

Las relaciones semánticas: la inclusión y la exclusión en los verbos del español¹

Antonio RIFÓN

Universidad de Vigo
arifon@uvigo.es

RESUMEN

En este artículo se estudian las posibilidades de aplicación de las principales relaciones semánticas de inclusión y exclusión a los verbos del español haciendo una revisión de algunas de las características de estas relaciones para posibilitar dicha aplicación. Se revisa la definición de la hiponimia y la meronimia por medio de frases como “es un”, “es un tipo de”, “es una parte de”, la coextensión temporal de los verbos hipónimos y merónimos y los rasgos de contradicción, binaridad y direccionalidad en las relaciones de exclusión. Estas revisiones facilitan la inclusión de las relaciones establecidas entre algunos verbos dentro de las relaciones semánticas y su descripción y el análisis.

Palabras clave: Relaciones semánticas, inclusión, exclusión, verbos, español.

ABSTRACT

This paper study the possibilities of application of the principal semantic relations of inclusion and exclusion to the Spanish's verbs doing a review of some of the characteristics of these relations to make the above mentioned application possible. Analyze the definition of the hiponimia and the meronimia by means of phrases since "is a", "is a type of", "is a part of", the temporal coextensión of the verbs hiponyms and meronyms and the contradiction, binaridad and direccionalidad in the relations of exclusion. These reviews facilitate the incorporation of the relations established between some verbs inside the semantic relations and the description and the analysis of the same ones.

Key words: Semantic relations, inclusion, exclusion, verbs, spanish.

Las relaciones semánticas han sido uno de los objetos de estudio centrales de la semántica; su centralidad ha conllevado la proliferación de estudios y esta, la aparición de distintas propuestas de clasificación y definición desde diferentes puntos de vista y enfoques teóricos. En gran parte de estos estudios ha cobrado principal prota-

¹ Este artículo se ha realizado dentro de los trabajos del proyecto ADESSE que cuenta con la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia, con aportación de fondos FEDER de la FFI2008-01953 [2008-2011].

gonismo el análisis de sustantivos y adjetivos que son las categorías que mejor se prestan a la caracterización de sus relaciones semánticas.

El objetivo de este artículo no será, pues, volver sobre el análisis de los sustantivos y adjetivos, sino el análisis de las relaciones semánticas de los verbos del español. Se partirá de las propuestas de Lyons y Cruse, autores clave en el estudio de las relaciones semánticas, para, a partir de ellas, con alguna pequeña modificación o aclaración, discutir la posibilidad de su aplicación a los verbos españoles.

Se ha dividido para ello el estudio en tres partes: en la primera se hacen algunas aclaraciones a los conceptos de implicación e inclusión; en la segunda, se analizan las relaciones de inclusión, dejando las de exclusión para la tercera parte. Se incorpora, al final del artículo, un anexo con tres gráficos que representan algunas relaciones semánticas que servirán como ejemplos y guías principales en el estudio². Se ha de advertir que estos gráficos se han concebido como una primera tentativa o aproximación al estudio de las relaciones y que los casos escogidos son simples muestras en las que no se pretende exhaustividad descriptiva, sino sólo dar unas pinceladas generales para indicar o esbozar el camino que podría seguir un estudio de las relaciones semánticas verbales que agrupase a toda una clase de verbos y que fuese realizado con gran detalle. Para su confección se ha partido de los verbos *matar*, *quitar* y *estimar* desde los que se despliegan algunas de sus relaciones escogiendo aquellas que sean útiles para la exposición.

La primera tarea, ya que se parte de una clasificación bipartita de las relaciones semánticas –las relaciones generadas por inclusión y las generadas por exclusión (Cruse 2000)– será la de determinar qué es la exclusión y la inclusión y, para ello, han de ser definidos brevemente los conceptos de implicación e inclusión.

1. La implicación y la inclusión

El concepto de implicación ha sido una pieza fundamental en el estudio de las relaciones semánticas y, también, una de las que más discusiones ha suscitado. Lo primero que se ha de hacer para dilucidar este concepto es distinguir entre implicación material (condicional) e implicación estricta (implicación).³

En la implicación estricta se pretende mostrar la deducibilidad del consecuente a partir del antecedente, quiere decir esto que, empleando operadores modales:⁴

² Aunque la mayoría de los ejemplos serán verbos, ya que es el objeto de estudio del trabajo, también se emplearán sustantivos o adjetivos cuando no se pueda ejemplificar una relación por medio de verbos o cuando los ejemplos de verbos no sean lo suficientemente claros para el objetivo propuesto y haya mejores ejemplos de sustantivos o adjetivos.

³ La diferenciación entre estos dos tipos de implicación se hizo necesaria debido a las paradojas surgidas por la implicación “tradicional” ya que en la implicación material la falsedad del antecedente hace siempre verdadero el condicional. Las principales paradojas son: $p \rightarrow (q \rightarrow p)$; $\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$; $(p \rightarrow q) \vee (q \rightarrow p)$.

⁴ C. I. Lewis propone la implicación estricta y emplea el símbolo del arpón, aquí, por cuestiones gráficas, emplearemos \Rightarrow y la ya conocida flecha para la implicación material (\rightarrow). Para ver las razones del desarrollo de la implicación estricta, sus variantes y su desarrollo

$\neg\Diamond(p \wedge \neg q)$ “no es posible que no sea el caso de p y no q”
 $\Box\neg(p \wedge \neg q)$ “es necesario que no sea el caso de p y no q”

Se ha de indicar que el condicional o implicación material (\rightarrow) no ha de leerse como “... implica...”, sino como “si...entonces...”.

De esta forma se dejan de considerar como casos de implicación la relación entre algunos lexemas, como, por ejemplo, alimentar – comer (vid. Fellbaum 1998, pp. 83-84).

Otro de los conceptos empleados en el análisis de las relaciones semánticas es el de inclusión que remite al de subconjunto. Se han de diferenciar dos tipos de subconjuntos, el subconjunto \subseteq y el subconjunto propio \subset . En el primero, si $A \subseteq B$, entonces A es un subconjunto de B y A tiene los mismo elementos que B ($A = B$) y, en el segundo, si $A \subset B$, entonces A es un subconjunto de B pero no es igual a B ($A \neq B$).

Hay otros conceptos de lógica o de teoría de conjuntos que han sido empleados en el tratamiento de las relaciones semánticas, pero, considerando que son lo suficientemente claros y para no alargar un tema que se aleja ligeramente de los objetivos del trabajo, es mejor dejar su tratamiento para el momento en que lo exija el análisis.

2. Las relaciones de inclusión

Dentro de las relaciones de inclusión se han considerado normalmente tres: la *hiponimia*, la *meronimia* y la *sinonimia*. En este momento se atenderá principalmente a las dos primeras, dejando los múltiples problemas y complejidades de la sinonimia ya que su tratamiento dilataría este trabajo más allá de la extensión adecuada de un artículo.

2.1. Hiponimia

La relación de hiponimia se establece cuando se satisfacen las siguientes condiciones.

Si

$B \subseteq B$ (Reflexividad)

$B \subset A \Rightarrow \neg A \subset B$ (Antisimetría)

$B \subset A \wedge Z \subset B \Rightarrow Z \subset A$ (Transitividad)

Entonces

B es un hipónimo de A

Definida así la hiponimia quedan por resolver algunas cuestiones que atañen directamente a la aplicación de esta relación a los verbos: el empleo de términos no definidos en la definición, la coextensividad temporal del hipónimo y las perspectivas de la relación hiponímica.

histórico puede consultarse W. Kneale y M. Kneale (1972, pp. 515-520).

El estudio de la hiponimia se ha centrado mayoritariamente en el análisis de sustantivos⁵. Esto ha llevado muchas veces a identificar la hiponimia con frases del tipo “es un” o “X es un tipo de Y”, siendo X el hipónimo e Y el hiperónimo; pero, el empleo en la hiponimia de este tipo de frases presenta algunos inconvenientes.

El primer inconveniente surge de la introducción en la definición de un elemento no definido. Habría que definir primero las frases “es un” y “es un tipo de” para poder introducir las en la definición, pero definir estas frases implica definir la hiponimia, por lo que se entra en un círculo vicioso.

