–, los vínculos analógicos identificados entre ellas suponen que la activación experiencial de una se enlaza con la de la siguiente. Incluso podría afirmarse que el estímulo, es decir, el nombre del CI, activa simulaciones generales como las propuestas por Barsalou, que incluyen rasgos analógicos. Estas simulaciones sirven de marco para el recuerdo de series de unidades léxicas emparentadas; esto es, agrupaciones como las presentadas en la TMV2.

Así, en un listado de palabras, la contigüidad de las léxicas o su asociación en una agrupación puede representar restricciones atribuibles a contextos no lingüísticos, lo que permitiría sostener la emergencia de mecanismos analógicos fundamentados en la simulación sensorio-motora de contenidos concretos.

Pero entonces, ¿cómo explicar la aparición de mecanismos lógicos? Desde la perspectiva de la simulación mental es posible postular que parte de los listados de palabras cobren sentido reconociendo también la existencia de simuladores de relaciones abstractas, como los contenidos formales propios de las relaciones lingüísticas.

Ahora bien, ¿qué relación tienen los mecanismos identificados con la estructura del léxico y su enseñanza? Algunas propuestas de enseñanza del léxico en lenguas extranjeras (por ejemplo, Jiménez, 2002) plantean el desarrollo de una competencia específica: la competencia léxica. En este sentido, la tipología presentada puede tomarse como punto de partida para construir propuestas didácticas que apunten al aprendizaje del léxico. Es de especial interés para los

aprendices de una lengua extranjera conocer aquello que no se encuentra en los diccionarios pero que sí se “vive” en el uso cotidiano de la lengua. Modelos de enseñanza basados en relaciones lógicas no son suficientes. Es posible integrar las formas de construcción de sentidos recogidas en los mecanismos analógicos propuestos en acercamientos más situados al léxico para llegar a la apropiación de los sentidos del léxico de una lengua, y no solo a sus significados formales.

En esa medida, por ejemplo, en la redacción de diccionarios y glosarios puede ser de utilidad la matriz de mecanismos propuestos en la TM V2. Si bien, específicamente en el diseño de las definiciones de las entradas, es común considerar criterios de redacción próximos a los mecanismos lógicos, el empleo sistemático de relaciones analógicas puede guiar los ejemplos de uso que acompañan las entradas en algunos diccionarios.

En general, se considera que un camino válido para diseñar propuestas de enseñanza del léxico pasa por comprender su estructura, pero esta comprensión debe superar el nivel formal de la lengua para lograr niveles de aprendizaje que superen sus registros estándar. La TMV 2 se plantea, entonces, como una herramienta para investigar la estructura del léxico y su procesamiento, y también como un soporte para el diseño de modelos didácticos sobre el léxico cercanos a sus fundamentos cognitivos y culturales.

Referencias

- Atchison, J. (2012). *Words in the mind. An introduction to the mental lexicon* (4.ª ed.). Londres: Wiley-Blackwell.
- Ávila-Muñoz, A. M. y Sánchez-Sáez, J. M. (2011). La posición de los vocablos en el cálculo del índice de disponibilidad léxica. Procesos de reentrada en las listas del léxico disponible de la ciudad de Málaga. *ELUA*, 25, 45-74.
- Baralo, M. (2007). Adquisición de palabras: redes semánticas y léxicas. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones Centros/PDF/munich_2006-2007/04_baralo.pdf
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(4), pp. 577-660.

