

ETIQUETAS SEMÁNTICAS DE HECHO COMO GÉNERO PRÓXIMO EN LA DEFINICIÓN LEXICOGRÁFICA

Xavier Blanco Escoda
Universitat Autònoma de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este artículo es presentar una lista jerarquizada de etiquetas semánticas en español que puedan utilizarse como géneros próximos para la definición de cualquier sustantivo de HECHO en el marco de un diccionario de lengua general. Denominaremos a esta lista, formada por un conjunto particular de unidades léxicas y sintagmas, *Jerarquía de etiquetas semánticas de HECHO en español* (de ahora en adelante, JESHE). A lo largo del artículo, utilizaremos las convenciones tipográficas siguientes:

- versalita para las etiquetas semánticas (p. ej. ACTIVIDAD). Si bien las etiquetas semánticas se presentan, en principio, en singular, nos permitiremos utilizarlas a veces en plural en el texto con objeto de hacer más natural la lectura (p. ej. *Las ACTIVIDADES se distinguen de las ACCIONES por...*).
- mayúsculas para las unidades léxicas (lematizadas) (p. ej. *La etiqueta semántica de INCERTIDUMBRE es ESTADO DE ÁNIMO.*).
- comillas simples para los semantemas¹ (p. ej. *La existencia de un agente implica la presencia del sentido 'hacer'*).
- mayúsculas y negrita para los vocablos² (p. ej. *Las distintas unidades léxicas que forman el vocablo **DISPARO** son...*).

Respecto al marco de la investigación, cabe señalar que elaboramos una primera versión de la JESHE durante la fase de preparación del *Nuevo*

¹ Un *semantema* de una lengua L es un sentido que corresponde a una unidad léxica de L. Un semantema elemental es un *sema*.

² Un *vocablo* de una lengua L es el conjunto de todas las unidades léxicas de L cuyos significantes coinciden y cuyos significados presentan un vínculo semántico directo o indirecto.

diccionario histórico de la lengua española (NDHLE) (Pascual y García, 2007). Para la elaboración de la jerarquía, nos basamos principalmente en los trabajos del *Observatoire de linguistique Sens-Texte* (OLST, Université de Montréal). Cf. por ejemplo Milićević (1997), Altman y Polguère (2003) o Polguère (2003). De manera informal, podemos decir que una etiqueta semántica es una unidad léxica (lexema o frasema) o un sintagma de una lengua **L** que puede utilizarse como género próximo en la definición analítica de un conjunto relativamente numeroso de unidades léxicas de **L**.

Además de los trabajos arriba citados, la aparición en 2007 de un diccionario de extraordinario interés, el *Lexique actif du français* (LAF) de Igor Mel'čuk y Alain Polguère (Mel'čuk y Polguère, 2007), mostró que la organización hiperonímica de un conjunto amplio de etiquetas semánticas forma una jerarquía que puede utilizarse como sistema de clasificación semántica con numerosas aplicaciones.

Desde el punto de vista teórico, el LAF se basa en la Lexicología Explicativa y Combinatoria, que es el componente lexicológico y lexicográfico de la Teoría Sentido-Texto. Ya en 1984, se publicó el primer volumen del célebre *Dictionnaire Explicatif et Combinatoire du Français Contemporain* (DEC), del cual existen en la actualidad cuatro volúmenes (Mel'čuk *et alii*, 1984, 1988, 1992 y 1999). Una versión más simplificada, pero de mayor cobertura léxica, se desarrolló, bajo la dirección de Alain Polguère, con el nombre de DiCo (*Dictionnaire de Combinatoire*).

Desde nuestra perspectiva, la novedad importante del LAF (que se nutre de la base de datos del DiCo) consiste en que, por primera vez, se ofrece una lista jerarquizada de etiquetas semánticas obtenidas exclusivamente por inducción a partir de las definiciones analíticas de un diccionario formalizado. No se trata, pues, de ninguna ontología apriorística, sino de un producto puramente semántico que emerge de una descripción lexicográfica sistemática.

2. ETIQUETAS SEMÁNTICAS Y FÓRMULA ACTANCIAL

Como ya hemos dicho, las etiquetas semánticas que conforman la JESHE son unidades léxicas (lexemas o frasesmas) del español, en algunos casos sintagmas. Una consecuencia importante de este hecho es que el lexicógrafo puede aplicar su intuición lingüística (y/o la de otros locutores a los que consulte) y recurrir a corpus con objeto de verificar si una etiqueta dada puede o no funcionar como hiperónimo de un determinado lema, por ejemplo, mediante el test de sustituibilidad. Esto distingue a las etiquetas semánticas de la mayoría de las etiquetas utilizadas en procesamiento automático del lenguaje natural,

que acostumbran a ser meras denominaciones, más o menos arbitrarias, para los taxones de una jerarquía.

Un primer esbozo de definición formal de una unidad léxica estaría formado por su etiqueta semántica (correspondiente al género próximo o, al menos, al tipo general de significado de la unidad léxica en cuestión) y su fórmula actancial; esto es, una expresión lingüística formada por la unidad léxica acompañada de sus actantes semánticos, identificados por una variable (X, Y...) y, eventualmente, tipados con una etiqueta semántica.

Consideremos, en primer lugar, un ejemplo sencillo:

LADRIDO
GRITO DE ANIMAL
LADRIDO del perro X [*de* N, A_{pos}]

LADRIDO es el lema (en este caso un lexema monosémico), GRITO DE ANIMAL la etiqueta semántica y *LADRIDO del perro X* la fórmula actancial, en donde distinguimos la posición argumental X acompañada de una restricción semántica. Esta restricción es de mayor intensión incluso que una etiqueta semántica, ya que corresponde al semantema ‘perro’. También se incluyen las estructuras sintácticas de superficie controladas por el lema, que permiten actualizar su actante [*de* N y A_{pos}] (*el ladrido del pastor alemán; su ladrido*). Veamos ahora el siguiente ejemplo, más complejo que el anterior:

DISPARO
LANZAMIENTO DE UN PROYECTIL O SONIDO QUE LO ACOMPAÑA
DISPARO del individuo X [*de* N, A_{pos}] en dirección a Y [*a* N, *contra* N, *sobre* N] hecho con el arma de fuego Z [*de* N]

La etiqueta semántica de DISPARO tiene que ser compleja (presenta una disyunción), ya que ambos semantemas (‘lanzamiento’ y ‘sonido’) respetan el criterio semántico de coocurrencia compatible: *Sonó un disparo. Un disparo segó la vida de Juan. Sonó un disparo que segó la vida de Juan*. Se trata, pues, de la misma unidad léxica con una disyunción semántica y no de dos unidades léxicas. Nótese que la etiqueta semántica de ENTIDAD (ARMA DE FUEGO), impuesta a la variable Z, incluye el sentido ‘proyectil’ que, por lo tanto, no aparece directamente en la fórmula actancial de DISPARO.