El segundo inconveniente es que la introducción de este tipo de frases en la definición, aunque pueda resultar adecuado en un lenguaje informal, presenta el problema de que la relación de hiponimia se limita a aquellos casos a los que se le pueda aplicar las frases, construyendo la hiponimia casi exclusivamente a los sustantivos dada la naturaleza de las frases. Debido a ello ha habido autores que han propuesto otras relaciones semejantes a la hiponimia que se aplican a otro tipo de categorías. Por ejemplo, Miller y Fellbaum (2008, pp. 283-284) señalan que en los verbos no se puede contemplar una relación del tipo “ISA” (“es un”) ya que no responden adecuadamente a esa frase, y proponen una relación basada en una frase del tipo “in a certain manner” (de cierta manera, en cierto sentido); así señalan que:

the troponymy relation between two verbs can be expressed by the formula *To V₁ is to V₂ in some manner* (*ibid.* p. 284)

But *strut* is also a trponym of *walk*, because *strut* is also *to walk in a certain manner* (*ibid.* p. 287).

Denominan a este tipo de relación *troponimia* que se caracteriza porque, entre los verbos implicados, se da *implicación léxica*, *implicación temporal* y *coextensión temporal*⁶. Amplían así el número de relaciones y las hacen depender de la categoría de los lexemas relacionados.

Ampliar el número de frases que entran en la definición de la hiponimia, ahora ya se reconocen cuatro (“es un”, “es un tipo de”, “de cierta manera”, “en cierto sentido”), amplía indudablemente su campo de aplicación, pero no asegura la inclusión de todos los casos. Ante un caso al que no se le pueda aplicar de forma totalmente adecuada una de estas frases, sino otra diferente, habría que decidir si se crea una nueva relación o si se añade a la hiponimia una nueva frase; se tendría entonces que ir ampliando el número y el tipo de frases para dar cabida a todos los casos, pero, en primer lugar, nunca se podría saber si se ha completado la lista y, en segundo lugar, cada nuevo caso con una nueva frase sería siempre polémico, ya que se tendría que decidir si se trata o no de una hiponimia, pero como la hiponimia ha sido definida por medio de frases, no habría forma de decidir si esta nueva frase representa o no una hiponi-

⁵ No se ha olvidar que la consideración de la hiponimia debe mucho del estudio de las taxonomías biológicas, como se puede ver, por ejemplo, en el estudio de Paul Kay (1971).

⁶ Ejemplos de tropónimos son: *limp* – *walk*, *lisp* – *talk*, *strut* – *walk*, etc.

mia, pues para la decisión sólo se puede acudir a su comparación con las frases ya admitidas como hiponimias.

Otro inconveniente que presenta la definición por medio de frases se deriva del tipo de definición que producen. La hiponimia se define así por una operación que se realiza para comprobar si la relación entre determinados lexemas es o no hiponimia, es, pues, una definición operacional; pero uno de los problemas de este tipo de definiciones operacionales es que a una misma relación se le pueden aplicar operaciones diferentes. Por ejemplo, podemos decir que *mesa* “es un tipo de mueble”, “es un mueble” o “es una clase de mueble”, o que *contonearse* “es andar de cierta manera”, “es una forma de andar” o “es un modo de andar”; en estos dos casos la cuestión es saber si cada frase representa la misma relación entre *mesa* y *mueble* y entre *contonearse* y *andar*. Existen para cada par de términos tres operaciones diferentes, que se corresponden con cada una de las frases; para averiguar la relación que mantienen habría que demostrar que son la misma relación y no que son seis relaciones diferentes dependiendo de la frase aplicada. Las frases, como operaciones para descubrir relaciones, son válidas dentro de ciertos límites, pero no lo son para hacer una definición de la relación de hiponimia y, como se verá, de ningún tipo de relación.

Para enunciar una relación que cubra todas las posibilidades, se ha de atender y ceñirse a la definición de hiponimia que determina que esta se basa en una relación del tipo “X es una 'subclase' de Y”, siendo el término *subclase* un término técnico entendido en el marco del concepto de inclusión como un subconjunto del hiperónimo.

La hiponimia sólo exige las tres condiciones expuestas al principio del aparatado en ella se diferencian subclases o subconjuntos del término hiperónimo. La diferenciación de las subclases del hiperónimo se pueden realizar desde diferentes perspectivas⁷. Las perspectivas varían dependiendo de la categoría y del hiperónimo o hipónimo escogido. No es la misma perspectiva la que se emplea para clasificar *hablar*, *gritar* y *susurrar* por un lado, que la de *mueble*, *armario*, *mesa* por otro, pero tampoco es la misma la que se emplea para clasificar estos sustantivos y *nube*, *cúmulo*, *cirro*, pero todos ellos se encuadran dentro de relaciones de hiponimia.

Si se considera el verbo *matar* (anexo: gráfico 1) y varios de sus hipónimos (en el gráfico se corresponden con los grupos de *linchar*, *suicidarse*, *aniquilar* y *degollar*) que lo son pues son subclases de *matar*, se ha de tener en cuenta que estas subclases pueden ser realizadas a partir de “puntos de vista muy diferentes”. En el caso de *matar*, y de forma provisional, se ha denominado a estos “puntos de vista” como “legal”, “paciente”, “totalmente” y “método”. Los “puntos de vista” conforman las perspectivas, en este caso, cuatro perspectivas diferentes sobre las cuales se han agrupado los distintos hipónimos conformando así, cuatro hiponimias de *matar*. No se puede

⁷ Entendemos *perspectiva* en un sentido semejante al de Cruse (1994, 175-176) como, aunque él no lo define, la relación concreta que establece la división hiponímica. Esta relación puede variar entre hipónimos constituyendo así diferentes hiponimias y distintos grados de bondad de las hiponimias. Se ha de reconocer que la idea de perspectiva presenta algunos problemas y algunas cuestiones que han de ser resueltas, como el propio Cruse señala (Cruse 2002, 14-15).

hablar, por tanto, de una única hiponimia de *matar* sino de varias que dependen de la perspectiva empleada para distinguir las subclases.

El hecho de que puedan ser varias las perspectivas desde las que se realicen las clasificaciones hiponímicas, y por tanto las hiponimias, conlleva que un mismo verbo pueda pertenecer a distintas hiponimias. Un verbo puede estar constituido por varios rasgos –A, B, C, D, E— cada uno de los cuales puede ser empleado para formar una hiponimia del verbo hiperónimo. Si en la diferenciación de las hiponimias de un mismo verbo se emplean como perspectivas más de un rasgo de los que posee el verbo hipónimo, entonces este pertenecerá a dos hiponimias diferentes del verbo. Así, *asesinar* “matar a alguien con premeditación u otros agravantes”, puede ser visto desde dos perspectivas, una a la que se ha llamado “legal”, de manera que se fija en el rasgo de los agravantes y supone la ilegalidad de la acción y, en esta perspectiva, es cohipónimo de *linchar*, *ajusticiar*, *ejecutar* y otra que se establece a partir del “paciente” de la acción, en la que sería cohipónimo de *suicidarse*.

La diferenciación de las perspectivas es fundamental para desterrar la idea de que todos los hipónimos tienen la misma relación con el hiperónimo e implica, además, que la hiponimia léxica o, de forma concreta, el conjunto de hiponimias de un verbo no es una partición. Una partición es un recubrimiento de clases no solapantes:⁸

$$G \text{ es una partición de } A \Leftrightarrow G \subseteq pA \wedge \emptyset \notin G \wedge UG = A \wedge \\ \forall XY (X \in G \wedge Y \in G \wedge X \neq Y \Leftrightarrow X \cap Y = \emptyset)$$

No es una partición pues sus clases no son todas ellas disjuntas, ya que hay verbos hipónimos que se repiten en distintas hiponimias y, además, porque no es un recubrimiento, ya que la unión de los hipónimos no es igual al hiperónimo.

Para finalizar se ha de matizar la propuesta de Miller y Fellbaum ya citada sobre la coextensión temporal de los hipónimos con respecto al hiperónimo, por ejemplo en

Cuando Juan habla, grita

el hipónimo *gritar* es coextensivo temporalmente de *hablar*, entendiéndose por coextensivo temporalmente que la acción de *gritar* sucede durante el mismo espacio de tiempo que la de *hablar*. Los hipónimos verbales han de ser coextensivos de su hiperónimo ya que son un subconjunto propio de él, pero no a la inversa, ya que es una relación antisimétrica (segunda condición de la hiponimia); pero, en ciertas situaciones, si los cohipónimos son incompatibles ya no son coextensivos temporalmente con el hiperónimo. Por ejemplo en

Cuando Juan habla, grita y susurra

⁸ *vid.*, por ejemplo, Mosterín (2000, p. 76).

los hipónimos *gritar* y *susurrar* no son coextensivos temporalmente de *hablar*, pero siguen siendo una subclase de *hablar*, ya que son un subconjunto propio de *hablar*.

