

La construcción del significado de pirata informático

Rosa M. Gascueña

Universidad Carlos III de Madrid.
C/ Madrid, 126 28903 Getafe (Madrid) España
rmgascue@inf.uc3m.es

Resumen

En este trabajo realizamos el análisis léxico de *pirata informático* en relación con otras unidades léxicas pertenecientes al área de la seguridad informática. Su significado se considera conceptual y adquiere sentido a través de las relaciones con otros conceptos. Las posibles relaciones paradigmáticas, sintagmáticas y las restricciones contribuyen a delimitar el grupo de entidades o cuerpo conceptual al que se asocian. Además, esas relaciones determinan ciertas propiedades o atributos estables imprescindibles para la comunicación.

Las unidades léxicas no tienen asignado un significado permanente, sino que éste surge como resultado de varios procesos mentales de construcción en el que intervienen factores semánticos sintácticos y pragmáticos. Así, por ejemplo, la construcción del sentido de *pirata informático*, está sometido a una serie de restricciones convencionales y contextuales que vehiculan su interpretación. (Cruse 2004)

Palabras clave: Análisis léxico, relaciones paradigmáticas y sintagmáticas, restricciones, construcciones

Abstract

This paper analyzes the unit *pirata informático* in relation to other lexical units belonging to the area of Security Computer Science. Its meaning is considered conceptual and acquired sense through the relations with other concepts. The possible paradigmatic and syntagmatic relations contribute to delimit the group of entities or conceptual body to which they are associated. In addition, those relations determine certain stable properties or essential attributes for communication.

The lexical units do not have assigned a permanent meaning; rather, the meaning arises as a result of several mental processes of construction, in which semantic syntactic and pragmatic factors take part. Thus, for example, the construction of the sense of *pirata informático* is subject to a battery of conventional and contextual constraints leading their interpretation. (Cruse 2004)

Key words: Lexical analysis, paradigmatic and syntagmatic relations, constraints, constructions.

Résumé

Dans ce travail nous effectuons l'analyse lexicale de *pirata informático* par rapport à d'autres unités lexicales appartenant au secteur de la sécurité informatique. Sa signification est considérée conceptuelle et acquiert sens à travers les relations avec d'autres concepts. Les possibles relations paradigmaticques, syntagmaticques et les restrictions contribuent à délimiter le groupe d'organismes ou corps conceptuel à auquel elles sont associés, en outre ces relations déterminent certaines propriétés ou attributs stables indispensables pour la communication.

Les unités lexicales n'ont pas assigné une signification permanente, mais celui-ci apparaît suite à plusieurs processus mentaux de construction dans lequel interviennent des facteurs sémantiques syntaxiques et pragmatiques. Ainsi, par exemple, la construction du sens de *pirata informático*, est soumise à une série de restrictions conventionnelles et contextuelles qui véhiculent leur interprétation. (Cruse 2004)

Mots clef: Analyse lexicale, relations paradigmaticques et syntagmaticques, restrictions, constructions

Tabla de contenido

1. Introducción
2. Los hackers y los crackers son piratas informáticos.
3. El área conceptual de pirata informático
4. El núcleo
5. Las Relaciones
 - 5.1 Relaciones paradigmáticas
 - 5.2 Relaciones derivativas
 - 5.3 Relaciones sintagmáticas
6. Las Restricciones
7. El significado se construye dinámicamente en el discurso
8. Conclusiones
9. Referencias Bibliográficas

1. Introducción

Los avances en el mundo informático y las telecomunicaciones nos sumergen en un mundo de nuevos conceptos que forman parte de nuestro día a día. Las unidades léxicas que en principio eran específicas de la informática pasan a nuestra lengua cotidiana. Los medios de comunicación se encargan de difundirlas y en muchos casos cambian el significado original cuando pasan al dominio coloquial.

El lenguaje informático como medio de comunicación especializado está repleto de anglicismos, neologismos que no es necesario traducir ya que el significado de un tecnicismo no procede del uso, sino que se determina previamente dentro de un dominio nocional, a pesar de los cambios que pudieran provocar en el léxico. (Pascual, J. A. 2003). Algunos neologismos se adaptan a nuestra fonología, ortografía y asumen las reglas morfológicas de la flexión, derivación y composición, otros mantienen su forma original, al final son adoptadas por el español y dan lugar al “spanglish” de las tecnologías

Muchas de estas nuevas unidades léxicas son polisémicas en la lengua general, aunque en el lenguaje específico tienden a la monosemia. Esto ayuda a delimitar su marco de estudio y en cierto modo restringe la búsqueda de propiedades y relaciones que contribuyan a delimitar su significado.

