

Antonio María López González  
*Uniwersytet Łódzki*  
*antoniomlg@hotmail.com*

## Relaciones significativas en el léxico disponible de un colectivo

### **Resumen:**

Este artículo analiza las asociaciones léxicas dentro del léxico disponible de una muestra de 120 alumnos polacos de Español como Lengua Extranjera. En el corpus estudiado se observan ciertas agrupaciones categoriales o conjuntos asociativos que muestran que los vocablos disponibles se organizan en forma de redes semánticas (propias de un paradigma conexionista). Estas asociaciones de distinto tipo (fonético, ortográfico, semántico, categorial, etc.) muestran que las unidades de la memoria semántica están organizadas en redes asociativas, tal como indica la *teoría de las redes semánticas* (Collins, Quiliam, 1969; Collins, Loftus, 1975).

**Palabras clave:** disponibilidad léxica, lexicón mental, asociación léxica, red semántica, psicolingüística

### **Abstract:**

#### **Meaningful Relationships in Lexical Availability Within a Collective**

This article analyzes the lexical associations within the available lexicon produced by a sample of 120 Polish students of Spanish as a Foreign Language. In the studied corpus we observe certain categorical groupings or associative sets that show that the available words are organized in the form of semantic networks (typical of a connectionist paradigm). These associations of different types (phonetic, orthographic, semantic, categorial, etc.) show that the units of semantic memory are organized into associative networks, as stated by the theory of semantic networks (Collins, Quiliam, 1969; Collins, Loftus, 1975).

**Keywords:** lexical availability, mental lexicon, word-association, semantic network, psycholinguistics

## 1. Bases teóricas. Del léxico disponible individual al léxico disponible colectivo

La prueba de disponibilidad léxica es una tarea artificial en la que se fuerza al individuo a extraer palabras del lexicón mental dentro de una categoría amplia llamada *centro de interés*, que a su vez se divide en subcategorías (Ferreira, Echeverría, 2010: 137). El objetivo principal es fijar las palabras evocadas de forma más o menos inmediata en el curso de una asociación de ideas, a partir de un estímulo léxico. Esta tarea se convierte así en una manifestación externa del proceso interno de generación de unidades léxicas (Paredes García, 2012: 89), en las que unas palabras tiran de otras formando cadenas léxicas.

Al responder a la prueba de la disponibilidad léxica, el individuo pone en funcionamiento lo que Marconi (2000) denomina su “competencia léxica inferencial (conocimiento de la red de conexiones establecidas entre una palabra y el resto de los elementos del mismo sistema lingüístico)” (Hernández Muñoz, 2006: 46). Por ello, los análisis de léxico disponible ayudan a conocer la organización del lexicón mental, o conocimiento que un hablante tiene interiorizado del vocabulario, pues “plasman de modo claro las relaciones que los hablantes establecen entre los vocablos” (Samper Hernández, 2002: 12).

Para estudiar las relaciones entre los vocablos en el léxico disponible, la disponibilidad léxica se ha servido de dos modelos de organización de la memoria semántica:

1. La teoría de los prototipos (*Prototype theory*; Rosch, 1978), que postula que las categorías semánticas están organizadas en torno a un prototipo, ejemplar idóneo o caso central, con que el que los restantes miembros mantienen algún grado de similitud.

2. La teoría de las redes semánticas (*semantic networks*; Collins, Quillian, 1969; Collins, Loftus, 1975), que considera que las unidades de la memoria semántica –idealizaciones abstractas a las que llama *nodos*– están organizadas en redes asociativas.

Cada uno de estos modelos se corresponde con uno de los dos ejes asociativos que influyen a la hora de producir la cadena léxica, según Paredes García (2012: 91):

1. Un eje principal que vincula la nueva unidad solo con el estímulo generador. Así, “cada centro de interés gira en torno a un prototipo creado a partir del concepto que determina ese centro de interés” (Ávila Muñoz, Villena Ponsoda, 2010: 55). Los primeros términos que se mencionan son elementos prototípicos del nivel de base.
2. Un eje secundario resultante de las activaciones ocasionadas por la presencia de un término previo (rimas internas, derivación, composición, etc.). “La aparición de un término favorece la activación, selección y producción de otras formas semánticamente relacionadas” (Hernández Muñoz, 2006: 208), en lo que se conoce como *priming* (memoria implícita) o *facilitación semántica y formal*.