Ahora bien, dos hipónimos puede ser coextensivos si no son incompatibles y esto puede deberse a que tienen cierto grado de sinonimia o a que pertenecen a hiponimias diferentes realizadas desde perspectivas diferentes. Esto último ocurre, por ejemplo, en:

Cuando Juan habla, grita y cecea.

En este caso, *grita* y *cecea* son coextensivos de *hablar* y, también, son coextensivos entre ellos y, ambos, son hipónimos de *hablar*. Esto es posible porque si bien son hipónimos, no son cohipónimos incompatibles pues no pertenecen a la misma hiponimia de *hablar*, ya que las perspectivas sobre las que se ha realizado la hiponimia son diferentes y, por tanto, las hiponimias son diferentes.

Un caso semejante puede observarse en el verbo *matar*. Sería correcto decir que *fusilar* y *ejecutar* son hipónimos, pero, como se ha visto, pertenecen a hiponimias diferentes. Por eso mismo pueden ser coextensivos del hiperónimo y coextensivos entre sí, mientras que *ajusticiar* y *asesinar* no pueden ser coextensivos entre sí.

No quiere decir esto que sea imposible que a dos cohipónimos incompatibles se les pueda forzar a ser coextensivos, pero estos casos serán siempre casos marcados. Por ejemplo, si en ciertas circunstancias fuese posible decir que “lo ajustició y asesinó *al mismo tiempo*” o “grita y susurra *al mismo tiempo*” se ha de marcar ese uso no esperable de dos cohipónimos incompatibles; pero estos aspectos no competen directamente a este estudio.

En el ejemplo del gráfico 1 (anexo), *matar*, se muestra el establecimiento de relaciones indirectas entre hipónimos. Podría parecer que *fusilar* es una forma de *ajusticiar*, pero no es así. Entre estos verbos, no se da una relación de hiponimia, sino que *ajusticiar* es un hipónimo de *matar* conformado a partir de una perspectiva y *fusilar* es hipónimo por medio de otra perspectiva y ambas no son incompatibles, de manera que una situación puede ser vista desde ambas perspectivas, se puede *matar* desde una perspectiva “legal”, ajusticiando, y desde el punto de vista del “método”, fusilando. No es que *fusilar* sea directamente una forma de *ejecutar*, sino que *ejecutar* es una forma de *matar* y un método de *matar* es *fusilar*, de ahí que *fusilar* pueda ser una forma de *ejecutar*, pero de forma indirecta, no como uno de sus hipónimos (vid. Anexo, gráfico 1). Ahora bien, no todas las perspectivas de una hiponimia son compatibles entre sí, así, no parecen compatibles la de “paciente” y la “legal”, ya que entre ellas no se establecen relaciones indirectas; así no parece posible combinar verbos como *suicidarse* y *linchar*.

Hemos, en este apartado, incluido la categoría verbal en la relación de hiponimia sin necesidad de recurrir a nuevos tipos que enturbien la clasificación y que se basan, no en una relación diferente, sino en la adecuación o no de la aplicación de un término no definido en la relación, es decir, hemos eliminado de la relación la ambigüedad semántica, contextual y ontológica que palabras del lenguaje natural como *tipo de*, *clase de*, *modo de*, *forma de* conllevan. Se ha visto, también, que la relación de hipo-

nimia se puede establecer desde diferentes perspectivas que crean diferentes hiponimias, de manera que dos hipónimos de un mismo hiperónimo sólo serán cohipónimos si la hiponimia ha sido establecida a partir de la misma perspectiva y, por supuesto, se encuentran en el mismo nivel, desterrando así la idea de la hiponimia léxica como una partición del hiperónimo, y, por último, se han hecho algunas matizaciones a la coextensividad del hipónimo con respecto al hiperónimo. Queda así medianamente preparada la cuestión para poder enfrentarse más adelante al análisis de algún caso concreto de forma detallada.

2.2. Meronimia

La meronimia es la relación existente entre las partes y el todo⁹. Sin extendernos en exceso en la caracterización lógica de la misma y tomando \sqsubseteq como “parte de” y \sqsubset como “parte propia de” en un sentido semejante al de subconjunto y subconjunto propio¹⁰. Dejando la relación de “parte de” y admitiendo sólo como meronimia la relación de “parte propia de”, una meronimia es una relación que cumple los siguientes requisitos:

$\neg (x \sqsubset x)$ (Irreflexividad)

$x \sqsubset y \Rightarrow \neg (y \sqsubset x)$ (Antisimetría)

$x \sqsubset y \wedge z \sqsubset y \Rightarrow z \sqsubset y$ (Transitividad)

Definida la meronimia, se han de solucionar ahora algunos problemas que presenta la aplicación de esta relación a verbos, dejando a un lado otras cuestiones de carácter más general que han sido tratadas por distintos autores como, por ejemplo, la transitividad¹¹. La primera cuestión que se abordará es la posibilidad o no de aplicar esta relación a los verbos, para seguir con el tratamiento de la inclusión de términos no definidos en la definición de la relación, los constreñimientos necesarios en la suma o fusión mereológica en la semántica de los lenguajes naturales cuya determinación pasa por el análisis de la implicación y la inclusión temporal.

En el estudio de la meronimia sucede lo mismo que en el de la hiponimia, se ha centrado fundamentalmente en los sustantivos, lo que ha llevado a identificar la meronimia con las partes espaciales de estos y, por tanto, a considerar, cuanto menos,

⁹ La meronimia ha sido tratada en lógica desde diversos puntos de vista, entre los contemporáneos hay que destacar, en la primera mitad del siglo XX, la mereología de S. Leśniewski, la abstracción extensiva de A. N. Whitehead y el cálculo de individuos de H. S. Leonard y N. Goodman.

¹⁰ La relación de “parte de” es reflexiva, de manera que, por ejemplo, A es parte de sí mismo; la relación “parte propia de” es irreflexiva, de manera que A no es parte de sí mismo.

¹¹ Sobre la transitividad véanse las soluciones propuestas entre otros por Cruse (1979) y Chaffin, Herrmann y Winston (1987 y 1988).

difícil su aplicación a los verbos, ya que estos carecen de partes espaciales; sin embargo, hay que matizar esta última afirmación.

Sin entrar en la larga discusión que este tema merece, se ha de señalar que la diferencia entre verbos y sustantivos es de grado. Las partes de los objetos tienen también una parte temporal y las de los eventos tienen *partes espaciales*, *estructuras de las partes de los participantes* (*participant-related part structure*), *cualidades del evento* y *estructuras de la parte del tipo de evento*, además de las evidentes *partes temporales*, de manera que las diferencias entre unos y otros no son insalvables y, en principio, la meronimia también puede ser aplicada a los eventos y a los verbos indicados por ellos¹².

La segunda dificultad ya ha sido presentada al tratar la hiponimia. Si a la hiponimia se le aplicaban frases del tipo “es un...”, “es un tipo de...”, a la meronimia se le han aplicado frases como “es una parte de...”, “tiene un...”, frase esta última que, en inglés, ha sido empleada por algunos para dar el nombre a la relación, *HASA*. Todas estas frases incluidas en la definición son términos no definidos y presentan los mismo problemas que los señalados en la hiponimia, por lo que, en este momento sólo queda remitir a lo tratado en ella y concluir que la meronimia no debe circunscribirse únicamente a los tipos de relaciones denotados por estas frases que señalan directamente a una parte espacial, elemento muy destacado en los sustantivos que denotan objetos, sino que ha ampliarse a otros tipos independientemente de la categoría léxica o de que el referente se espacial o no.

Un individuo está compuesto por la suma o fusión de sus partes; en los verbos, surgen dos dificultades claras con el concepto de suma mereológica. Por un lado, en los verbos es normal que la suma de sus partes no corresponda al individuo total, ya que muchas de sus partes no han sido lexicalizadas; así, *comprar* (anexo: gráfico 2) es la suma de $[x_1 + \dots + x_{n+1} + \text{pagar}]$; hay toda una serie de partes del acto de *comprar* no lexicalizadas. Por otro, se han de establecer restricciones a las partes que pueden ser sumadas; en mereología, que trata de individuos arbitrarios, el problema es diferente, la suma de cualquier parte se constituye como un individuo, pero si se quiere tratar con individuos naturales, estos, además de satisfacer los constreñimientos de la mereología han de satisfacer otros que los convierten en naturales. Indudablemente, en los lenguajes naturales hemos de tratar con individuos que no sólo han de cumplir los constreñimientos de la mereología, sino otros. La cuestión ahora es determinar qué constreñimientos han de cumplir.