En este trabajo realizaremos el análisis léxico de *pirata informático*, en relación con otros neologismos como *hacker* y *cracker* etc, describiendo las relaciones paradigmáticas, sintagmáticas y las restricciones que contribuyen a delimitar su significado dentro del área conceptual de la Seguridad Informática.

2. Los hackers y los crackers son piratas informáticos

Los *hackers* son individuos ávidos de saber, con un profundo dominio y conocimiento de las herramientas software. Su historia va unida a la investigación y desarrollo de la ingeniería informática en las universidades y en los laboratorios tecnológicos norteamericanos. A finales de los años 60 los programadores del MIT (Instituto de investigación de Massachussets comienzan a autodenominarse *hackers*.

Hacker: “talented amateur user of computers” .

En los años 80, los *hackers* quieren diferenciarse de los individuos que actúan en beneficio propio y sólo les interesa romper, “*crack*”. Los denominan *crackers*, rompedores, aunque la distinción no ha calado en el uso general.

Cracker: Hacker (Merriam-Webster Dictionary: <http://www.m-w.com/>)

A partir de los años 90, la informática está al alcance de todos. Con la expansión de Internet, la prensa divulgativa se interesa por las tecnologías. Los periódicos dedican suplementos especiales semanales a los problemas de Seguridad Informática y la vulnerabilidad de los sistemas comienza a ser un tema importante para el ciudadano común, el cual se puede verse atacado por *crackers*, *phisher*, *phreaker*... Todos son *piratas informáticos*.

La palabra *pirata* (Del lat. *pirāta*, y este del gr $\pi\rho\iota\rho\alpha\tau\iota\varsigma$) posee una tradición lingüística y cultural que se remonta al origen del español. Los *piratas* tienen raíces antiguas en la civilización occidental y oriental, han existido en todas las épocas y culturas, forman parte del conocimiento universal. Han sido mitificados a través de la literatura y del cine, son héroes y villanos, clandestinos, temidos y admirados. Su referente social evoca valores positivos y negativos.

El *Diccionario panhispánico de dudas*, de la Real Academia, *DPD*, define *pirata informático* como ‘Persona con grandes habilidades en el manejo de ordenadores, que utiliza sus conocimientos para acceder ilegalmente a sistemas o redes ajenos’.

En el diccionario de la RAE *pirata* no aparece con la acepción informático, aunque sí recogen *copia pirata*, *radio pirata*.

En las páginas de “diccionarios” o “glosarios” de informática ‘online’ aparecen diferenciados *hacker* y *cracker*. En el glosario de términos básicos de inglés al español, de la ATI (Asociación de técnicos informáticos)¹ aparece “*hacker (pirata) [...]*, y *cracker (intruso, revientasistemas, saboteador) [...]*”. En el diccionario de consulta ‘online’ Wordreference, *hacker* se traduce por *pirata informático* y *cracker* por galleta. En el *DPD* *hacker: pirata informático* y *cracker* no aparece. En la sección dedicada a la traducción del Centro Virtual del Instituto Cervantes, CVC se aconseja mantener el término inglés para *hacker*, y para *cracker* utilizar *revientasistemas*, *ladrón*...

3. El área conceptual de *pirata informático*

Pirata informático es una construcción con sentido unitario que funciona como una unidad léxica. El nombre *pirata* es seleccionado y modificado por el adjetivo *informático*, las características semánticas de *pirata* lideran la combinación, cuyo

1 http://www.ati.es/novatica/glosario/buscador/buscador_gloint.html

significado se integra conceptualmente en el nuevo espacio combinado de espacios conceptuales diferentes: la clandestinidad y la informática. (Fauconnier 2001).