Siguiendo a Luque Durán (2004: 224), es posible pasar del “lexicón mental real que posee cada individuo que hable una determinada lengua y que es variable según edad, cultura, geografía, etc.” al “lexicón mental abstraído y enriquecido como representante de lo mejor del lexicón de una colectividad” [...] ya que “al hablar del lexicón mental hacemos referencia a una realidad colectiva compartida por unos hablantes”. Dado que los estudios de léxico disponible hacen uso de un gran número de informantes para estabilizar cualquier tipo de resultados cuantitativos, nos situamos en el nivel de la *norma*, esto es, en el nivel de la “realización colectiva del sistema, que contiene el sistema mismo y, además, los elementos funcionalmente no-pertinentes en el hablar de una comunidad” (Coseriu, 1967: 97 *apud* Sánchez-Saus, 2011: 133).

Como indica la semántica estructural, las palabras forman configuraciones asociativas que están conectadas entre sí en virtud de asociaciones mentales –en principio, individuales, pero que son compartidas también por los miembros de una comunidad–. De ahí que usemos

las relaciones que muestra el léxico disponible de un colectivo para explicar las conexiones entre las unidades léxicas en el lexicón mental.

## 2. Metodología

### 2.1. El corpus analizado

Este estudio analiza un corpus de léxico disponible de Español Lengua Extranjera (E/LE) de 121 alumnos de 3º de liceo del Programa de Secciones Bilingües con español en Polonia, recogido mediante encuestas al final de los cursos 2005/06 y 2006/07. Estos alumnos estudiaban un complemento curricular en lengua española de, al menos, 30 horas por semana en el conjunto de tres cursos, que incluyen 10 horas de E/LE, 10 de Lengua y Literatura españolas, 5 de Historia de España y 5 de Geografía de España, y finalizaban sus estudios con un nivel mínimo B2 del MCER. La muestra analizada se distribuye a partes iguales entre tres liceos bilingües, de Cracovia, Łódź y Varsovia (Miguel de Cervantes).

Este estudio sigue las pautas metodológicas del *Proyecto panhispánico de disponibilidad léxica*, dirigido por H. López Morales, y recogidas en la página web [www.dispoplex.com](http://www.dispoplex.com). La técnica de recogida de materiales empleada fue la de encuestas de listas abiertas, en las que los informantes anotan todas las palabras que saben en torno a 16 centros de interés, con dos minutos por centro de interés.

De aquella encuesta, este estudio se restringe a dos centros de interés de diferente naturaleza: ‘El cuerpo humano’, una categoría natural, bien definida e inclusiva, y *La ciudad*, una categoría radial y relacional. Los datos cuantitativos correspondientes a ambos centros de interés en la muestra analizada son:

Centro de interés	Palabras totales	Palabras diferentes	Palabras por informante	Índice de cohesión
01. <i>El cuerpo humano</i>	2305	120	19.05	0.16
10. <i>La ciudad</i>	2629	383	21.73	0.06

## 2.2. Fenómenos estudiados

Tres serán los fenómenos a los que prestaremos atención en nuestro estudio: 1) las vecindades léxicas; 2) las agrupaciones; 3) las relaciones significativas.

### 2.2.1. Las vecindades léxicas

Según Hernández Muñoz (2006: 206), “la mayor parte de las palabras que componen los léxicos disponibles forman vecindades semánticas”. Altmann (1995) contrapone las palabras con vecindades semánticas, que tienen más cantidad de cohipónimos –de los que difieren en uno o dos rasgos semánticos (*edificio-casa-rascacielos-iglesia*)–, a otras cuyos vecinos semánticos son escasos (*koala*). Cuanto más disponible sea un vocablo, mayor densidad en las vecindades semánticas tendrá, lo que provocará que durante el proceso de selección haya mayor número de términos competidores a la hora de generar la lista.

Las vecindades léxicas pueden ser también fonéticas, origen real del término *vecindades* (*neighborhoods*). Según Luce (1986), las vecindades están constituidas por grupos de palabras que difieren entre sí en un contenido fónico mínimo (un fonema: *palo, malo, dalo, pato, paco, polo, etc.*).

En cualquier caso, se trate de vecindades semánticas o de vecindades fonéticas, estas favorecen las asociaciones en las listas de palabras y se muestran físicamente como términos *vecinos*, en los que se vincula la nueva unidad con un término previo. El presupuesto que subyace a la presencia de vecindades en la cadena léxica es que “la actualización sucesiva de dos palabras implica que estas dos formas se encuentran situadas en lugares próximos dentro del lexicón mental” (Hernández Muñoz, 2006: 87).