El lema DISPARO es polisémico (o, dicho de otro modo, existen varias unidades léxicas DISPARO). Por consiguiente, DISPARO deberá recibir otras definiciones (que, juntas, formarán la descripción de todo el vocablo **DISPARO**). Así, por ejemplo, es obvio que la interpretación más común de *El*

disparo del delantero azulgrana rozó el larguero no implica la utilización de un arma de fuego.

La fórmula actancial está formada por el lema y sus actantes semánticos, lo cual implica que sólo tendrán fórmula actancial los predicados semánticos. Ahora bien, todos los HECHOS son predicados semánticos. Por tanto, el *definiendum* de un HECHO no es sólo la forma de la unidad léxica correspondiente, sino el conjunto de dicha forma más las posiciones de sus actantes semánticos, tipadas con las correspondientes etiquetas y vinculadas entre sí por las correspondientes preposiciones y verbos de apoyo³.

Para un buen número de aplicaciones (como, por ejemplo, la desambiguación de unidades léxicas pertenecientes a un mismo vocablo), estos datos resultan suficientes. También aportan una información importante sobre la coocurrencia léxica libre de los lemas descritos (en la medida en que ésta viene determinada por la semántica) e incluso cierta información sobre su combinatoria léxica restringida⁴. No obstante, no constituyen por sí mismos una definición. Si aceptamos que una definición analítica de tradición aristotélica (cf. Wierzbicka, 1987) se divide en cuatro bloques: género próximo (o componente semántico central), diferencias específicas, tipado de los actantes semánticos y relaciones semánticas entre variables actanciales, nos faltaría el segundo bloque totalmente y el cuarto parcialmente⁵.

Consideremos otro ejemplo. La etiqueta: CONJUNTO DE SONIDOS EXPRESIVOS corresponde al género próximo de APLAUSO. La fórmula actancial de este lema es: APLAUSO del individuo X al individuo Y por la acción Z (de Y).

Otros lemas que podrían describirse con la misma etiqueta son (con sus correspondientes fórmulas actanciales): ACLAMACIÓN de los individuos X del individuo o acción Y; SILBIDOS (pl.) del conjunto de individuos X al individuo o acción Y.

Como puede observarse, las posiciones actanciales (*slots*) se marcan con las variables X, Y, Z⁶... Estas variables están tipadas con las etiquetas semánticas

³ Sobre el concepto de “verbo de apoyo” en español, ver Alonso Ramos (2004).

⁴ En forma de generalizaciones *post factum*, por ejemplo: el verbo de apoyo característico de DELITOS es COMETER.

⁵ Disponer de las relaciones semánticas entre las variables actanciales permite, entre otras cosas, establecer el papel semántico de los actantes (p. ej. el agente está vinculado a la aparición de un actante semántico como sujeto de ‘hacer’). Para una excelente descripción de los distintos bloques definicionales, cf. Altman y Polguère (2003).

⁶ Un determinado lema puede no tener *slot* disponible para un determinado participante. Esto permite representar de manera natural los participantes de un predicado que no admiten realización. Por ejemplo, PAGAR tienen cuatro actantes semánticos y cuatro *slots* en *Juan ha pagado 6.000 € a Pedro por este coche de ocasión*. En cambio, COSTAR (que tiene los mismo participantes) presenta

INDIVIDUO, CONJUNTO DE INDIVIDUOS (que pertenecen a ENTIDADES) y ACCIÓN. Eventualmente, el tipo de la variable presenta una disyunción (INDIVIDUO o ACCIÓN)⁷. Cabe destacar que la jerarquía de etiquetas nos permite evitar un gran número de disyunciones artificiales que encontramos en algunos sistemas de representación del conocimiento. Así, por ejemplo, muchos predicados del español admiten como actante semántico a la vez un ser humano o una empresa, institución, etc. (por ejemplo: APROBAR, DECLARAR, RECONOCER...). Para representar este tipo de selección argumental, no necesitamos recurrir a la disyunción entre INDIVIDUO y ENTIDAD SOCIAL, porque podemos representar ambos semantemas mediante la etiqueta PERSONA (cf. *persona física, persona jurídica...*)⁸. La peculiaridad reside en que esta etiqueta (como algunas otras que nos permiten este tipo de compactación de la información, no como mero recurso técnico sino como fiel reflejo de las restricciones de selección de los predicados de la lengua) no es una etiqueta padre de INDIVIDUO y ENTIDAD SOCIAL, porque no es posible utilizar ‘persona’ como género próximo de INDIVIDUO ni de ENTIDAD SOCIAL. En cambio, lo contrario sí es cierto. Algunas unidades léxicas del vocablo **PERSONA** pueden recibir como género próximo ‘individuo’ o ‘entidad social’. Empleamos, pues, un hijo común a ambas etiquetas semánticas con el fin de representar de manera más natural la selección argumental de ciertos predicados.

A veces, el tipo de la variable debe restringirse tanto que no se utiliza una etiqueta semántica, sino directamente el significado de una unidad léxica (como sucedía con ‘perro’ en el ejemplo LADRIDO):

EMPASTE hecho por el individuo X sobre el diente Y del individuo Z

En este ejemplo, Y queda tipada por el semantema ‘diente’, significado de la forma *diente* (hagamos notar que la unidad léxica DIENTE presenta una mayor extensión semántica que MUELA (cf. *diente molar*).

En algunos casos, tenemos variables semánticas desdobladas. Por ejemplo, la variable Z en:

sólo tres actantes semánticos: *Este coche de ocasión le ha costado a Juan 6.000 € (*para Pedro)*. El tercer actante semántico de PAGAR no puede realizarse en superficie con el verbo COSTAR.