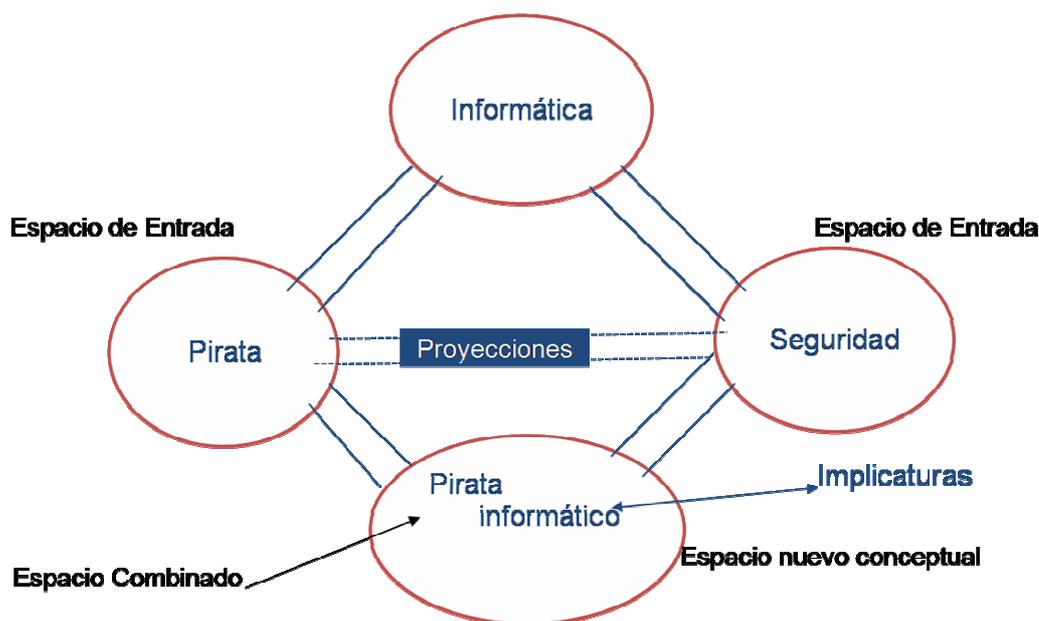


Figura 1

El significado de *pirata informático* se construye dinámicamente dentro del contexto, aunque previa a la fase de construcción hay un presignificado, un conocimiento experimental de las unidades que permite llevar a cabo crear el entendimiento. Así el conocimiento implícito, está determinado por el entorno pragmático formado por los valores socioculturales, imprescindibles para entender muchas unidades. (Fillmore 1977).

El significado de las palabras es de naturaleza conceptual, relacional, multidimensional y se asocia a un *grupo* determinado *de entidades* que están dentro de un área conceptual².

Entendemos por *área conceptual* o *área de conocimiento* una estructura cognitiva. Un área conceptual está formada por diferentes *entidades* organizadas en torno a un *núcleo* o a varios, según las *relaciones paradigmáticas, sintagmáticas y las restricciones convencionales y no convencionales*, que forman el conocimiento de ese área conceptual.

Las entidades están formadas por *propiedades y atributos*. Todas las entidades comparten la propiedad de ser como *el núcleo* en mayor o menor grado. El *núcleo* está representado por el mejor ejemplo de la categoría GOE (Rosch 1978), *el prototipo*, que puede funcionar como *cabecera semántica* en la estructura del léxico.

² La noción de grupo de entidades está relacionada con el concepto de purpot de Cruse 2004 definido como cuerpo de contenido conceptual y funciones (Cruse, 2004:262)

(1) Los organismos de seguridad de Estados Unidos, que han venido presionando a los *piratas informáticos* norteamericanos, no han podido impedir que los temidos «*hackers*» se decidan a programar grandes convenciones en Nueva York y Las Vegas. (elmundo.es 14/07/2000)

Las *relaciones y restricciones* que se dan entre las distintas entidades en una misma área conceptual y con otras áreas de conocimiento delimitarán la parte estable del significado de cada unidad léxica que es un conjunto de *propiedades o atributos*. Los elementos pragmáticos y discursivos serán los que vehiculen la parte dinámica en la construcción final del significado de cada unidad.

4. El núcleo

El *núcleo* está relacionado con la *categoría conceptual*, ésta implica el entendimiento de alguna entidad individual, alguna experiencia particular como un ejemplo de algo concebido más abstractamente que también rodea otros ejemplos actuales y potenciales. Cuando una *unidad léxica o entidad* funciona como núcleo es porque un gran número de los hablantes nativos de la lengua y conocedores de ese área conceptual, la consideran como el “*mejor ejemplo posible*”, (Rosch, 1977), GOE, de ese grupo de entidades. Ésto implica que tiene una dependencia socio-cultural muy fuerte y por tanto cambiante. El prototipo debe ser considerado sincrónicamente, especialmente al hablar de tecnología.