### 2.2.2. Las agrupaciones

En la recuperación del material léxico, entre otros procesos cognitivos, destaca la creación de *clusters* o agrupaciones léxicas. Se trata de una estrategia por la cual se crean subgrupos dentro de las categorías generales para ayudar a organizar la evocación de las palabras. En las listas de léxico disponible son fácilmente apreciables estos *clusters*

o subcategorías semánticas, formados por “palabras que están más fuertemente relacionadas y que comparten más rasgos entre sí” (Ferreira, Echeverría, 2010: 138). Estas unidades conceptuales conformadas de dos, tres o incluso más elementos se repiten con frecuencia de un individuo a otro, y son una prueba de la existencia de las redes semánticas. Estas agrupaciones pueden estar conformadas por vecindades vinculadas por diferentes tipos de mecanismos asociativos a partir del significante, el significado, el referente o combinaciones de estos.

Las categorías semánticas que favorecen de manera especial la aparición de *clusters* son las de tipo natural, tales como ‘El cuerpo humano’, ‘Los animales’, ‘La ropa’ o ‘Profesiones y oficios’. Estas categorías responden a las características clásicas de una categoría semántica (límites más o menos definidos relacionados con características físicas o abstractas que nacen de la experiencia del mundo, y con identificación sencilla de los elementos que la constituyen).

### 2.2.3. *Las relaciones significativas*

Las relaciones asociativas que ocurren en los centros de interés, en las listas de léxico disponible y en los léxicos disponibles de cada comunidad son *relaciones significativas*, esto es, “relaciones entre los componentes del signo: el significante, el significado/concepto y la referencia” (Casas Gómez, 2005: 9-10). Estas relaciones pueden ser tanto lingüísticas como no lingüísticas.

Galoso Camacho (1997: 29-31; 2002: 114-115), teniendo en cuenta la teoría de la red (*cobweb*) como manera de representación del lexicón mental, establece una taxonomía de las relaciones asociativas observadas en los corpus de disponibilidad que comprende diferentes tipos de conexiones entre dos palabras contiguas en las listas léxicas, con asociaciones muy diversas: fonéticas, ortográficas, semántico-enciclopédicas, categoriales, personales, etc. Su clasificación distingue los siguientes cinco mecanismos asociativos:

1. por similitud de significantes, bien en la raíz de las palabras (*gaviota-gavilán*), bien por rima (*corazón-pulmón*);

2. por similitud de significante y significado, en palabras derivadas (*fruta-frutero*) y en composiciones sintagmáticas (*sala de estar-sala de juegos*);
3. por semejanza de significados, en sinonimia (*burro-asno; lavaplatos-lavavajillas*);
4. por antonimia (*frío-calor; pobre-rico*);
5. otros mecanismos, entre los que destacan la hiperonimia e hiponimia (*infusión-manzanilla*), la gradación (*capitán-teniente-general*) y la sucesión espacial (*cabeza-oreja-nariz-boca; puerta-recibidor-cocina-salón*).

### 2.3. La representación de la red semántica

Según Lehmann (1992: 2), “una *red semántica* representa el conocimiento como un grafo en forma de red [...] mediante una correspondiente estructura de *nodos* que representan *unidades conceptuales*, y *aristas* direccionadas que representan las *relaciones* entre las unidades”. El programa informático *DispoGrafo*, creado por Echeverría [et al.] (2008), ofrece la doble funcionalidad de analizar y representar las redes semánticas que se conforman dentro de los léxicos disponibles. Estas dos funciones son:

1. El análisis cuantitativo de las asociaciones que se establecen entre las unidades léxicas con objeto de determinar las asociaciones estables en el conjunto de un colectivo de encuestas.
2. El diseño de los esquemas gráficos formados por las palabras (nodos) unidas entre sí por líneas (aristas), sobre las que se indica el número de veces que aparecen relacionadas.

Trabajaremos sobre dos tipos de grafos:

- Grafos dirigidos, en los que solo se pueden ver las conexiones salientes desde cada nodo. Estos gráficos muestran el orden en el que las palabras fueron dichas, aunque solo dan el peso de una dirección, generalmente la de mayor peso.
- Grafos no dirigidos, en los que se suman el valor de las conexiones tanto desde como hacia el nodo. Según Manjón-Cabeza (2008), a la hora de producir una palabra, influyen las palabras almacenadas

en la memoria a corto plazo. La palabra inmediatamente anterior y posterior a una dicha estaría ligada a esta con una relación muy fuerte, y las palabras situadas dos posiciones antes y dos después con una relación fuerte.

En los grafos dirigidos se han eliminado las aristas con conexiones iguales o inferiores a 4 y los nodos huérfanos (sin aristas) para mostrar con más claridad las conexiones más estables. En los grafos no dirigidos, se ha aumentado el punto de corte en las aristas hasta 6, dado que, al sumar ambas direcciones de conexión, el número de aristas aumenta y con ello resulta un gráfico más complejo y difícil de leer.