Se podría considerar que todos los elementos del guión del modelo cognitivo forman parte de la meronimia verbal; de esta manera “conducir – llegar a la tienda – elegir el producto – pagar – llevárselo a casa y muchos más elementos que podríamos añadir” constituyen las partes de *comprar*; sin embargo, esto ampliaría de tal manera la meronimia que no merecería la pena tenerla en cuenta como relación semántica en-

12 . Sobre las diferencias y semejanzas en cuanto a las partes espaciales y temporales de objetos y eventos pueden verse Casati y Varzi (1999) y Moltmann (1997). La clasificación que aparece en el texto de los tipos de partes de los eventos puede verse en Moltmann (1997, pp. 178-182).

tre verbos y, además, igualaría *pagar* y *conducir* como merónimos de *comprar*, algo que, por lo menos, parece contraintuitivo.

La solución a esta cuestión se encuentra si se introduce la implicación estricta en la relación de meronimia verbal.

$$x \sqsubset_V y \Rightarrow (y \Rightarrow x)$$

De esta manera, se considerarán como merónimos verbales (de ahí el subíndice V) aquellos en los que la relación de meronimia implique que el holónimo implica el merónimo. Empleando la terminología de Cruse (2000, p. 154), sólo se considerarán dentro de las meronimias verbales, los merónimos canónicos del verbo holónimo, pudiendo ser el holónimo canónico o facultativo. Según esto, *pagar* es un merónimo de *comprar*, no lo serían *conducir*, ni *escoger*, aunque sí podrían ser una parte del modelo cognitivo, pero no se están discutiendo aquí las relaciones que se establecen en este.

La consideración de la implicación como un costreñimiento de la meronimia verbal deja fuera también casos como el de *roncar*. Si bien *roncar* implica *dormir*, no cumple la condición, ya que *dormir* no implica *roncar*, de la misma manera quedarían fuera de la meronimia casos como *comer*, *dormir* o el escatológico *cajar* como merónimos de *vivir*. En estos casos se dan actividades que están incluidas temporalmente en la actividad de *dormir* o *vivir* pero que no son implicadas por estas, se realizan dos actividades diferentes en unas mismas coordenadas espacio-temporales.

Se podría añadir a la implicación la condición de inclusión temporal, pero, a falta de un estudio más detallado, sólo se puede señalar que esta parece una consecuencia de la implicación, ya que esta condición sólo se cumple en aquellos verbos holónimos que incluyen al merónimo como una de sus fases. Así, por ejemplo, incluye la relación existente en algunos causativos léxicos que incluyen otro verbo como fase de la situación; *morir* (anexo: gráfico 1) es un merónimo de *matar*, ya que *matar* implica *morir* pero no viceversa y *morir* es una fase de la situación designada por *matar* que se compone de la suma mereológica de varias partes entre las que está *morir* y otras no lexicalizadas. No quiere decir esto que se haya de buscar sólo merónimos que sean una fase del holónimo, esta cuestión ha de quedar abierta para ver los tipos de merónimos que han codificado los verbos.

Tal como se ha expuesto, se han incluido los verbos en la relación de meronimia sin necesidad de crear un nuevo tipo de relación derivado del tipo de categoría, se han restringido los merónimos a la implicación del merónimo por el holónimo señalando que la mayoría procederán de la suma mereológica de las fases temporales del verbo lo que ha permitido incluir algunos causativos léxicos dentro de la meronimia.

3. Las relaciones de exclusión

Si, como se ha visto, en las relaciones de inclusión un significado es un subconjunto propio de otro o una parte propia de otra, en la exclusión los dos significados han de ser conjuntos disjuntos, es decir, no regulados por la relación de inclusión. Si bien la inclusión / exclusión divide a las relaciones en dos tipos, dentro de las rela-

ciones de exclusión se ha de atender a tres condiciones que distinguen los distintos tipos de relaciones de exclusión: la *binaridad*, la *implicación* y la *direccionalidad*.

La binaridad divide el concepto en dos partes o clases; todo elemento perteneciente a ese concepto ha de pertenecer a una de esas dos clases:

Siendo U el conjunto universo

$$A \subset U$$

$$B \subset U$$

$$A \cup B = U$$

$$A \cap B = \emptyset$$

La binaridad divide a las relaciones de exclusión en dos grandes grupos, los *incompatibles* y los *opuestos*.

3.1. Los incompatibles

Los incompatibles no presentan binaridad, de manera que las distintas secciones hechas en el conjunto universo se oponen todas a todas, son, en esto, semejantes a las oposiciones equipolentes en las que cada miembro de la oposición se opone a todos los demás.

Hay una cuestión sobre la incompatibilidad que ha de ser aclarada y que deriva de la falsa identificación de cohiponimia e incompatibilidad, a la que se puede dar solución si se tiene en cuenta la exhaustividad de la binaridad. Muy comúnmente se ha identificado la incompatibilidad con las relaciones de cohiponimia, pero, si bien es cierto que la mayoría de los cohipónimos son incompatibles entre sí, no lo son todos.

Si se consideran los hipónimos *aniquilar* y *exterminar* (anexo: gráfico 1) de *matar* y, a falta de estudios más detallados, se supone que desde esa perspectiva sólo existen estos dos hipónimos y que son cohipónimos, se verá que estos son incompatibles y no opuestos. Esto se debe a que, a pesar de que sólo hay dos hipónimos y que se podría considerar desde esa determinada perspectiva que existe binaridad, el conjunto universo de *matar*, desde esa perspectiva, no está dividido en dos secciones que lo recubran exhaustivamente, la unión de *aniquilar* y *exterminar*, no recubre de forma completa el conjunto universo de *matar* desde la perspectiva “totalmente”, hay otros conjuntos aunque no lexicalizados. Los cohipónimos *aniquilar* y *exterminar* son subconjuntos propios del conjunto Universo (U, *matar*), su intersección es el conjunto vacío y su unión no es igual a *matar* (incumplen así la tercera condición de la binaridad), hay elementos que no pertenecen a *aniquilar* ni a *exterminar* pero sí a *matar*, todo ello hace que sean incompatibles.

Considerar el recubrimiento exhaustivo del término hiperónimo supone que no todos los casos en los que se dan sólo dos cohipónimos son casos de oposición, pero tampoco rechaza la idea de que, entre cohipónimos exista una relación de oposición. Por ejemplo, *vivir* y *morir* (anexo: gráfico 1) pueden ser vistos como opuestos siendo cohipónimos de un hiperónimo no lexicalizado, si bien es cierto que, si los incluimos

en una serie ternaria como *nacer – vivir – morir – resucitar* pasarían a ser incompatibles. En el primer caso cubren exhaustivamente el conjunto universo del hiperónimo, mientras que en el segundo no, de manera que las relaciones de exclusión entre los cohipónimos pueden variar dependiendo de la hiperonimia en la que se encuadren los verbos y, como se ha visto, esta depende de la perspectiva de clasificación.

Vistas las características de la incompatibilidad y su relación con la hiponimia y la oposición aún quedan algunas cuestiones sobre la oposición que deben ser aclaradas.

3.2. Los opuestos

Antes de tratar los opuestos, se ha de aclarar que, si bien estos han sido caracterizados por su binaridad frente a la no binaridad de los incompatibles, se ha de diferenciar entre binaridad conceptual y léxica; que exista binaridad conceptual no implica que exista, también, léxica. Un concepto dividido en dos secciones puede tener en cada una de las secciones más de un lexema, tendría binaridad conceptual, pero no léxica.

Para clasificar los opuestos, han de ser definidos antes los conceptos de contrariedad/ contradicción y de direccionalidad / no direccionalidad.

En la contradicción, la verdad de un término implica la negación del siguiente y la negación del primero, implica la afirmación del otro.

$$x \Rightarrow \neg y$$

$$\neg x \Rightarrow y$$

En la contrariedad, la afirmación del primero implica la negación del segundo, mientras que la negación del primero no implica la afirmación del segundo.

$$x \Rightarrow \neg y$$

$$\neg(\neg x \Rightarrow y)$$

A partir de la contradicción y la contrariedad se pueden establecer dos grupos de opuestos; por un lado, los *complementarios*, y, por otro, los *antónimos* y los *inversos* (*reverse*). Los reversos (*converses*) son un caso especial que será tratado individualmente¹³.