Consideramos al *núcleo* del conjunto de entidades, *una categoría*, que desempeñan el papel de cabecera semántica en la estructuración de las relaciones paradigmáticas, cuyos límites categoriales se construirán de acuerdo con el momento discursivo.

El núcleo, como entidad, está formado por *atributos o rasgos inherentes*, compartidos en mayor o medida con el resto de las entidades que se agrupan en torno a él. Se consideran *atributos* también la *categoría gramatical* de la unidad léxica asociada a esa entidad, *la función sintáctica* y *los papeles semánticos* que pueden representar. Estos últimos son atributos variables.

Así la entidad PIRATA INFORMÁTICO³ estaría compuesta por los atributos [HUMANO], [CLANDESTINO], [DELICTIVO], [MALINTENCIONADO], [VIRTUAL], [NOMBRE], [VARIABLE (PAPEL TEMÁTICO)], [VARIABLE (FUNCIÓN)]

Está no es una descomposición en rasgos suficientes y necesarios, (Lyons, 1980) porque hay imprecisión, necesitamos, la *aceptación pragmática*, las inferencias contextuales y las relaciones con otras entidades tanto paradigmáticas como sintagmáticas para establecer las propiedades estables. Por tanto, serían unos rasgos o propiedades que llamamos *elementales*.

³ Las entidades y los atributos se expresan en mayúsculas y además estos últimos entre corchetes.

5. Las Relaciones

En el estudio del significado, las relaciones de sentido son muy importantes porque estructuran el vocabulario de una lengua, dependiendo del tipo de relación que se establezca: *paradigmática, derivativa o sintagmática*. A continuación, realizaremos una breve propuesta de estos tipos de relaciones para las unidades *pirata informático, hacker y cracker*, consideradas como microestructuras con referentes lingüísticos y culturales distintos, cuyo significado se relaciona entre sí y con otras unidades léxicas constituyendo parcelas de significado dentro del área de conocimiento de la Seguridad Informática, que se corresponden con nuestra visión del mundo.

- (2) Justin Tanner Petersenn, "*pirata informático*", trabajó para el Gobierno (CREA)
- (3) El '*hacker*' noruego Jon Lech Johansen, 'DVD Jon', registró el dominio de Internet 'deaacs.com', donde colgará en algún momento entre 2006 y 2007 **sus jaques** al código de seguridad AACCS, ... (elmundo.es 2006/01/17)
- (4) "*Escuela de 'hackers'* para luchar contra los '*crackers*'
...La asignatura: "*Piratería Cibernética*". (elmundo.es/navegante 13/06/2004)

5.1 Relaciones paradigmáticas

Las relaciones paradigmáticas se desarrollan en las áreas conceptuales en que una lengua se divide, cada una de ellas proyecta una estructuración sistemática (Cruse 2002).

Estas relaciones se entablan entre elementos de la misma categoría sintáctica y el límite de significado está determinado por sus relaciones paradigmáticas. Las relaciones que se establecen dependen del *grado de distanciamiento* con respecto al núcleo, tanto en la dimensión vertical, de inclusión: hiponimia o meronimia como por su dimensión horizontal, relación de gradación: antonimia y contraste.

5.1.1 Relaciones paradigmáticas de inclusión

Proponemos un modelo jerárquico de representación de *hiponimia o inclusión* dentro del área de la Seguridad Informática, en el que PIRATA INFORMÁTICO⁴ es el *núcleo* del conjunto de entidades y *cabecera semántica* en la jerárquica, es el hiperónimo y los diferentes niveles se corresponden con los niveles de especialización socio-discursivos encontrados en los textos analizados. En cuanto a la distribución horizontal de los mismos, hemos distribuido a la derecha del centro *hacker* por su menor distancia respecto a los rasgos [±DELICTIVO], [±MALINTENCIONADO],

⁴ Nuestro estudio está basado en las citas de CREA, en los datos obtenidos de nuestro corpus abierto de trabajo creado en 2004 basado en artículos de prensa digital e impresa de los suplementos de tecnología de El País, El Mundo y el ABC, además de páginas especializadas de Internet, blogs, wikipedia...

[±LEGAL]. Las correspondencias que estas unidades léxicas establecen entre sí y con otras áreas conceptuales se señalan con líneas discontinuas.

Pirata informático según su definición extensional incluye todos los individuos expertos informáticos, clandestinos que delinquen, con mayor o menor grado de mala intención dentro de un espacio virtual.