⁷ No confundir este ‘o’ con la presentación de dos variantes alternativas, que se marca con barra oblicua, p. ej. LUCHA de la persona X por/contra el hecho Y (etiqueta semántica: ACCIÓN SOCIAL).

⁸ Sobre la etiqueta semántica PERSONA, ver los interesantes comentarios de Milićević (1997: 54).

FUNCIÓN SOCIAL O INDIVIDUO QUE EJERCE TAL FUNCIÓN

El individuo X es MINISTRO responsable de Y en el gobierno de Z¹
de la entidad política Z²

Esta notación permite expresar que la variable puede saturarse sea por la designación del gobierno (*el Ministro de Defensa de Zapatero, el Ministro de Defensa del gobierno español...*), pero no es posible la expresión simultánea de ambas en un sola predicación, ya que tendríamos **el ministro de Defensa de Zapatero del gobierno español* o bien *el ministro de Defensa del gobierno español ENCABEZADO por Zapatero* (lo cual nos daría una oración con dos predicados).

Además de las disyunciones en el tipado de las variables arriba comentadas, que da a la fórmula actancial el poder expresivo de una gramática formal de tipo 3 (o gramática regular), también hemos utilizado el símbolo <...> cuando necesitamos dotar a la fórmula actancial del poder expresivo de una gramática formal de tipo 2 (o gramática libre de contexto). Por el momento, sólo lo hemos necesitado en un fórmula, pero es interesante disponer de este recurso:

EN CIERTA SITUACIÓN

El hecho <el individuo> X tiene lugar <se encuentra> EN PRESENCIA DEL individuo Y

que equivale a:

El hecho X tiene lugar EN PRESENCIA DEL individuo Y

El individuo X se encuentra EN PRESENCIA DEL individuo Y

pero impide las secuencias **El hecho X se encuentra...* y **El individuo tiene lugar...* que podrían generarse si utilizásemos solamente la disyunción.

3. LA JESHE 1.0

El conjunto de etiquetas semánticas propuesto está organizado de manera jerárquica. Se parte de las etiquetas que representan sentidos de mayor extensión y se llega hasta las etiquetas que representan sentidos de mayor intensión. Es importante señalar que:

- La JESHE que presentamos en este artículo no ha sido construida directamente de manera inductiva a partir de un conjunto representativo de unidades léxicas del español, sino que se ha obtenido por adaptación al español de la jerarquía del LAF, que hemos validado sobre mil

lemas del español (cf. *infra*). Dado que las etiquetas semánticas son dependientes de cada lengua⁹, es necesario que este primer trabajo de tipo heurístico sea progresivamente substituido por una JESHE que emane de la definición formal de un gran número de unidades léxicas del español.

- La JESHE es relativamente plana. Parte de la etiqueta ALGO¹⁰, que da lugar a dos ramas: ENTIDAD y HECHO. Es este segundo nodo y sus hijos los que nos interesan en este artículo. A partir de HECHO, la jerarquía tiende a desarrollarse a lo ancho, de tal modo que la profundidad máxima (raramente alcanzada) es siete (por ejemplo: 2.9.3.1.1.1.1. ENUNCIADO O GESTO EXPRESIVO, cf. Anexo). Todo parece indicar, pues, que la estructuración del léxico pasa a privilegiar la relación de cuasi-sinonimia a la de hiponimia a partir de cierto nivel (no muy profundo) de precisión semántica, al menos en lo que a la lengua general se refiere (tal vez sea distinto en caso de terminologías muy axiomatizadas).
- La JESHE no es estrictamente arborescente, ya que algunas de sus etiquetas presentan más de un padre, por ejemplo GRITO, en su calidad de SONIDO EXPRESIVO, se encuentra a la vez bajo 2.2. ACTO DE COMUNICACIÓN (que es un tipo de ACCIÓN) y bajo FENÓMENO FÍSICO (tipo de FENÓMENO)¹¹.
- La JESHE no sólo presenta etiquetas correspondientes a substantivos, sino que incluye también etiquetas verbales, adjetivales y adverbiales. Aunque la mayoría de etiquetas sean nominales (la parte del discurso por excelencia de la designación), es necesario incluir también etiquetas de las restantes partes del discurso (o equivalentes, por ejemplo, una proposición relativa para un adjetivo), ya que el género próximo debe presentar siempre la misma parte del discurso que la unidad léxica cuya definición encabeza. Además, esto evita tener que segmentar el léxico en varias subjerarquías¹², lo cual no parece conveniente, ya que la clasificación en partes del discurso es de tipo gramatical y no

⁹ Los trabajos que se están realizando en estos momentos en el *Observatoire de Linguistique Sens-Texte* sobre la jerarquía de etiquetas semánticas para la lengua inglesa parecen confirmar este punto (Alain Polguère, comunicación personal). Con todo, es obvio que el francés y el español presentan grandes similitudes en cuanto a estructuración semántica del léxico, lo cual nos permite esperar que la JESHE, aunque provisional, resulte ya lo bastante sólida para iniciar una aplicación lexicográfica a escala real.

¹⁰ Como etiqueta raíz, ALGO resulta mejor que COSA. En efecto, aunque COSA se aplica perfectamente a algunos tipos de HECHOS (p. ej. *la elaboración de la revista es una cosa complicada porque...*) no es tan adecuada para otros tipos, como PERÍODOS o RELACIONES FACTUALES.

¹¹ Los SONIDOS no expresivos son sólo FENÓMENOS.

¹² Como se hace, por ejemplo, en WordNet (Fellbaum, 1998).

semántico. Precisemos, sin embargo, que la versión actual de la JESHE está aún muy incompleta en lo tocante a etiquetas no nominales.

La etiqueta HECHO presenta diecisiete etiquetas inmediatamente subordinadas, a saber: ACCIÓN, ACONTECIMIENTO, ACTITUD, ACTIVIDAD, CANTIDAD, CARACTERÍSTICA, COMPORTAMIENTO, CONJUNTO DE HECHOS, COSTUMBRE, ESTADO, FENÓMENO, GRADO, PARÁMETRO, PERÍODO, PROCESO, RELACIÓN FACTUAL, SITUACIÓN.