¹³ La terminología española se encuentra aquí con un pequeño problema de traducción. Lyons (1977) emplea los términos *conversion* para pares del tipo *marido / esposa* y *directionals opposites* para los del tipo *llegar / partir*. No había en ese momento problemas de traducción, ya que se tradujo el primer término por *inverso* y el segundo por *direccional* tal como aparece en la traducción de Ramón Cerdá (Lyons 1977). Sin embargo, el término *direccional* es reutilizado para agrupar a ambos frente a los no direccionales (complementarios y antónimos) y los direccionales de Lyons pasan a denominarse *converses* (vid. Cruse 2000). Es en este momento cuando surgen los problemas. Algunos traductores, por ejemplo Santiago Alcoba en la traducción de Lyons (1995) traduce *converses* por *conversas*, sin embargo hay otros autores (vid. Otaola Olano 2004) que traducen *converses* como *reversos* y *reverses*

Otra característica que cruza toda la oposición es la direccionalidad. La direccionalidad divide los opuestos en no-direccionales y direccionales. Los direccionales han surgido fundamentalmente a partir de conceptos espaciales y temporales (*entrar/salir, antes de/después de, norte/sur*); sin embargo, si se quiere seguir manteniendo la generalidad de las relaciones semánticas, la direccionalidad ha de ser liberada de sus ataduras a conceptos exclusivamente espacio-temporales. El objetivo es definir la direccionalidad sin restringirla a un determinado tipo de conceptos establecidos por perspectivas ajenas a ella, otra cosa será que este rasgo se presente normalmente en conceptos que expresen espacio o tiempo y no en otros conceptos.

La direccionalidad sólo implica orden con respecto a algunas coordenadas sean cuales sean estas y de forma independiente al tipo de concepto al que pertenezcan. De esta manera, se puede diferenciar entre opuestos no direccionales y direccionales y, dentro de estos últimos, en unidireccionales y bidireccionales. En los unidireccionales existe un orden de prevalencia de un elemento sobre otro, de forma que, para que se dé B, tiene que haberse dado antes A o, sino, por lo menos tener las propiedades de A. En los bidireccionales, no existe tal orden, sino que cuando se da A, se da B y cuando se da B se da A.

Vistos los rasgos que clasifican los opuestos, sólo resta recordar las etiquetas de las clases que surgen de superponer las clasificaciones realizadas por la contradicción / contrariedad y la direccionalidad / no direccionalidad: *complementarios, antónimos, inversos y reversos*.

3.2.1. Complementarios

En primer lugar, se ha de señalar que el adjetivo es la categoría más estudiada en lo que respecta a las relaciones de complementariedad y antonimia y que el número de verbos complementarios es menor ya que, en la mayoría de los casos, el complementario verbal se realiza a través de la negación del verbo *escribir / no escribir, leer / no leer, etc.*; aún así se pueden encontrar verbos complementarios.

Los complementarios son opuestos, como todos, con binaridad, que presentan contradicción y son no direccionales. Tratada ya la binaridad, se abordará ahora la direccionalidad, característica que ha sido menos estudiada que la contradicción y que puede presentar problemas en la clasificación de algunos verbos.

como *inversos*. Optaremos por esta segunda traducción pues, el término *converso* en español no parece el más adecuado para el concepto al que se quiere aplicar y, debido a que la traducción de ambos términos ingleses en español puede ser la de *inverso*, parece más adecuado mantener la de *inverso* para aquellos que representan dos acciones diferentes en sentidos contrarios, tipo que se corresponden con los *reverses* ingleses, y *reversos* para aquellos que designan una misma acción vista desde punto de vista diferentes, como las caras de una moneda, de manera que se diría que un miembro del par es el anverso y el otro, el reverso, no el inverso. Hemos de advertir esto ya que se está imponiendo la traducción contraria, de manera que se ha de estar atento a cuando se emplea de ahora en adelante *inverso* por *reverse* (inglés) y *reverso* por *converse* (inglés).

Se ha señalado que los complementarios son no direccionales; pero, por ejemplo, en *conocer / desconocer*, se podría objetar que, si bien son complementarios, presentan direccionalidad. De un estado de “no conocer” se pasa a uno de “conocer”; sin embargo una cosa es que se pueda establecer en algunos casos presuposiciones sobre estados anteriores a una situación y otra que una situación implique estrictamente una situación anterior. Por ejemplo, si señalamos “X conoce Y”, no implica estrictamente que haya habido algún momento en que sea cierto que “X desconoce Y”, ni viceversa, es, en este sentido, en el que la oposición complementaria es no direccional, pues no hay un orden preestablecido, aunque en ciertas situaciones se pueda establecer, “X desconocía Y” y ahora “X conoce Y” y después “X desconoce Y”. Situación diferente se da en el par *conocer / olvidar*; ya que, para *olvidar*, antes hay que *conocer*, existe direccionalidad, pero entre ellos hay otra relación, no son complementarios.

Si bien existe complementariedad en otros pares léxicos (*tener / carecer*, *comer / ayunar*, etc.) se ha reconocido que son muchos menos los verbos complementarios que los adjetivos, como ya se dijo, esto se debe a que el complementario “negativo” suele no estar lexicalizado, por ejemplo, no hay complementario de *matar*, ni de *quitar*, y el que existe de *estimar*, *desestimar*, (anexo: gráfico 3) sólo funciona en el lenguaje jurídico cuando se refiere a la estimación /desestimación de un recurso, denuncia, etc. La no lexicalización de la sección “negativa” no sólo influye en los complementarios, sino, también, como se verá, en los antónimos.

3.2.2. Los inversos (*reverses*)¹⁴

Son opuestos, por tanto, binarios, que generan contrariedad, direccionales y, dentro de estos, bidireccionales.

No parece difícil considerar que lo opuesto a *construir* y *comer* es respectivamente *destruir* y *descomer*, pero opuesto no significa complementario, ya que el complementario de *construir* es *no construir*; y el de *comer* es *ayunar*. Al decir que son inversos, sólo se indica que el concepto está dividido en dos partes, que entre ellas se da la contrariedad y que existe un cierto orden en el que un lexema exige, de alguna manera, la existencia del otro.

Es este último punto en el que se pueden presentar más dudas, ya que, si bien *destruir* implica *construir* o *descomer*, *comer*, es difícil ver la implicación contraria. En el caso de los inversos la implicación no se da tanto con respecto al otro verbo del par como con respecto al estado producido por la acción o el proceso del otro miembro. Así, si “Juan sale de casa” entonces “Juan está fuera de casa” o si “Juan entra en casa”, “Juan está dentro de casa”, pero “Juan está dentro/fuera de casa” no implica “Juan entró/salió de casa”, de manera que *salir* no implica *entrar*, sino “estar dentro de” que es el estado resultante de *entrar* pero para cuyo estado no es necesario que se produzca *entrar*.

¹⁴ *vid.* nota 12.

X está fuera de Y --> X entra en Y --> X está dentro de Y -
-> X sale de Y --> X está fuera de Y
X está arriba --> X baja --> X está abajo --> X sube --> X
está arriba
X no está en Y -> X llega a Y -> X está en Y -> X parte de
Y -> X no está en Y

En estos ejemplos, en los que los estados están marcados en cursiva, se puede observar que para “X entra en Y” no es necesario “X sale de Y”, sino sólo “X está fuera de Y” pero que este es el estado resultante de “X sale de Y” y lo mismo para los pares *bajar / subir* y *llegar / partir*.

Visto esto se puede comprender mejor que en los inversos haya contrariedad y no contradicción. En realidad no es una oposición de dos términos, sino de cuatro, ya que se han de incluir los estados resultantes. De manera que:

$X \text{ baja} \Rightarrow \neg X \text{ sube}$
 $\neg(\neg X \text{ baja}) \Rightarrow X \text{ sube}$

La verdad de la primera proposición implica la falsedad de la segunda, mientras que si la primera es falsa, la segunda puede ser verdadera o falsa, una clara contrariedad.

Los inversos (*reversives*) han sido entendidos muy comúnmente como verbos de movimiento, ya Cruse (2000, p. 171) señalaba que

Reversives have the peculiarity of denoting movement (or more generally, change) in opposite directions, between two terminal states. They are all verbs

recogiendo así la idea del papel que desempeñan los estados resultados de los mismos; aunque añadía

They are all verbs. The most elementary examples denote literal movement, or relative movement, in opposite directions: *rise:fall* [...] The reversivity of more abstract examples resides in a change (transitive or intransitive) in opposite directions between two states: *tie:untie*, *dress:undress*, *roll:unroll*, *mount:dismount*.

Si bien se ha de reconocer la importancia de los verbos de movimiento en el conocimiento de los inversos, no parece que sea menor la de los que indican en algún sentido un cambio de estado, pero, además, no se ha de circunscribir la relación de inversión a verbos de movimiento, ya que, como se verá, esta forma de entender la inversión abre el campo a la inclusión de otro tipo de verbos como por ejemplo a los de la serie de *ingresivos – egresivos – reingresivos* e incluso a incluir, de alguna manera en la relación, a verbos estativos.