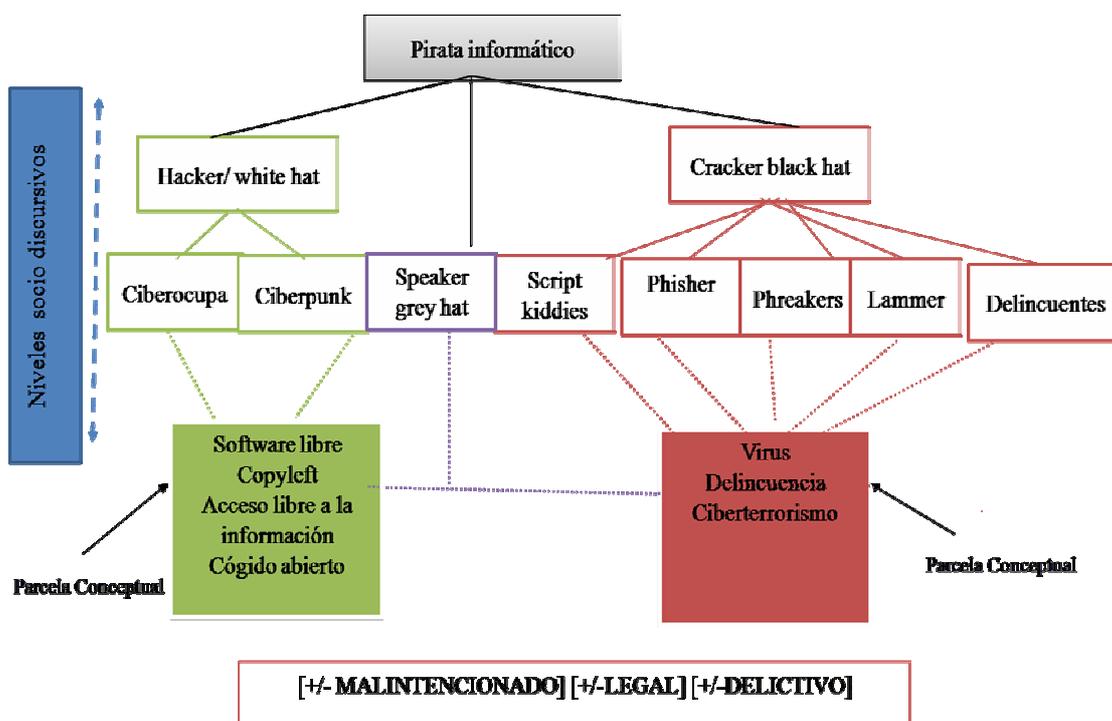


Figura 2

Cada una de las entidades representantes de las unidades léxicas que forma parte de los niveles inferiores se define intensionalmente, añadiendo un nivel de especificación que incluye de “tipo de acción” que desempeñan como “suplantar identidad” los *phisher*, “intervenir teléfonos” *phreaker*....

El término *pirata informático* incluye a *hacker* y *cracker*, *phisher*, *phreaker* y a todos los demás miembros de niveles inferiores, sirve para categorizar, y mantiene una *relación transitiva* con ellos en muchos contextos, además funciona como término de cobertura para explicar su significado.

(4) Los *hacker (piratas)* son como los *cracker* pero en bueno. (elmundo 31/01/2000)

Las relaciones de sentido que se establece entre estas unidades no siempre es de inclusión, a veces funcionan todos al mismo nivel como sinónimos de *pirata* y se pueden agrupar en un *Clúster* cuyo centro está en *pirata informático*.

La unidad *pirata informático* es intercambiable por *hacker* en muchos contextos, y con *cracker* también aunque, con menos frecuencia, incluso en los soportes de comunicación propios de Internet como *blogs*, *sites*, *páginas webs* donde se destacan las diferencias de significado.