Resultaría sumamente interesante disponer de las definiciones formales de estas importantísimas diecisiete unidades léxicas del español, que son hipónimos inmediatos de HECHO. Sin embargo... esto entraña dificultades muy considerables¹³. Por consiguiente, nos conformaremos con ofrecer algunos elementos de dichas definiciones.

Empecemos diciendo que los ACTOS, ACCIONES, ACTIVIDADES, COMPORTAMIENTOS y ACTITUDES son HECHOS de tipo volitivo. En cambio, los PROCESOS, los ACONTECIMIENTOS, los ESTADOS y las CARACTERÍSTICAS son HECHOS de tipo no volitivo.

Salvo en casos de diátesis no estándar, el primer actante semántico de los HECHOS volitivos es un agente. Podríamos caracterizar un agente por medio de los significados ‘querer’ y ‘causar’. Un HECHO volitivo sería entonces, de manera prototípica, aquel en que el primer actante semántico ‘quiere causar’ algo. Es muy importante que estos semas formen parte del semantema del HECHO en cuestión. Así, por ejemplo, *dormir* no es volitivo, aunque su primer agente semántico quiera dormir (y actúe para conseguirlo, por ejemplo tomando un somnífero), porque esta causación es externa al predicado *dormir*.

Los ACTOS y los ACONTECIMIENTOS son HECHOS de tipo puntual, ya que no presentan estructura temporal interna. Por el contrario, las ACCIONES, las ACTIVIDADES, los COMPORTAMIENTOS, las ACTITUDES, los ESTADOS, los PROCESOS y las CARACTERÍSTICAS son de tipo no puntual.

Hagamos notar que no presentaremos aquí contextos (o tests) diagnósticos para la caracterización de las etiquetas directamente subordinadas a HECHO. Algunos de estos contextos son bien conocidos, otros tienen una eficacia sólo parcial o incluso dudosa. Sobre nuestra opinión general al respecto, cf. Blanco (2007a). Vendler (1967) y Dowty (1979) son referencias clásicas. Desde el punto de vista meramente operativo, pensamos que, por el momento, puede ser más útil dar simplemente un ejemplo característico de cada clase:

¹³ Entre ellas, la utilización de primitivos semánticos (Wierzbicka, 1996).

ACCIÓN:	Juan cometió un ROBO.
ACONTECIMIENTO:	Juan ha sufrido un INFARTO.
ACTITUD:	Juan hace gala de una ALTANERÍA increíble.
ACTIVIDAD:	Juan efectúa la VIGILANCIA de esta zona.
CANTIDAD:	Juan tiene un MONTÓN de papeles sobre su mesa.
CARACTERÍSTICA:	Juan tiene un PESO de 75 kilos.
COMPORTAMIENTO:	Juan es de una DESIDIA extrema.
CONJUNTO DE HECHOS:	La VIDA de Juan es novelesca.
COSTUMBRE:	Juan ha dejado el TABACO.
ESTADO:	Juan siente un profundo CANSANCIO.
FENÓMENO:	Se oye un RUIDO insoportable.
GRADO:	Juan rinde al MÁXIMO de su capacidad.
PARÁMETRO:	Juan ha llegado a una EDAD muy avanzada.
PERÍODO:	Juan ha disfrutado de dos SEMANAS de vacaciones.
PROCESO:	La cerveza evita la OXIDACIÓN prematura de las células.
RELACIÓN FACTUAL:	Fumar es una de las principales CAUSAS del cáncer de pulmón.
SITUACIÓN:	La institución atraviesa una grave CRISIS financiera.

Una vía interesante para la caracterización de estas etiquetas es la observación de su combinatoria léxica restringida: *una ACTITUD se adopta, una ACTIVIDAD se desarrolla, una COSTUMBRE se pierde, un FENÓMENO se da*, etc. Si bien es necesario recordar que estas colocaciones no tienen por qué aplicarse de manera general a todas las unidades léxicas con el mismo género próximo (se trata justamente de una combinatoria que no está semánticamente condicionada, sino léxicamente condicionada¹⁴), las regularidades existentes pueden resultar muy útiles para orientar el etiquetado.

Ya hemos dicho que la gran mayoría de etiquetas semánticas propuestas se refiere a nombres, pero es preciso también disponer de etiquetas semánticas para las restantes partes del discurso profundas (verbo, adjetivo, adverbio y clausativo¹⁵), porque el género próximo de una definición debe tener siempre

¹⁴ Tendremos selección semántica si, en lugar de colocaciones, observamos predicados semánticos aplicados sobre las etiquetas (por ejemplo *un PARÁMETRO se mide*). Evidentemente, para caracterizar las etiquetas resulta mejor trabajar con predicados que con colocaciones, pero justamente hay pocos predicados que se apliquen sobre estas etiquetas, porque estamos ya en un nivel de extensión semántica muy alto.

¹⁵ No nos es posible extendernos aquí sobre el concepto de parte del discurso profunda. Sobre este particular, puede consultarse Mel'čuk (2006).

la misma parte del discurso que el lema (de lo contrario, vulneraríamos el principio de sustituibilidad mutua del *definiendum* y del *definiens*, que es preciso respetar en las definiciones analíticas formales). Por el momento, hemos introducido etiquetas para verbos y adjetivos, por ejemplo, para los lemas DESEAR y HOMICIDA:

SENTIR UN DESEO SEXUAL

El individuo X DESEA al individuo Y [= N oblig.]

QUE ES UN CRIMEN DE SANGRE

Hecho X HOMICIDA

No obstante, estas etiquetas aún no son sistemáticas. También nos falta sistematizar algunos puntos importantes, como el uso de las preposiciones y de algunos verbos de apoyo. Por ejemplo, podemos tener fórmulas actanciales como:

GOLPE DADO A ALGUIEN

BOFETADA *dada* por el individuo X al individuo Y a causa del hecho Z

que, probablemente, habría que normalizar de la manera siguiente: BOFETADA *del* individuo X al individuo Y a causa del hecho Z.