### 3. Análisis de la red semántica

- ‘El cuerpo humano’.

Grafo dirigido. 121 alumnos. 22 nodos y 34 aristas (poda 4).

Estas palabras constituyen un vocabulario altamente disponible dentro de la muestra estudiada al superar el índice de disponibilidad de 0,1, que habitualmente se toma como punto de corte para establecer la norma léxica de un grupo. Solo una palabra –*pulmón*– tiene un índice ligeramente inferior (0,087). De acuerdo a su índice de disponibilidad, se incluyen en estas conexiones las 13 palabras más disponibles: *cabeza, mano, ojo, pierna, nariz, dedo, oreja, pelo, pie, culo, brazo, boca, labio*. Las otras 9 palabras aparecen en posiciones inferiores de manera discontinua desde la posición 15 a la 32: *uña, rodilla, estómago, diente, barriga, codo, corazón, lengua, pulmón*.

El centro de interés n.º 1, ‘Partes del cuerpo humano’, es una categoría natural (con elementos constituyentes fácilmente identificables), bien definida (una lista cerrada de elementos similares), e inclusiva (todos sus elementos tienen una relación de pertenencia estricta). Por tanto, este centro se compone de elementos léxicos que, en su gran mayoría, pueden considerarse cohipónimos, correspondiéndose su hiperónimo con la denominación del centro de interés. Ahora bien, aunque el vínculo de muchos de los elementos que componen el centro con la denominación del mismo sea una relación léxica de hiperonimia-hiponimia, las conexiones más frecuentes dentro de este

centro son de tipo *significativo* designativo, fundamentalmente por contigüidad: *pie-pierna*, *mano-brazo*, *mano-dedo-uña*, *boca-labio-lengua*, *diente-lengua*.

En este centro se muestran también relaciones *significativas* entre significantes de tipo paronímico: esta puede ser una causa, junto con la condición de cohipónimos y la cercanía referencial, de la alta frecuencia con la que aparecen unidos *ojo* y *oreja*, al igual que el caso de *pie-pierna*.

Dentro de estas relaciones designativas es evidente que los informantes han creado un *subcentro* de la *cabeza*, muy nítido en la representación gráfica, en cuyo interior los elementos funcionan como merónimos de *cabeza*, esto es, como partes de un todo. *Ojo*, *oreja*, *nariz* aparecen en el centro del gráfico en una relación muy fuerte de los órganos de los sentidos. A estos también se unen *labio*, *boca* y, en otra dirección, *pelo*. A partir de *boca* y *labio* se lleva a cabo la asociación, también frecuente, con *lengua* y *diente*. Son, en definitiva, relaciones *significativas* designativas por contigüidad de los referentes.

Un segundo núcleo relacional también muy fuerte es el de las extremidades. Este se presenta por medio de la cadena léxica principal *pie-pierna-mano-brazo*. En esta cadena se aprecian dos pares léxicos con una doble relación: la primera, por contigüidad de referentes, se da entre parejas de términos consecutivos (*pie-pierna* y *mano-brazo*); la segunda, de elementos contrarios, *antónimos* del hablar, asociados polarmente a partir del conocimiento que se tiene de la realidad (extremidad inferior frente a extremidad superior: *pie-mano* y *pierna-brazo*). Cada uno de los elementos de la triada *pie-pierna-mano* posibilita conexiones secundarias. Así, tanto *pie* como *mano* se asocian con *dedo*, y este, de nuevo por meronimia, con *uña*; existen también las conexiones *dedo-brazo* y *dedo-codo*, además de *pierna-rodilla*.

En cuanto a las partes internas del cuerpo humano, en la parte superior izquierda del gráfico aparece un itinerario relacional entre el vientre (*barriga-estómago*) y los órganos del tórax (*corazón-pulmón*), que en un nivel inferior se amplía a *riñón*.



léxica del grupo queda fuera de los términos con relaciones fuertes, *hombro* (0,141), además de otros dos con índices de disponibilidad cercanos a 0,1: *cara* (0,0998), *frente* (0,093).

Prácticamente todas las conexiones aumentan su frecuencia de una manera significativa. Destacan especialmente *pie-pierna* (+24), *pierna-mano* (+17), *pierna-cabeza* (+17), *ojo-oreja* (+16), *mano-cabeza* (+14), *oreja-nariz* (+14), *ojo-nariz* (+12), *ojo-pelo* (+9), *mano-dedo* (+7), *boca-labio* (+7), *mano-brazo* (+5), *pierna-rodilla* (+5). Ello se debe a que 'El cuerpo humano' es una categoría bien definida, con límites concretos, con una estructura de lista cerrada y con el mismo grado de pertenencia para todos sus miembros, lo que facilita las conexiones en ambos sentidos.