Por ejemplo, serían inversos los de series como: *cargar-descargar-recargar*, *saber – olvidar - recordar*, *tener – perder – recuperar*. Así:

*X carga Y -> Y está cargado -> X descarga Y -> Y está
 descargado -> X recarga Y -> Y está (re)cargado.*
*X sabe Y -> X olvida Y -> X no sabe Y -> X recuerda Y ->
 X sabe Y*
*X tiene Y -> X pierde Y -> X no tiene Y -> X recupera Y -
 > X tiene Y*

De estos ejemplos se pueden extraer varias consecuencias. La primera es que la relación de oposición inversa no es plenamente binaria y que, en los casos en los que los estados están codificados por un lexema verbal, el verbo estativo entra en una cierta relación con los inversos.

La primera consecuencia se ha de matizar. En el primer caso hay tres lexemas, se podría entender que no es una oposición, pero estos se oponen de dos en dos, resultando entonces dos oposiciones binarias *cargar / descargar* y *descargar / recargar* unidas por los dos estados resultantes “estar cargado” y “no estar cargado”; ya que los estados resultantes son los mismos, esta serie conforma una estructura única en la que se encuadran dos oposiciones inversas diferentes. Estas estructuras pueden convertirse en totalmente binarias si se prescinde del tercer término, por ejemplo, si sólo se considera el par *cargar – descargar*, el hablante puede emplear solamente este par, prescindiendo de *recargar* ya que el estado final es semejante tanto en *recargar* como en *cargar*, “está cargado”. Se ha dado cabida también a la posibilidad de establecer una relación semántica entre verbos estativos y dinámicos.

En cuanto a los verbos de estado, segunda cuestión enunciada, se ha de señalar que la estructura se realiza sobre dos estados iguales y complementarios (“saber /no saber”, “tener /no tener”) de manera que no es que los estados o los verbos de estado se conviertan en inversos de los otros verbos, sino que con ellos conforman una estructura compleja de la intersección o unión de estados complementarios y verbos inversos, y es, en este sentido, en el que se han de interpretar los ejemplos anteriores, el análisis de esta estructura no compete ya a este tema, sino al análisis de las estructuras u órdenes semánticos.

Todo lo dicho no quiere decir que las cosas sean siempre tan sencillas; por ejemplo, el grupo que forman *vivir – morir – resucitar* puede ser interpretado como un grupo de inversos, no parece que haya mayor problema en el sentido de que en ellos están presentes todas las características de los inversos, así, sus estados son “estar vivo” y “estar muerto”. Se podría interpretar que *vivir* y *morir* son complementarios, pero no es así, sus complementarios son *no vivir* y *no morir*, los que sí son complementarios son sus estados *vivo* y *muerto*, mientras que ellos son inversos, de la misma manera que *resucitar* como verbo reingresivo que retoma el estado de *vivir*. Ahora bien, esta interpretación estaría viciada por el par *vivo / muerto*, ya que si se introduce el verbo *nacer* en la serie, que quedaría *nacer – vivir – morir – resucitar*, se puede observar que hay una discordancia ya que *vivir* en este caso es un verbo estativo que

no puede ser el inverso de *morir*, sino que representa el estado resultado de *nacer* y de *resucitar* de forma verbal. Considerando esto, la serie de inversos sería *nacer – morir – resucitar* unidos por el verbo *vivir* que representa el estado resultado de *nacer* y *resucitar* y otro verbo, en este caso no lexicalizado, que representaría el estado de “estar muerto”, tal como se representa en el gráfico 1 del anexo. Lo que ha sucedido en este caso es que se ha lexicalizado de forma verbal uno de los estados que normalmente no lo hace, de ahí la dificultad del análisis.

Se han caracterizado los inversos como opuestos binarios, contradictorios y direccionales; se ha explicado la binaridad de aquellos que presentan tres términos a los cuales se les pudo dar cabida ampliando el concepto de inversión desde el movimiento más literal a otros tipos como el cambio en el que los estados resultantes desempeñan un importante papel en las relaciones de inversión y en las estructuras generadas, de manera que el tipo léxico de verbo no tiene una importancia vital en la definición de inversión, sino que serán inversos todos aquellos lexemas entre los que se dé contrariedad y direccionalidad en el sentido propuesto, independientemente de la categoría a la que pertenezcan o del tipo léxico dentro de la categoría, otra cosa será la relación entre estas dos clasificaciones y la relación de oposición inversa.

3.2.3. Antónimos

Los antónimos son opuestos binarios entre los que se da contrariedad y que, además, son no direccionales.

Sin duda alguna, son, con los complementarios, los opuestos sobre los que más se ha escrito por lo que sólo se darán unas breves notas sobre su binaridad y su contrariedad, pero, además, son pocos los verbos que están relacionados por antonimia y este hecho sí ha de ser tratado con cierta profundidad.

En cuanto a la binaridad, se ha de señalar que binaridad no implica binaridad léxica; que el concepto esté dividido en dos clases disjuntas no implica que cada una de estas clases haya de estar designada por un único lexema. Si cada clase está expresada por un único lexema, se dará, entonces, la complementariedad, pero, si cada clase está expresada por más de uno, habrá antonimia. Para que una clase puede ser designada por más de un lexema, los lexemas que la designan han de situarse todos en el mismo nivel, es decir, no puede haber un lexema subordinante y varios subordinados, pero, para que esto ocurra, los lexemas implicados han de expresar diferentes grados del mismo concepto que ha servido para establecer la clase, ya sea propiedad, cualidad, acción, etc.

La existencia de varios lexemas pertenecientes al concepto antónimo es lo que provoca la contrariedad, ya que, ante la negación de un término, son varias las posibilidades de elección, no sólo una, como ocurre con los opuestos contradictorios.

Si se considera lo dicho anteriormente, se podrá suponer que se pueda tener un par de opuestos complementarios, por ejemplo, *alto / bajo* que recubren totalmente las dos secciones del concepto y que de cada sección se hagan diferentes gradaciones *gigante – alto / bajo – enano*, de manera que las gradaciones de cada sección son hipónimos del término complementario de la sección.

La propuesta anterior permite explicar el hecho de que *alto* / *bajo* puedan ser usados tanto como complementarios como como antónimos y no viola las condiciones de la hiponimia:

gigante \subseteq gigante
 gigante \subset alto (complementario)
 –alto (complementario) \subset gigante

En cuanto a los verbos, permite también explicar algunas de sus características especiales. Como ya se ha repetido, es muy normal que el término de la sección “negativa” de la oposición no esté lexicalizado, esto hace aparecer en los verbos estructuras en las que se podría llegar a establecer una antonimia pero que no se ha realizado por falta de términos negativos; así, en la serie *subestimar* – *estimar* – *sobrestimar* no está lexicalizado -excepto el *desestimar* del lenguaje jurídico- un término negativo, *no estimar*, por lo que estos posibles antónimos quedan sin elementos a los que oponerse y mantener con ellos una relación de antonimia.

En otros casos sí se ha lexicalizado el término negativo, pero este no ha sido graduado, sino que queda como un complementario de uno de los términos de la sección “positiva”, de manera que sí se ha establecido la relación de complementariedad pero no la de antonimia. Así ocurre en *amar* / *odiar* (anexo: gráfico 3) entre los que se ha establecido una relación de complementariedad, pero, como siempre, a falta de estudios más detallados, no se ha graduado la sección negativa, por lo que la posible graduación de la parte positiva *estimar* – *querer* – *amar* – *adorar* – *idolatrar* ha quedado sin parejas antónimas en el lado negativo. Como se puede ver, *amar* forma parte tanto del par complementario como de la graduación de la sección positiva de ese par, es el hiperónimo de la sección “positiva” e hipónimo de la misma¹⁵.

Otro caso de no graduación de la sección “negativa” es el de *hablar* / *callar*. Se puede *susurrar*, *hablar*, *gritar* pero no se han lexicalizado los grados de *callar*; en este caso, hay una pareja de complementarios *hablar* / *callar* de los que el primero, el que señala la acción, tiene varios hipónimos que podrían convertirse en antónimos *susurrar* – *hablar* – *gritar* en los que se gradúa el tono de la voz; sin embargo, carecen de antónimos puesto que el término de la no acción *callar* no ha sido graduado.

Se tiene, por tanto, que, en los verbos, ya sea por la no lexicalización del término de la sección “negativa” o por su no graduación, muchos posibles antónimos verbales han quedado frustrados, dando origen a estructuras graduales pero no antónimas.