Por el momento, hemos dado prioridad a la claridad sobre la optimización del lenguaje utilizado en las fórmulas actanciales, pero somos conscientes de que éstas deben ser revisadas y mejoradas. También usamos algunas formas ambiguas en las etiquetas semánticas y en las fórmulas actanciales, por ejemplo *hacer* aparece como causativo y como verbo de apoyo:

ACCIÓN DE HACER DISMINUIR ALGO

DESCUENTO por la persona X de la suma de dinero Y a la persona Z sobre W

ACCIÓN BENÉFICA

FAVOR de Z hecho por la persona X a la persona Y

Esta situación tampoco es deseable y, en el futuro, deberemos corregirla.

En la actualidad, la JESHE comprende 352 etiquetas semánticas. En Blanco (en prensa) damos una lista exhaustiva de las etiquetas de CARACTERÍSTICA. En el presente artículo, hemos incluido en anexo la subjerarquía de ACCIÓN (un total de 106 etiquetas). Las etiquetas terminales (aquellas que no presentan hijos) se dan acompañadas de un lema-ejemplo y su correspondiente fórmula actancial.

Hemos representado la jerarquía mediante un esquema numerado (ACCIÓN es el segundo de los diecisiete hijos de HECHO). Señalemos, no obstante, que no debe atribuirse gran importancia clasificatoria al esquema numerado, ya que dicha numeración no identifica de manera unívoca las etiquetas. Un esquema numerado es, formalmente, un árbol. Sin embargo, la JESHE no es un árbol, sino otro tipo de grafo conexo en que una etiqueta dada puede encontrarse bajo distintos nodos padre, por ejemplo, CRIMEN DE SANGRE se encuentra a la vez bajo DELITO y bajo ACCIÓN DE MATAR. Debido a la inadecuación representativa del esquema numerado, CRIMEN DE SANGRE queda etiquetada 2.10.1.1.3 y 2.16.1.1, pero se trata de una única etiqueta. Con todo, sólo treinta y una etiquetas aparecen dos veces y sólo dos aparecen tres veces en la JESHE, con lo cual la redundancia es limitada.

Se observará que, en ciertos casos, una determinada rama de la jerarquía adquiere profundidad sin desdoblarse, por ejemplo:

2.9.3. MOVIMIENTO EFECTUADO

2.9.3.1. MOVIMIENTO DEL CUERPO

2.9.3.1.1. GESTO

2.9.3.1.1.1. GESTO EXPRESIVO

2.9.3.1.1.1.1. ENUNCIADO O GESTO EXPRESIVO

La situación descrita en el ejemplo no implica necesariamente que la JESHE esté incompleta en ese punto preciso. Resulta crucial precisar que una lista de etiquetas semánticas no es una taxonomía. Nada nos obliga a cumplir con las condiciones de idoneidad de una taxonomía (nos pueden faltar nodos y enlaces, y, de hecho, nos faltan; no tenemos por qué controlar los enlaces cruzados, podemos tener demasiados o no suficientes niveles en algún punto de la jerarquía, etc.), ya que la JESHE no pretende ser un mapa conceptual (que es un producto artificial) ni cumplir con ninguna condición de buena formación de una gramática formal, sino que debe ser un reflejo de la semántica léxica del español. Estrechamente vinculada a ello, está la absoluta necesidad de resistir a la tentación de crear nodos ficticios que mejoren la simetría de la JESHE pero que no constituyan el género próximo ni den cuenta de la coocurrencia léxica de ninguna unidad léxica del español.

Reiteremos, para acabar, que es preciso que la jerarquía que hemos propuesto se vea refrendada por la descripción lexicográfica de un número significativo de unidades léxicas de la lengua española. A título indicativo, cabe señalar que, en las 1.000 primeras entradas de HECHO (de ABANDONO a ATENUACIÓN) de nuestro diccionario electrónico del español, las doce etiquetas con mayor número de lemas son: ACCIÓN SOBRE ALGO (115), CARACTERÍSTICA (34),

ACCIÓN (32), ACONTECIMIENTO (28), PROCESO FÍSICO (20), TRANSTORNO FÍSICO (18), ACONTECIMIENTO NO DESEABLE (18), DECLARACIÓN (18), ACTITUD (16), PROCESO (16), ACTIVIDAD (16) y ACTO DE COMUNICACIÓN (16). Se advierte inmediatamente que existe un problema de granularidad semántica con la primera etiqueta y, probablemente, con las cuatro siguientes, lo cual requerirá sin duda el añadido de algunas etiquetas subordinadas. Con todo, la aplicación de la jerarquía realizada hasta el momento nos hace pensar que la JESHE, aunque incompleta aún, está equilibrada y comprende ya los principales géneros próximos necesarios para la descripción del léxico de la lengua española.

4. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Además de la lógica continuación de los trabajos sobre la JESHE, al menos dos trabajos complementarios (que ya hemos iniciado) nos parecen urgentes.

El primero consiste en el inventario de las ENTIDADES. Si bien los predicados semánticos siempre denotan HECHOS y los objetos semánticos siempre denotan ENTIDADES, no es cierto que todas las ENTIDADES correspondan a objetos semánticos. Numerosas unidades léxicas de ENTIDAD relacionadas con predicados semánticos presentan posiciones actanciales heredadas de los mismos. Se trata, pues, de cuasi-predicados. Así, por ejemplo, TREN en las secuencias *el tren de Barcelona a París, el tren de municiones...* presenta los actantes semánticos MATERIA X, LUGAR Y y LUGAR Z que hereda de TRANSPORTAR. Otro ejemplo son los nombres de INDIVIDUOS QUE PRACTICAN UN OFICIO. ABOGADO presenta la fórmula actancial: Individuo X, que es el ABOGADO de la persona Y para Z. Es una fórmula que hereda de REPRESENTAR (en su acepción jurídica). Recordemos, una vez más, que la JESHE no es un árbol, sino un grafo en el que un determinado nodo hijo puede depender de más de un padre. La clase OFICIO, por ejemplo, depende a la vez de ENTIDAD y de HECHO. Para la coherencia de la descripción en el NDHLE, se necesitará disponer, pues, de la jerarquía de etiquetas semánticas de ENTIDADES en español (JESEE), que juntamente con la JESHE formará la jerarquía de etiquetas semánticas del español (JESE).