Visualmente el grafo no dirigido muestra un conglomerado de términos separados del resto, relacionados con órganos internos, con centro en *estómago* y asociado a *barriga* y *vientre*, por un lado, y *corazón-pulmón*, por otro lado. Por lo demás, la mayor parte del gráfico la ocupa una red léxica con un centro con conexiones superpuestas y en cuyas partes exteriores se detectan las diferentes agrupaciones ya mencionadas con distintos tipos de relaciones: *mejilla-boca-labio-lengua-diente* (la boca), *pelo-uña-pestaña-ceja* (partes relacionadas con el peinado y maquillaje), *boca-nariz-oreja-ojo-dedo-mano* (los cinco sentidos), *pie-pierna-mano-brazo* y *rodilla-codo*, unidos a *pierna* (las extremidades y las articulaciones), *cuello-brazo-espalda* (contigüidad visual de arriba abajo), *dedo-culo-pecho* (relación erótica).



El resto de unidades léxicas aparecen en la lista de disponibilidad en posiciones más bajas, de manera discontinua, especialmente entre las posiciones 23° y 48°: *tráfico, bar, restaurante, avenida, mercado, tren, contaminación, discoteca, atasco, universidad*, y, más alejadas en la ordenación, *perro* (67°) y *gato* (74°).

Si se incluye *tren* (0,092) con un índice de disponibilidad inferior al punto de corte, aunque muy cercano a él, los 7 últimos términos que acabamos de mencionar con relaciones fuertes se hallan fuera de la norma léxica de los alumnos encuestados; destacan en esta serie por su bajo índice de disponibilidad los dos últimos: *perro* (0,033) y *gato* (0,029) –siempre como palabras pertenecientes al campo léxico *ciudad*–.

Hasta 8 unidades léxicas con índice de disponibilidad superior a 0,1 no aparecen entre las que tienen conexiones más fuertes: *ayuntamiento, iglesia, banco, monumento, barrio, semáforo, bloque, centro comercial*. Posteriormente, cuando se computen sumadas las conexiones entrantes y salientes, los términos *iglesia* y *bloque* entrarán en el conjunto de las unidades con más asociaciones, si bien seguirán quedando fuera de esa lista de seis términos con disponibilidad muy alta.

Por medio de las conexiones que deja ver el grafo, se comprueba que el centro n.º 10 ‘La ciudad’ representa un tipo de configuración diferente. Se trata de una categoría radial (con múltiples subcategorías en su interior) y con forma de esquema (que representa idealmente cómo es una ciudad) en su estructura interna. En cuanto a los niveles de inclusividad que se dan, es un campo relacional, en el que las palabras que forman el centro de interés ‘La ciudad’ se relacionan con el enunciado del centro en tanto que *cosas* que están en la realidad a la que este se refiere. De este modo, se forman configuraciones más restringidas en su interior.

Así, por un lado, encontramos el campo léxico de los medios de transporte, en el que la palabra *tranvía* aparece como la que vertebraba la ciudad polaca y, por tanto, el conjunto léxico resultante. El campo léxico ‘medios de transporte’ muestra la relación fuerte *tranvía-autobús*, y, de manera más débil, los medios que se mueven sobre



*tráfico-atasco*, con evidente relación causal; ‘edificios públicos’ (*escuela-universidad* en el ámbito educativo, que, con *hospital*, forma parte del sector de servicios públicos; y *teatro-cine-museo*, pertenecientes al mundo del ocio y la cultura). También como subconjunto independiente se halla el campo léxico del comercio (*tienda-supermercado-mercado*). Por lo tanto, como ya notó Sánchez-Saus (2011: 360) en un estudio similar anterior, “las relaciones de los elementos de un campo léxico con su archilexema correspondiente son [...] de hiperonimia-hiponimia, siendo cohipónimos entre sí los miembros del campo”.

- ‘La ciudad’

Grafo no dirigido. 121 alumnos. 28 nodos y 25 aristas (poda 6).

El primer hecho que llama la atención en el análisis del grafo no dirigido es que no aumenta el número de nodos ni de aristas al sumar las conexiones entrantes y salientes. Esto establece una diferencia importante con respecto a la categoría ‘El cuerpo humano’, en la que el incremento de estos dos parámetros era muy notable.