Se ha de tener también en cuenta que en estos casos el verbo que conforma o conformaría el par complementario –*hablar*, *amar*, *estimar*— entra en dos relaciones

¹⁵ Si bien se ha considerado *amar* como el hiperónimo, es cierto que nos han asaltado las dudas sobre si el hiperónimo no será *querer*; nos hemos decantado por *amar* ya que la oposición *amar* / *odiar* parece mucho más clara que la oposición *querer* / *odiar*. En todo caso, sea uno u otro el hiperónimo *odiar* se opondría a todos los hipónimos bien de *amar* como de *querer*, lo cual hace que, si se considera como hiperónimo *querer* la argumentación sigue teniendo validez.

diferentes dependiendo del nivel, hiperónimo o hipónimo, que se considere. Es complementario como hiperónimo y forma parte de la serie graduada, entrando en una relación de antonimia o no dependiendo de si la otra sección de la oposición está graduada, siendo, en esta, el término de grado positivo.

Para finalizar, se ha de señalar que en los adjetivos los términos empleados para la oposición de complementariedad se sitúan en la escala graduada en los extremos interiores de la escala *gigante* – *alto* / *bajo* – *enano*; en los verbos, el término del par complementario se sitúa en el interior de la escala aumentando o disminuyendo la gradación hacia la derecha y la izquierda *susurrar* – *hablar* – *gritar*, *subestimar* – *estimar* – *sobrestimar*, *estimar* – *querer* – *amar* – *adorar* – *idolatrar*. Tal vez esto se debe a que, en los adjetivos, el siguiente elemento de la escala hacia uno u otro lado será el término del par complementario de la otra sección, por tanto no hace falta un término más allá de *alto*, porque ya está *bajo*. Se ha de decir que los términos intermedios tales como *mediano* o *templado* son, en primer lugar, escasos, y, en segundo lugar, no son de ninguna de las secciones, sino una mezcla de ambas. En los verbos, no hay un término por debajo de *amar* o *hablar* que lleve al grado positivo de la otra sección, este sólo se encuentra lexicalizado en el nivel superior de la hiponimia que es donde se establece la relación de complementariedad, de ahí que se puedan seguir estableciendo grados donde en los adjetivos no se podía.

Se ha de dejar claro que decir que en los verbos no se lexicaliza la gradación de la escala de la no acción no quiere decir que haya razones lógicas para no hacerlo o que no pueda hacerse, de manera que no pretendemos que de las afirmaciones anteriores se deduzca que los verbos siempre se comportan así, sino que dejamos en suspenso esta afirmación a la espera de estudios concretos que indiquen si siempre es así, si sólo es lo más frecuente o si estos son casos especiales.

3.2.4. Los reversos (*converses*)¹⁶

Los reversos han sido definidos normalmente como aquellos opuestos que denotan la misma posición, acción o movimiento pero contemplándola desde perspectivas opuestas: *preceder-seguir*, *dar-recibir*, *comprar-vender*, *pagar-cobrar*.

Como lo primero que se ha querido evitar a lo largo de todo el trabajo es incluir en la definición una lista inconclusa de términos (posición, acción o movimiento) que pueda ir aumentando según se vayan incluyendo tipos de verbos a este tipo de opuestos, hemos de rechazar esta definición y sustituirla por esta otra, los reversos son opuestos, por tanto binarios, y direccionales bidireccionales.

En la definición no se hace referencia a la contradicción ni a la contrariedad y es que este tipo de opuestos no se ajustan ni a una ni a otra. Por ejemplo, para que fuera una contradicción tendría que darse

X precede a Y \Rightarrow \neg Y sigue a X

¹⁶ Vid. nota 13.

$\neg X$ precede a $Y \Rightarrow Y$ sigue a X

pero no se da y, para que fuera una contrariedad, debería darse

X precede a $Y \Rightarrow \neg Y$ sigue a X

$\neg (\neg X$ precede a $Y) \Rightarrow Y$ sigue a X

pero no se da, sino que

X precede a $Y \Rightarrow Y$ sigue a X

$\neg X$ precede a $Y \Rightarrow \neg Y$ sigue a X

Se ha de añadir un tercer elemento al par contradicción /contrariedad, el de equivalencia, de manera que los opuestos reversos serían binarios, direccionales bidireccionales y equivalentes.¹⁷

Su bidireccionalidad se deriva de que expresan el mismo concepto, pero visto desde perspectivas diferentes. Esta pequeña, casi imperceptible, modificación permite incluir en esta relación verbos que, de otro modo no entrarían a no ser que se entendiese posición, acción o movimiento de una manera un tanto extraña o metafórica. Por ejemplo, en *enseñar / aprender* existe binaridad y bidireccionalidad. Binaridad puesto que cubren de forma exhaustiva el concepto hiperónimo “enseñar/aprender”, o se enseña o se aprende, sino no se pertenece a esta clase. Bidireccionalidad puesto que *enseñar* implica *aprender* y *aprender* implica *enseñar*, por lo menos en ciertas estructuras (*Aprendí de mi madre a atarme los zapatos, Mi madre me enseñó a atarme los zapatos*) ya que, en otras (*Aprendí a atarme los zapatos, me enseñó sus fotos*) no parece que sea así, sin embargo, se ha de tener en cuenta que estas dos estructuras remiten a significados diferentes o, por lo menos, diferentes subacepciones de *aprender* y de *enseñar*.

En el gráfico 2 del anexo se pueden encontrar cuatro pares de reversos (*recibir / dar, cobrar / pagar, vender / comprar, exportar / importar*) que muestran como a través de la hiponimia o de la meronimia se pueden “heredar” relaciones semánticas como la inversión. Los hipónimos de dos reversos como *recibir / dar* o *vender / comprar* son, a su vez, reversos *cobrar / pagar* y *exportar / importar*. Los merónimos de *vender / comprar* son reversos *pagar / cobrar*.

3.2.5. Los antipodales y ortogonales

No se puede dejar de tratar otros dos tipos de opuestos reconocidos por distintos semantistas: los opuestos antipodales y ortogonales (p.e. Lyons 1977, pp. 265-269). Ninguno de ellos ha sido nombrado hasta ahora pues no afectan directamente a los verbos y, fundamentalmente, pues se pueden incluir como opuestos reversos.

¹⁷ La relación de equivalencia entre proposiciones fue propuesta, entre otros, por J. J. Doyle que reconoce además las de superimplicación, contrariedad, contradicción, subcontraiedad, subimplicación e independencia (vid. Ferrater Mora 1994, tomo K-P, p. 2642).

Los antipodales pueden ser incluidos dentro de los reversos (“X está al norte de Y” <--> “Y está al sur de X”) ya que, eliminada la condición de movimiento de estos últimos, cumplen todas sus condiciones, ya que son binarios, contrarios y bidireccionales. Ahora bien, si se quiere marcar la diferencia entre posición y movimiento se puede seguir empleando el término antipodal para los reversos que expresan una posición, pero ha de quedar claro que en este caso se está haciendo una superposición de clasificaciones.

Los ortogonales (*norte, sur, este y oeste*) se generan por la interacción entre oposiciones reversas y ordenamientos cíclicos, que ya no son relaciones semánticas, sino órdenes surgidos de relaciones, pero, en cualquier caso no hace falta considerarlos como un tipo especial de opuestos.

BIBLIOGRAFÍA

- CASATI, Roberto y VARZI, Achille: *Parts and Places. The Structure of Spatial Representation*. Cambridge, The MIT Press, 1999.
- CHAFFIN, J.; Herrmann, D. J. y WINSTON, M. E.: «A taxonomy of part-whole relations», *Cognitive Science* 11 (1987), pp. 417-444.
- CHAFFIN, J.; Herrmann, D. J. y WINSTON, M. E.: «A empirical taxonomy of part-whole relations: effects of part-whole-relation on relation indentification», *Language and Cognitive Processes* 3 (1988), pp. 17-48.
- CRUSE, D. A.: «On the transitivity of the part-whole relation», *Journal of Linguistics* 15 (1979), pp. 29-38.
- CRUSE, D. Allan: *Lexical semantics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- CRUSE, D. Allan: «Prototype theory and lexical relations», *Rivista di linguistica* 6.2 (1994), pp. 167-188.
- CRUSE, D. Allan: «Hyponymy and Its Varieties» en Rebecca Green, Carol A. Bean y Sung Hyon Myaeng (eds.) *The Semantics of Relationships. An Interdisciplinary Perspective*: Dordrecht: Kluwer Academic Press 2002, pp. 3-21.
- CRUSE, D. Allan: *Meaning in language. An introduction to Semantics and Pragmatics*, New York, Oxford University Press, 2000.
- ENDERTON, Herbert B.: *Elements of set theory*, San Diego (CA): Academic Press, 1977.
- FELLBAUM, Christiane: «A semantic Network of English Verb» en Fellbaum, Christiane (ed.) *WORDNET: An electronic lexical databases*, Cambridge, MIT Press, 1998, pp. 69-104.
- GARRIDO MEDINA, Joaquín: *Lógica y lingüística*, Madrid, Síntesis, 1994.
- KAYL, Paul: «Taxonomy and contrast», *Language* 47, 1971, pp. 866-887.
- KLEIBER, G. y Tamba, I.: «L'hyponymie revisitée: inclusion et hierarchie», *Langages* 98, 1990, pp. 7-32.
- KNEALE, William y KNEALE, Martha: *El desarrollo de la lógica*, Madrid, Tecnos, 1972.
- LÖBNER, Sebastian: *Understanding Semantics*, New York: Oxford University Press, 2002.