El segundo tipo de labor lexicográfica que nos parece necesario llevar a cabo de manera paralela al desarrollo ulterior de la JESHE se refiere a la noción de campo semántico. Para la descripción de un lema, sería muy útil añadir a la etiqueta semántica y a la fórmula actancial una etiqueta de campo semántico, ya que ésta puede ser de gran utilidad para controlar la correcta formulación de las futuras definiciones lexicográficas y permitiría establecer, además, otro tipo

de partición en el léxico susceptible de numerosas aplicaciones, entre ellas la creación de subléxicos de especialidad.

Denominamos *campo semántico* a un conjunto de unidades léxicas cuyas definiciones comparten un componente semántico importante, al que llamaremos *componente identificativo de campo semántico*. Así, por ejemplo, las unidades léxicas ANCLA, BARCO y ESLORA no comparten el género próximo, pero todas ellas presentan el componente semántico ‘navegación’ en sus definiciones, ya sea de manera explícita o de manera implícita. En el ejemplo LADRIDO, tendríamos el componente ‘animales’, en DISPARO ‘armas’, etc.

A diferencia de la jerarquía de etiquetas semánticas, la lista de campos semánticos deberá elaborarse de manera bastante intuitiva y constituirá una estructura totalmente plana. Pensamos que todas las listas de este tipo se han elaborado de manera empírica; esto es, sin una metodología que las haya hecho surgir de manera estrictamente inductiva. Un buen ejemplo de lista de este tipo, que hemos tenido ocasión de utilizar para la descripción lexicográfica y de cuya bondad práctica estamos convencidos, es la lista de ámbitos de especialidad establecida por Michel Mathieu-Colas (Mathieu-Colas y Buvet, 1999). La lista de Mathieu-Colas está jerarquizada en ámbitos (91), subámbitos (749) y transámbitos (21). Se trata de una lista tributaria de la tradición lexicográfica de etiquetas de especialidad, pero adaptada de tal modo que puede utilizarse con todas las entradas lexicográficas, estén o no diatécnicamente marcadas. De ahí que se aproxime mucho a la noción de campo semántico tal y como la hemos descrito aquí. Algunos ejemplos de esta lista serían: *administración, aeronáutica, agricultura, alimentación, arquitectura...*

Otra propuesta muy interesante proviene del propio LAF. Ejemplos de componentes identificativos de campos semánticos tomados del LAF serían los semantemas: ‘aceptación-rechazo’, ‘acceso’, ‘accesorios’, ‘alimentación’, ‘animales’...

BIBLIOGRAFÍA

- Altman, J. y A. Polguère (2003). “La BDéf : base de définitions dérivée du *Dictionnaire explicatif et combinatoire*”, *Proceedings of the First International Conference on the Meaning Text Theory*, Paris. 43-54.
- Alonso Ramos, M. (2004). *Las construcciones con verbo de apoyo*, Madrid: Visor Libros.
- Blanco, X. (2000). “Verbos soporte y clases de predicados en español”, *Lingüística Española Actual XXII/1*: 99-118.

- Blanco, X. (2007a). “Un inventario de clases semánticas para los adjetivos predicativos de estado”, *Verba* 33: 235-260.
- Blanco, X. (2007b). “Les étiquettes sémantiques comme genre prochain : le cas des verbes”, *Verbum* XXIX: 1-2: 113-126.
- Blanco, X. (en prensa). “Classes, catégories et constructions” In: Baqué, L.; Estrada, M.; Harmegnies, B. (eds.) (2009). *La langue et l'être communicant*, Publications du Centre International de Phonétique Appliquée, Mons.
- Dowty, D. (1979). *Word Meaning and Montague Grammar*, Dordrecht: Reidel.
- Fellbaum, Ch. (1998) (ed.). *WordNet: An electronic lexical database*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gross, G. (1996). “Prédicats nominaux et compatibilité aspectuelle”, *Langages* 121: 54-72.
- Gross, G. (2004). “Pour un Bescherelle des prédicats nominaux”, *Linguisticae Investigationes* XXVII/2: 343-358.
- Langer, S. (1995). *Selektionsklassen und Hyponymie im Lexikon. Semantische Klassifizierung von Nomina für das elektronische Wörterbuch CISLEX*. CIS-Bericht 96-94, Ludwig-Maximilians Universität München.
- Le Pesant, D. y M. Mathieu-Colas (1998). “Introduction aux classes d'objets”, *Langages* 131: 6-33.
- Mathieu-Colas, M. (2002). “La représentation des verbes dans un dictionnaire électronique. De la langue générale aux langues spécialisées”, *Cahiers de Lexicologie*, 81: 51-67.
- Mathieu-Colas, M. y Buvet, P.-A. (1999). “Les champs domaine et sous-domaine dans les dictionnaires électroniques”, *Cahiers de Lexicologie* 75: 173-191.
- Mel'čuk I. *et alii* (1984, 1988, 1992, 1999). *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques I-IV*, Montreal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Mel'čuk, I. (2004a). “Actants in Semantics and Syntax I: Actants in Semantics”, *Linguistics* 42-1: 1-66.
- Mel'čuk, I. (2004b). “Actants in Semantics and Syntax II: Actants in Syntax”, *Linguistics* 42-2: 247-291.
- Mel'čuk, I. (2006). “Parties du discours et locutions”, *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, CI/1: 29-65.
- Mel'čuk, I. (en prensa). *Semantics: From Meaning to Text*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins Publishing Company.
- Mel'čuk, I. y A. Polguère (2007). *Lexique actif du français*, Bruselas: De Boeck & Larcier.

- Milićević, J. (1997). *Étiquettes sémantiques dans un dictionnaire formalisé du type Dictionnaire explicatif et combinatoire*, Mémoire de maîtrise, Département de Linguistique et Traduction, Université de Montréal.
- Pascual, J.A. & García, R. (2007). *Límites y horizontes en un diccionario histórico*, Ediciones de la Diputación de Salamanca.
- Polguère, A. (2003). "Étiquetage sémantique des lexies dans la base de données DiCo". *Traitement Automatique des Langues (T.A.L.)*, 44/2: 39-68.
- Vendler, Z. (1967). *Linguistics in Philosophy*, Ithaca: Cornell University Press.
- Wierzbicka, A. (1987). *English Speech Act Verbs: A Semantic Dictionary*, Sydney/New York: Academic Press.
- Wierzbicka, A. (1996). *Semantics: Primes and Universals*, Oxford: Oxford University Press.