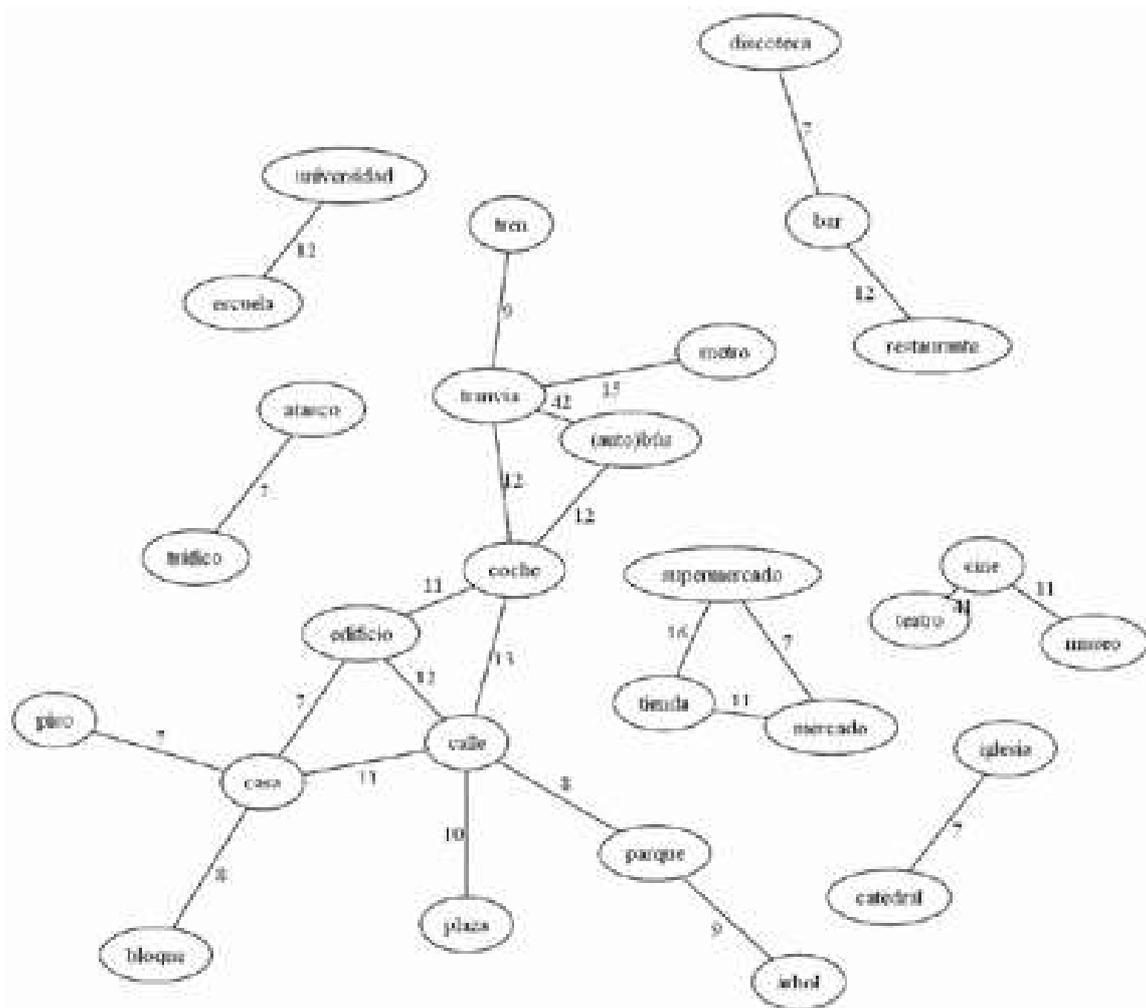


Fig. 4. Relaciones semánticas en el centro 10. 'La ciudad' (poda 6)

De hecho, en el grafo no dirigido desaparecen los términos *gente*, *hospital*, *avenida*, *contaminación*, lo que indica que, a pesar de ser muy disponibles, tienen conexiones principalmente en una dirección. Menos extraña es la desaparición de los términos *perro* y *gato*, a la vez poco disponibles y poco representativos del campo 'ciudad'. Por el contrario, aparecen como términos nuevos relacionados *iglesia*, *bloque* (por encima del índice de disponibilidad 0,1) y *árbol* (0,0942, muy cercano a este valor de corte). Además, se incluyen con un índice de disponibilidad más bajo *piso* (0,059) y *catedral* (0,034).