- LYONS, John: *Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (cito por la traducción española de Ramón CERDÁ: *Semántica*, Barcelona, Teide, 1980).
- LYONS, John: *Linguistics semantics. An introduction*, Cambridge: Cambridge University Press, 1995 (cito por la traducción española de Santiago ALCOBA: *Semántica lingüística. Una introducción*, Barcelona, Paidós, 1997).
- MILLER, George A. y FELLBAUM, Christiane: «Semantic Networks of English», Patrick HANKS (ed.) *Lexicology*, vol. VI, Oxford: Routledge, 2008 , pp. 265-297.
- MOLTMANN, Friederike: *Parts and Wholes in Semantics*, New York, Oxford University Press, 1997.
- MOSCHOVAJIS, Yiannis: *Notes on set theory*, Nueva York: Springer, 2006.
- MOSTERÍN, Jesús: *Conceptos y teorías en la ciencia*, Madrid, Alianza Editorial, 2000.
- MOSTERÍN, Jesús y Torretti, Roberto: *Diccionario de Lógica y Filosofía de la Ciencia*, Madrid, Alianza Editorial, 2002.
- MURPHY, M. Lynne: *Semantic relations and the Lexicon. Antonymy, Synonymy, and Other Paradigms*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.
- OTAOLA OLANO, Concepción: *Lexicología y semántica léxica. Teoría y aplicación a la lengua española*. Madrid, Ediciones Académicas, 2004.

Anexo

Se incluyen en este anexo los tres gráficos a los que se hace referencia en el texto. Como ya se ha advertido de que los análisis que contienen son sólo provisionales, no se insistirá en ello, únicamente conviene señalar que en el tercer gráfico se han tenido en cuenta la diferencia de acepciones reconocidas en ADESSE del verbo de partida *estimar*:

1. Tener aprecio o consideración hacia algo o alguien, valorar positivamente
2. Juzgar, opinar
3. Tasar, valorar, calcular

Para una mejor comprensión de los gráficos se han empleado diferentes aristas para unir los nodos:

Hiperonimia: un punto negro en el extremo de la arista del hipónimo.

Incompatibles: dos puntos negros en ambos extremos de la arista.

Meronimia: un punto blanco en el extremos del merónimo.

Complementarios: Una arista con una flecha en ambos extremos.

Antónimos: se marca la graduabilidad por medio de una arista con una flecha.

Inversos: dos aristas con flechas en los extremos contrarios.

Reversos: dos aristas discontinuas con una fleca en el extremo marcando la dirección.

Gráfico 1

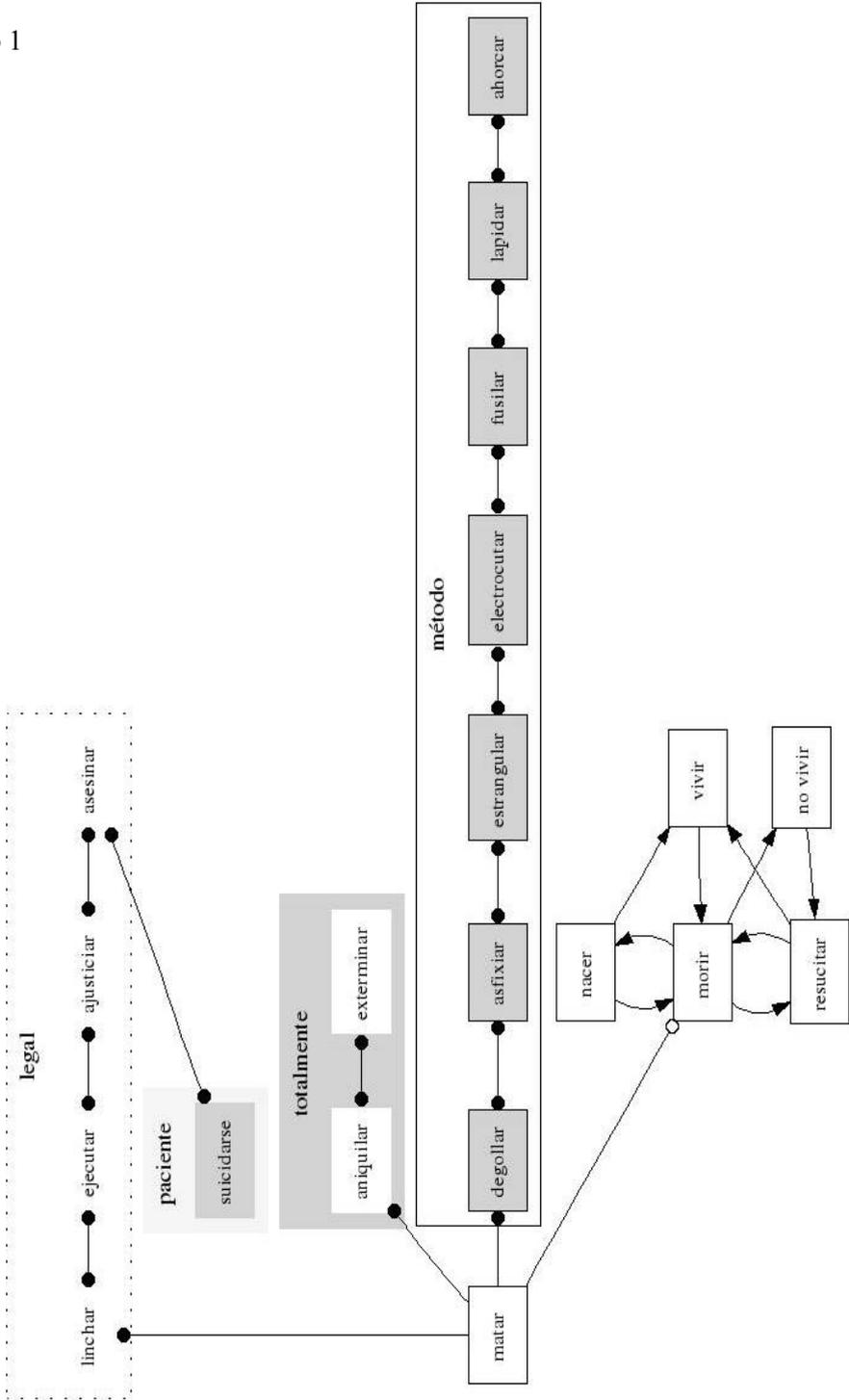


Gráfico 2

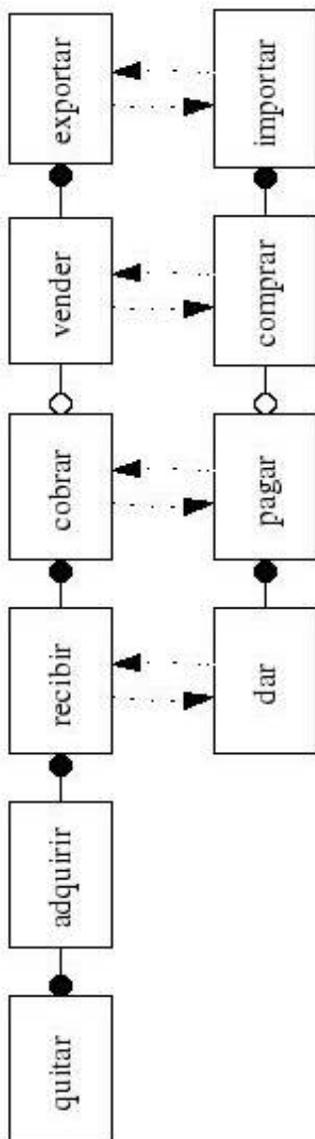


Gráfico 3