ANEXO: JERARQUÍA DE ETIQUETAS SEMÁNTICAS DE ACCIÓN EN ESPAÑOL CON EJEMPLOS Y FÓRMULAS ACTANCIALES

2. ACCIÓN

- 2.1. ACCIÓN BENÉFICA - FAVOR de Z hecho por la persona X a la persona Y
- 2.2. ACTO DE COMUNICACIÓN - ADVERTENCIA de la persona X a la persona Y de no hacer Z mediante el enunciado o la acción W
 - 2.2.1. COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA
 - 2.2.1.1. DECIR ALGO - La persona X ACUSA a la persona Y del hecho Z (N.B. admite empleo performativo)
 - 2.2.2.1.1.1. QUE EXPRESA UN ENUNCIADO DE CIERTO TIPO - [persona X] ELOGIOSA respecto a la persona Y o respecto a Z de la persona Y
 - 2.2.1.3. DECLARACIÓN
 - 2.2.1.3.1. DECLARACIÓN O DOCUMENTO OFICIAL CORRESPONDIENTE - TESTIMONIO del individuo X a la persona (autoridad) Y respecto a Z
 - 2.2.1.3.2. DECLARAR ALGO - La persona X LAMENTA el hecho Y ante la persona Z
 - 2.2.1.4. HECHO DE PREGUNTAR - INTERROGATORIO de la persona X al individuo Y respecto a Z
 - 2.2.1.5. INTERCAMBIO DE PALABRAS
 - 2.2.1.5.1. DISCUSIÓN
 - 2.2.1.5.1.1. DISCUSIÓN EN PÚBLICO - DEBATE de X con Y respecto a Z
 - 2.2.1.5.2. INTERCAMBIO VERBAL
 - 2.2.1.5.2.1. ENFRENTAMIENTO VERBAL
 - 2.2.1.5.2.1.1. ENFRENTARSE VERBALMENTE - El individuo Z y el individuo Y SE PELEAN sobre Z
 - 2.2.1.6. REPRIMENDA

- 2.2.1.6.1. ECHAR UNA REPRIMENDA - El individuo X REPRENDE al individuo Y por el hecho Z
- 2.2.2. SONIDO EXPRESIVO
 - 2.2.2.1. CONJUNTO DE SONIDOS EXPRESIVOS - APLAUSO del individuo X al individuo Y debido a la acción Z (de Y)
 - 2.2.2.2. EMITIR UN SONIDO EXPRESIVO - El individuo X APLAUDE al individuo Y por su acción Z
 - 2.2.2.3. GRITO - AULLIDO del ser animado X que expresa Y
 - 2.2.2.3.1. GRITO DE ANIMAL - LADRIDO del perro X
- 2.3. ACTO MÉDICO - TRATAMIENTO por el individuo X del cuerpo del individuo Y para establecer el hecho Z
 - 2.3.1. EXAMEN MÉDICO - AUTOPSIA hecha por el individuo X del cuerpo del individuo Y para establecer el hecho Z
 - 2.3.2. INTERVENCIÓN MÉDICA - EMPASTE hecho por el individuo X sobre el diente Y del individuo Z
- 2.4. ACTO OFICIAL
 - 2.4.1. ACTO OFICIAL O DOCUMENTO OFICIAL CORRESPONDIENTE - DECRETO de la persona X comunicando Y a la persona Z
 - 2.4.2. ACTO JURÍDICO - ACUSACIÓN emitida por la persona X contra el individuo Y respecto a su acción Z para que sea juzgado por la autoridad judicial W
 - 2.4.2.1. REALIZAR UN ACTO JURÍDICO - La persona X ACUSA al individuo Y de haber cometido la acción Z para que sea juzgado por la autoridad judicial W.
 - 2.4.3. ACTO OFICIAL CONSISTENTE EN ABANDONAR UNA FUNCIÓN - ABDICACIÓN del individuo X que ejerce la función social Y
 - 2.4.3.1. REALIZAR UN ACTO OFICIAL CONSISTENTE EN ABANDONAR UNA FUNCIÓN - El soberano X ABDICA de su función social Y
- 2.5. ACCIÓN DE ELEGIR - SELECCIÓN por la persona X de Y para W
- 2.6. ACCIÓN DE DAR - REGALO por la persona X de Y a la persona Z
- 2.7. ACCIÓN DE HACER DISMINUIR ALGO - DESCUENTO por la persona X de la suma de dinero Y a la persona Z sobre W
- 2.8. ACCIÓN NEGATIVA RESPECTO A ALGUIEN
 - 2.8.1. ACCIÓN OFENSIVA - INSOLENCIA del individuo X respecto al individuo Y
 - 2.8.2. HECHO DE HACER FRACASAR
 - 2.8.2.1. HACER FRACASAR - El individuo X SUSPENDE al individuo Y en la evaluación Z
 - 2.8.2.2. HACER FRACASAR - El individuo X SUSPENDE al individuo Y en la evaluación Z
 - 2.8.3. SANCIÓN - PENA a la cual la persona X condena al individuo Y por su acción Z y que consiste en W
 - 2.8.3.1. CASTIGO - CASTIGO de una duración W dado por el individuo X al individuo Y a causa de su acción Z
 - 2.8.3.1.1. CASTIGAR - El individuo X CASTIGA al individuo Y a causa de su acción Z por una duración W
 - 2.8.4. ACTUAR NEGATIVAMENTE RESPECTO A ALGUIEN - La persona X METE Y [=N predicativo] a la persona Z

2.9. ACCIÓN FÍSICA

2.9.1. ACCIÓN DE DESPLAZARSE - RETIRADA del conjunto de individuos X respecto al conjunto de individuos Y en dirección al lugar Z