El que no aumenten ni el número de nodos ni el de aristas al sumar conexiones entrantes y salientes se debe a la mayor amplitud de

evocaciones de este centro de interés. En efecto, el centro de interés ‘La ciudad’ se caracteriza por tener un índice de cohesión muy bajo y por ser un campo muy abierto y difuso, con una gran dispersión y variedad entre los vocablos recogidos en las encuestas. Por ello, tan solo 6 conexiones aumentan de manera sensible su frecuencia cuando no se tiene en cuenta la dirección de la asociación: *teatro-cine* (+29), *tranvía-(auto)bús* (+14), *tranvía-metro* (+9), *coche-(auto)bús* (+6), *tienda-mercado* (+5), *bar-restaurant* (+5). De otra parte, es llamativo que haya conexiones con una frecuencia muy alta que solo se den en una dirección; tal es el caso de *tienda-supermercado* (16) y *calle-casa* (11), lo que indica, en el primer caso, una ordenación fuerte de la red mental, de tipo categorial, en el que primero se produce el hiperónimo *tienda* seguido del hipónimo *supermercado*; y de contigüidad referencial en el segundo caso, en el que primero se visualiza la *calle* y a continuación se evoca el término *casa*.

Visualmente, ambos grafos –dirigido y no dirigido– se parecen, pues el grafo no dirigido también muestra una red semántica, que ocupa casi la mitad del gráfico, en el que se aprecian los *clusters* de los medios de transporte (*coche, autobús, tranvía, metro, tren*) con sub-agrupaciones que vinculan, por un lado, los medios de transporte sobre raíles (*metro-tranvía-tren*), con la unidad *tranvía* como centro protagonista de la conexión, y, por otro lado, los medios de transporte sobre ruedas (*coche-autobús*). Una vez más, *coche* aparece como el término de unión con la realidad arquitectónica de la ciudad, cuyo término nuclear es *calle*, el cual a su vez traba las diferentes conexiones con *casa, bloque, piso y edificio* (con *casa* como término prototípico del subcentro de las ‘edificaciones’), y con *plaza, parque, árbol* (relacionados con los espacios verdes).

Por lo demás, el resto del grafo es ocupado por diferentes agrupaciones de dos o tres términos desconectadas del resto, que presentan los diferentes subcampos léxicos que conforman la ciudad. Entre ellas se cuentan *tráfico-atasco* (‘tráfico’), *escuela-universidad* (‘centros educativos’), *discoteca-bar-restaurant* (restauración y diversión), *tienda-supermercado-mercado* (‘comercio’), *teatro-cine-museo* (‘espectáculo y arte’), *iglesia-catedral* (‘edificios religiosos’).

#### 4. Conclusiones

El análisis de las conexiones de cada vocablo en el léxico disponible de una comunidad muestra la hipotética red de vecindades de cada vocablo en el lexicón mental. Al pasar de la lista de palabras individual al colectivo de listas, se muestran los diferentes vínculos asociativos de cada unidad en el conjunto de las cadenas léxicas producidas. Se pasa así, del lexicón mental individual, real –en cuanto que lista individual, muestra de este– al lexicón mental de la colectividad, abstraído y enriquecido –en cuanto que suma interrelacionada de las relaciones léxicas habidas en el seno de una comunidad–.

Las relaciones significativas que se dan son muy variadas: de tipo paronímico, de carácter extralingüístico (como la semejanza, la contigüidad o las relaciones causa-efecto) o con base en su contenido semántico –bien a través de derivaciones y compuestos; bien a partir de relaciones léxicas como la hponimia-hiperonimia y la parasinonimia; bien debido a efectos de polaridad, que muestran cómo los vocablos disponibles se organizan en forma de redes semánticas (propias de un paradigma conexionista)–.

Gracias al programa *DispoGrafo*, delimitamos las vecindades léxicas de cada vocablo, focalizando en una sola palabra o analizando las interrelaciones de los vocablos en el conjunto del vocabulario disponible. Al aplicar filtros que desestimen los vocablos raramente asociados, se presenta el lexicón mental de la colectividad, el que constituye su norma léxica.

Sobre los grafos, se distinguen fácilmente las agrupaciones léxicas más estables, las que más frecuentemente se han repetido en las cadenas léxicas. Las agrupaciones junto con las relaciones significativas determinan la estructura del lexicón mental. Esta estructura depende, además, de las características intrínsecas de cada centro de interés y se manifiesta de manera distinta según se trate de una categoría cerrada o abierta –según su índice de cohesión–, natural o radial –según su estructura interna–, inclusiva o relacional –según su nivel de inclusividad–. El contraste de todas estas oposiciones se ha ejemplificado

confrontando el centro de interés ‘El cuerpo humano’ con el de ‘La ciudad’.