- Barsalou, L. W., Santos, A., Simmons, W. K. y Wilson, C. D. (2008). Language and simulation in conceptual processing. En M. de Vega, A. M. Glenberg y A. C. Graesser, A. (eds.), *Symbols, embodiment, and meaning* (pp. 245-283). Oxford: Oxford University Press.
- Bartol, J. A. (2001). Reflexiones sobre la disponibilidad léxica. Nuevas aportaciones al estudio de la lengua española. Salamanca: Luso-Española Ediciones.
- Benítez, P. (2003). Consideraciones en torno a la enseñanza del vocabulario. Lengua, variación y contexto. En: Moreno F. et al. (coord.), *Estudios dedicados a Humberto López Morales*. Madrid: Arco Libros.
- Callealta B., F. y Gallego G., D. (2016). Medidas de disponibilidad léxica: comparabilidad y normalización. *Boletín de Filología*, 51(1), 39-92. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032016000100002>
- Cañizal, A. M. (1991). Redes semánticas y disponibilidad léxica en el español de escolares mexicanos. En: C. Hernández et al., *El español de América, II* (pp. 631-641). Valladolid, Junta de Castilla y León.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (1977). *Problemas actuales en teoría lingüística. Temas teóricos de gramática generativa*. México: Siglo XXI.
- Croft, W. y Cruse, D. A. (2008). *Lingüística cognitiva*. Madrid: Akal.
- Cuenca, M. y Hilferty, J. (1999). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona: Ariel.
- De Vega, M. y Urrutia M. (2012). Lenguaje y acción. Una revisión actual a las teorías corpóreas. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada Concepción (Chile)*, 50(1), pp. 39-67.
- Duranti, A. (2000). *Antropología lingüística*. Madrid: Cambridge University Press.
- Echeverría, M. (1991). Crecimiento de la disponibilidad léxica en estudiantes chilenos de nivel básico y medio. En H., López M. (ed.). *La enseñanza del español como lengua materna*. Río Piedras: Universidad de Puerto Rico.
- Echeverría, M., Vargas, R., Urzúa, P. y Ferreira, R. (2008). DispoGrafo: una nueva herramienta computacional para el análisis de relaciones semánticas en el léxico disponible. *RLA*, 46(1), pp. 81-91.
- Echeverría, M. y Ferreira, R. (2010). Redes semánticas en el léxico disponible de inglés L1 e inglés LE. *Onomázein*, 21, pp. 133-153.
- García, S. (2004). *Construir bien en español la forma de las palabras*. Madrid: Ediciones Nobel.
- Gómez, J. y Gómez, M. (2004). La disponibilidad léxica de los estudiantes preuniversitarios valencianos: Estudio de estratificación sociolingüística. Valencia: Universitat de Valencia.
- González Martínez, A. y Orellana Ramírez, P. (2000). Cotejo de los léxicos disponibles de Cádiz y Zamora. *DEA*, 2, 139-160.
- Henríquez, M., Mahecha, S. y Mateus, G. (2016). Análisis de los mecanismos cognitivos del léxico disponible de cuerpo humano a través de grafos. Universidad de Antioquia. *Lingüística y Literatura*. 69, pp. 229-251.
- Hernández, C., y Samper, M. (2006). Nivel educativo e índices de disponibilidad. En Blas, J., Velado, M. y Casanova, M. (Coordinadores). *Discurso y sociedad: contribuciones al estudio de la lengua en contexto social*. Castellón: Universitat Jaume I.
- Hernández, N., Izura, C. y Ellis, A. (2006). Cognitive aspects of lexical availability. *European Journal of Cognitive Psychology*, 18(5), 730-755.
- Hernández, N. y López, M. (2014). Análisis de las relaciones semánticas a través de una tarea de libre asociación en español con mapas auto-organizados. *RLA*, 52(2), 189-212.
- Jiménez, R. (2002). El concepto de competencia léxica en los estudios de aprendizaje y enseñanza de segundas lenguas. *Atlantis*, 24(1), pp. 149-162.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1986). *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra.
- López, Ch., J y Strassburger, F. (1991). Un modelo para el cálculo del índice de disponibilidad léxica individual. En: H. López, M. (ed.). *La enseñanza del español como lengua materna*. Río Piedras: Universidad de Puerto Rico.
- Mahecha, S. y Mateus, G. (2017). El léxico disponible y sus mecanismos de asociación: un análisis con grafos. En Del Barrio de la Rosa, F. (Ed.), *Palabras Vocabulario Léxico: La lexicología aplicada a la didáctica y a la diacronía*. Venecia: Edizioni Ca'Foscari.
- Manjón-Cabeza, A. (2008). Redes semánticas naturales en escolares de 5 a 16 años: los colores. *Docencia e Investigación*, 33, 149-177.
- Manjón-Cabeza, A. (2010). Aproximación a la organización semántica del léxico sobre juegos y diversiones. *ELUA*, 24, 199-224.

- Mateus, G. y Mahecha, S. (2017). (En prensa). *Tipología de mecanismos cognitivos y lingüísticos que caracterizan el léxico disponible*.
- Mateus, G., Mahecha, S. y Henríquez, M. (2015). *Análisis cognitivo de la disponibilidad léxica de los estudiantes bogotanos de 5° y 11° grado*. Informe de investigación no publicado. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional-CIUP.
- Mateus, G. y Otero, J. (2009). Teorías de la corporeidad y pensamiento científico: derivación de disponibilidades en la comprensión de sistemas físicos. *Revista Colombiana de Educación*, 56, pp. 38-59.
- Mateus, G. y Santiago, A. (2006). Disponibilidad léxica en estudiantes bogotanos. *Folios*, 24, 3-26.
- Moreno F, F. (2012). Disponibilidad léxica: cuestiones metodológicas: A propósito de disponibilidad léxica de los estudiantes hispanos de Redwood City, CA. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 11.
- Nique, Ch. (1989). *Introducción a gramática generativa* (7.ª ed.). Cátedra: Madrid.
- Paredes, G. F. (2012). Desarrollos teóricos y metodológicos recientes de los estudios de disponibilidad léxica. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 11.
- Paredes, F., Salvador, A. y Pérez, A. (2003) Qué léxico conocen nuestros alumnos en secundaria y bachillerato y cómo podemos incrementarlo. En: M. E. Cabezas (coord.), *En torno al vocabulario. II Jornadas de Lengua Española*. Madrid. CAP de Madrid Norte.
- Rosch, E. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology*, 4, pp. 328-350.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representation of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, pp.192-233.
- Rosch, E. y Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure in categories. *Cognitive Psychology*, 7, pp.573-605.
- Samper Padilla, J. A. (2006). Disponibilidad léxica y sociolingüística. En: Blas, J., Velado, M. y Casanova, M. (Corredores). *Discurso y sociedad: contribuciones al estudio de la lengua en contexto social*. Castellón: Universitat Jaume I.
- Schank, R. y Abelson, R. (1987). *Guiones, planes, metas y entendimiento*. Barcelona: Paidós.
- Seco, M. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Solé, R., Corominas, B. y Fortuny, J. (2013). Lenguaje, redes y evolución. *Investigación y Ciencia*, pp. 58-67.
- Varela, F., Thompson, E. y Rosch, E. (1997). *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa.

Para citar este artículo

Mateus-Ferro, G. E., Castiblanco, L. M., Álvarez-Bermúdez, P. A. (2018). Mecanismos lógicos y analógicos en la producción del Léxico Disponible. *Folios*, 47, 133-152.