2.9.2. CONTACTO FÍSICO

2.9.2.1. CONTACTO SEXUAL - MORREO dado por el individuo X al individuo Y

2.9.2.1.1. ACTO SEXUAL - FELACIÓN hecha por el individuo X al individuo de sexo masculino Y

2.9.3. MOVIMIENTO EFECTUADO

2.9.3.1. MOVIMIENTO DEL CUERPO - MEDIA VUELTA del ser animado X para situarse de cara a Y

2.9.3.1.1. GESTO

2.9.3.1.1.1. GESTO EXPRESIVO - SEÑAL del individuo X que comunica al individuo Y la información Z

2.9.3.1.1.1.1. ENUNCIADO O GESTO EXPRESIVO - CORTE DE MANGAS hecho por la persona X a la persona Y

2.10. ACCIÓN PROHIBIDA - FALTA del individuo X consistente en Y que el individuo Z debe tener en cuenta

2.10.1. ACCIÓN CONDENABLE - PECADO del individuo X consistente en Y

2.10.1.1. DELITO - DELITO de la persona X contra la persona Y

2.10.1.1.1. RELATIVO AL DELITO - [X] CRIMINAL

2.10.1.1.2. QUE ES UN DELITO - [X] DELICTIVO

2.10.1.1.3. CRIMEN DE SANGRE - ASESINATO del individuo Y por el individuo X

2.10.1.1.3.1. RELATIVO AL CRIMEN DE SANGRE - [X] HOMICIDA

2.10.1.1.3.2. QUE ES UN CRIMEN DE SANGRE - [X] HOMICIDA

2.11. ACCIÓN SOCIAL - LUCHA de la persona X por/contra el hecho Y

2.11.1. LUCHA SOCIAL - CONFRONTACIÓN entre la persona X y la persona Y

2.12. ACCIÓN SOBRE ALGO

2.12.1. ACCIÓN DE DESPOJAR - DESPLUMADO por el individuo X del ave Y

2.12.2. GOLPE

2.12.2.1. GOLPE DADO A ALGUIEN - BOFETADA del individuo X al individuo Y a causa del hecho Z

2.12.3. HECHO DE DESPLAZAR - ELEVACIÓN por el individuo X de la entidad Y

2.12.3.1. PROYECCIÓN DE UN OBJETO - CHUT del individuo X con un balón en dirección a Y

2.12.3.2. LANZAMIENTO DE UN PROYECTIL - TIRO del individuo X del proyectil Y

2.12.3.2.1. LANZAMIENTO DE UN PROYECTIL O SONIDO QUE LO ACOMPAÑA - DISPARO del individuo X en dirección a Y con el arma de fuego Z

2.12.4. HECHO DE REUNIR

2.12.4.1. HECHO DE REUNIR OBJETOS

2.12.4.1.1. REUNIR OBJETOS - El individuo X PEGA el objeto Y al objeto Z con la substancia W

2.12.5. LIMPIEZA - ESCOBAZO dado por el individuo X al lugar Y

2.12.5.1. LAVADO - COLADA hecha por el individuo X para limpiar la ropa Y

- 2.12.6. LANZAMIENTO DE UN OBJETO VOLADOR - LANZAMIENTO por la persona X del objeto volador Y
- 2.12.7. REPRODUCCIÓN DE UN DOCUMENTO - TIRADA por la persona X del texto o de la imagen Y en número Z
- 2.13. ENFRENTAMIENTO
 - 2.13.1. ENFRENTAMIENTO VERBAL - BRONCA entre el individuo X y el individuo Y sobre Z
 - 2.13.1.1. ENFRENTARSE VERBALMENTE - El individuo X GRITA al individuo Y por el hecho Z
 - 2.13.2. COMPETICIÓN
 - 2.13.2.1. COMPETICIÓN DEPORTIVA
 - 2.13.2.1.1. PRUEBA DEPORTIVA - COMBATE del deporte Z entre el individuo X y el individuo Y
 - 2.13.3. ENFRENTAMIENTO ARMADO - BATALLA entre el conjunto de individuos X y el conjunto de individuos Y
 - 2.13.4. ENFRENTAMIENTO DE IDEAS - DEBATE entre la persona X y la persona Y sobre Z
 - 2.13.5. ENFRENTAMIENTO FÍSICO
 - 2.13.5.1. COMBATE
 - 2.13.5.1.1. COMBATE QUE ES UN ESPECTÁCULO - COMBATE entre el animal X y el animal Y
 - 2.13.5.2. INTERCAMBIO DE GOLPES - PELEA entre el individuo X y el individuo Y respecto a Z (causa o finalidad)
 - 2.13.6. ENFRENTAMIENTO SOCIAL - LUCHA entre la persona X y la persona Y por Z
 - 2.13.7. CONFLICTO ARMADO - HOSTILIDADES entre el conjunto de individuos X y el conjunto de individuos Y
 - 2.14. SALIDA - ABANDONO por la persona X del lugar Y
 - 2.15. ELIMINACIÓN - PURGA de la persona X dirigida a los individuos o a la entidad social Y
 - 2.16. HECHO DE HACER CESAR ALGO
 - 2.16.1. ACCIÓN DE MATAR
 - 2.16.1.1. CRIMEN DE SANGRE - ASESINATO del individuo Y por el individuo X
 - 2.16.1.2. QUE ES UN CRIMEN DE SANGRE - Hecho X HOMICIDA
 - 2.16.2. ACCIÓN DE MATARSE
 - 2.16.2.1. MATARSE - El individuo X SE SUICIDA
 - 2.16.3. PARADA VOLUNTARIA
 - 2.16.3.1. PARAR VOLUNTARIAMENTE - La persona X RENUNCIA a su obligación Y
 - 2.16.3.2. ABANDONO DE UNA FUNCIÓN
 - 2.16.3.2.1. REALIZAR UN ACTO OFICIAL QUE CONSISTE EN ABANDONAR UNA FUNCIÓN - El rey X ABDICA de su función social Y
 - 2.16.3.3. PARADA VOLUNTARIA DE UNA RELACIÓN INTERPERSONAL - ABANDONO por el individuo X del individuo Y
 - 2.17. UTILIZACIÓN DE UNA FACULTAD SENSORIAL

2.17.1. HECHO DE MIRAR

2.17.1.1. MIRAR - El individuo X ADMIRA el objeto o el lugar Y

2.18. TIPO DE ACCIÓN

2.18.1. ESFUERZO - TRABAJO de la persona X haciendo Y con el fin de Z

2.18.2. ACCIÓN QUE REFLEJA CIERTO RASGO DE CARÁCTER - COBARDÍA de la persona X consistente en Y