Finalmente, hemos contrastado también la influencia de la direccionalidad en las asociaciones. En la producción de palabras, la influencia de unas sobre otras no solo se da hacia adelante, es decir, de la producida sobre la que se va a producir, sino que también funciona hacia atrás: de la que se dirá posteriormente sobre la que vamos a decir o escribir en este momento. Considerar las conexiones entrantes y salientes nos muestra que hay campos y palabras que admiten la doble dirección y otros que la restringen. El análisis de los grafos no dirigidos sugiere que los campos difusos donde el número de nodos (palabras) posibles es muy alto tienden a potenciar las conexiones principalmente en una dirección.

## Bibliografía

- ALTMANN, G. T. M. (1995), “Lexical Statistics and Cognitive Models of Speech Processing”, en: Altmann, G. T. M. (ed.), *Cognitive Models of Speech Processing. Psycholinguistic and Computational Perspectives*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts) & London (England), pp. 211-235.
- ÁVILA MUÑOZ, A. M., VILLENA PONSODA, J. A. (eds.) (2010), *Variación social del léxico disponible en la ciudad de Málaga. Diccionario y análisis*, Sarriá, Málaga.
- CASAS GÓMEZ, M. (2005), “Relaciones «significativas», relaciones semánticas y relaciones léxicas”, *Lingüística Española Actual*, 27, pp. 5-31.
- COLLINS, A. M., LOFTUS, E. F. (1975), “A Spreading Activation Theory of Semantic Processing”, *Psychological Review*, 82(6), pp. 407-428.
- COLLINS, A. M., ROSS QUILLIAM, M. (1969), “Retrieval Time from Semantic Memory”, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 8(2), pp. 240-247.
- COSERIU, E. (1967), *Teoría del lenguaje y lingüística general. Cinco estudios*, Gredos, Madrid.
- ECHEVERRÍA, M. S., VARGAS, R., URZÚA, P., FERREIRA, R. (2008), “DispoGrafo: una nueva herramienta computacional para el análisis de

- relaciones semánticas en el léxico disponible”, *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 46(1), pp. 81-91.
- FERREIRA CAMPOS, R., ECHEVERRÍA, M. S. (2010), “Redes semánticas en el léxico disponible de inglés L1 e inglés LE”, *Onomázein*, 21(1), pp. 133-153.
- GALLOSO CAMACHO, M. V. (1997), “Tratamiento y perspectivas del «léxico disponible»: el caso de la provincia de Zamora”, *Revista de Estudios de Adquisición de la Lengua Española (REALE)*, 8, pp. 23-33.
- GALLOSO CAMACHO, M. V. (2002), *El léxico de los estudiantes preuniversitarios en el distrito universitario de Salamanca*, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- GARNHAM, A. (1992), *Psycholinguistics. Central Topics*, Routledge, London-New York.
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, N. (2006), *Hacia una teoría cognitiva integrada de la disponibilidad léxica. El léxico disponible de los estudiantes castellano-manchegos*, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- LEHMANN, F. (1992), “Semantic Networks”, en: Lehmann, F. (ed.), *Semantic Networks in Artificial Intelligence*, Pergamon Press, Oxford, pp. 1-50.
- LUCE, P. (1986), *Neighbourhoods of Words in the Mental Lexicon. Research on Speech Perception*, technical report n.º 6, Speech Research Library, Department of Psychology at Indiana University, Bloomington, Ind.
- LUQUE DURÁN, J. D. (2004), *Aspectos universales y particulares del léxico de las lenguas del mundo. Estudios de Lingüística del Español (ELiEs)*, vol. 21, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- MANJÓN-CABEZA CRUZ, A. (2008), “Determinación de redes semánticas naturales por medio de encuestas de disponibilidad léxica”, en: Moreno Sandoval, A. (coord.), *El valor de la diversidad (meta)lingüística. Actas del VIII congreso de Lingüística General*, Edición en CD, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- MARCONI, D. (2000), *La competencia léxica*, Antonio Machado Libros, Madrid.
- MARSLEN-WILSON, W. (ed.) (1989), *Lexical Representation and Process*, MIT Press, Cambridge, Mass.

- PAREDES GARCÍA, F. (2012), “Desarrollos teóricos y metodológicos recientes de los estudios de disponibilidad léxica”, *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 11(6), pp. 78-100.
- ROSCH, E. (1978), “Principles of Categorization”, en: Rosch, E., Lloyd, B. (eds.), *Cognition and Categorization*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N. J., pp. 27-48.
- SAMPER HERNÁNDEZ, M. (2002), *Disponibilidad léxica en alumnos de español como lengua extranjera*, ASELE, Málaga.
- SÁNCHEZ-SAUSLASERNA, M. (2011), *Bases semánticas para el estudio de los centros de interés del léxico disponible. Disponibilidad léxica de informantes extranjeros en las universidades andaluzas*, [tesis doctoral], Universidad de Cádiz.