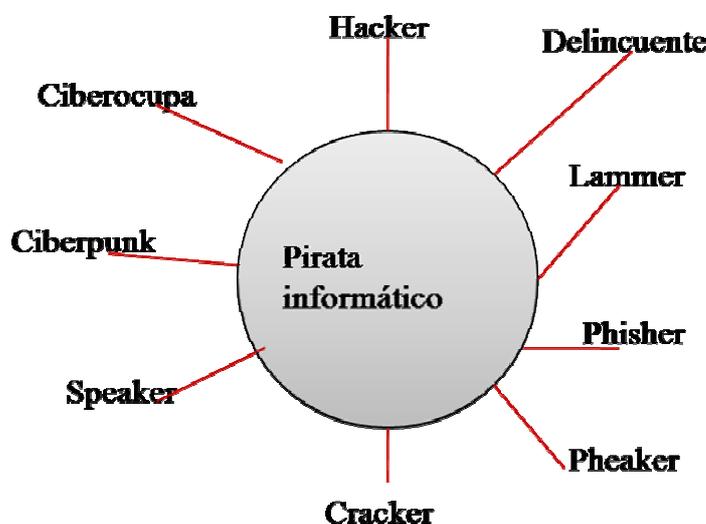


Figura 3

5.1.2 Relaciones paradigmáticas de exclusión

Hacker y *cracker* en algunos contextos son antónimos, aunque más bien podríamos decir que son complementarios y que *pirata* y *cracker* son sinónimos, como en el ejemplo.

- (5) Para el ministro de Cultura de Brasil, hay que distinguir los "*hacker*" de los "*cracker*" -vulgares *piratas informáticos*, en su opinión- y destacó a los primeros como "militantes de la contracultura" que vieron en el ordenador una fantástica herramienta de comunicación". (ABC Tecnología - 29-05-2006)

Por tanto, los límites de sentido se construirán en las relaciones sintagmáticas y más en un nivel de discurso, ya que a veces la relación dentro de una construcción no siempre es aclaratoria.

5.2 Relaciones derivativas

Las relaciones de derivación se incluyen dentro de las relaciones paradigmáticas. Las unidades *pirata*, *hacker*, *cracker* crean familias de palabras entorno a ellas, donde funcionan como raíz y archilexema. Además son base en la creación de nuevos términos.

En este trabajo sólo hemos recogido las formas derivadas más frecuente de estas unidades. En los esquemas que presentamos todas las formas están relacionadas entre sí. La unidad *pirata* sigue los esquemas morfológicos de regularidad en la flexión y de la derivación.

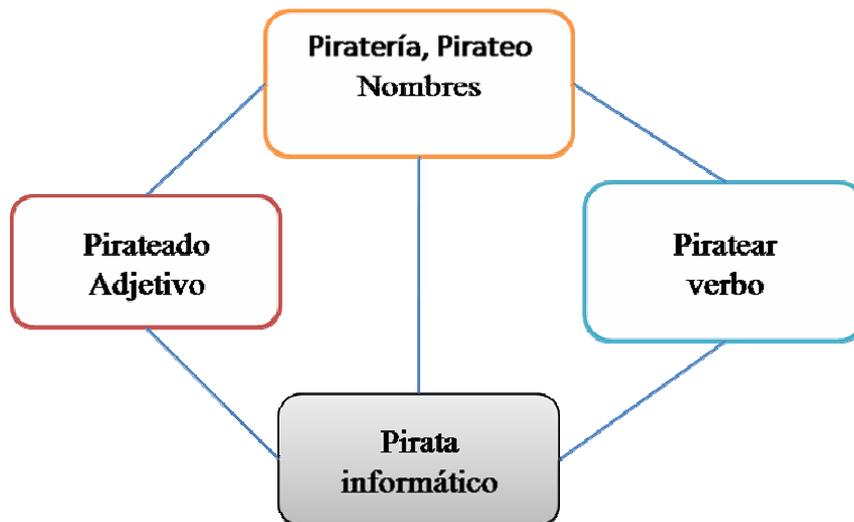


Figura 4

- (6) Absuelto un '*hacker*' que *pirateó* datos confidenciales de la Generalitat (EL PAIS 14/2/2008)
 Cisco Systems fue sólo parte de una operación de '*piratería*' *informática* masiva en la que miles de sistemas fueron atacados. (elmundo.es10/05/2005/)

Las unidades *hacker*, *cracker* por su frecuencia de aparición se han afianzado en español. Aunque mantienen la flexión regular del plural del inglés *hacker-s*. Sin embargo, a pesar de ser formas extrañas al español, tienden a asimilar los esquemas fonológicos y semánticos de la derivación, *hackivista-s* y son base de nuevas unidades léxicas. Algunas de estas formaciones incluso asumen las reglas ortografía⁵.

⁵ “jaqueado”, “jacker”, REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Banco de datos (CREA) [en línea]. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>> [10-octubre -2006]]. Los dos casos se recogen en el periódico el Clarín. (Más casos en la prensa Hispanoamérica y las web que en la española)

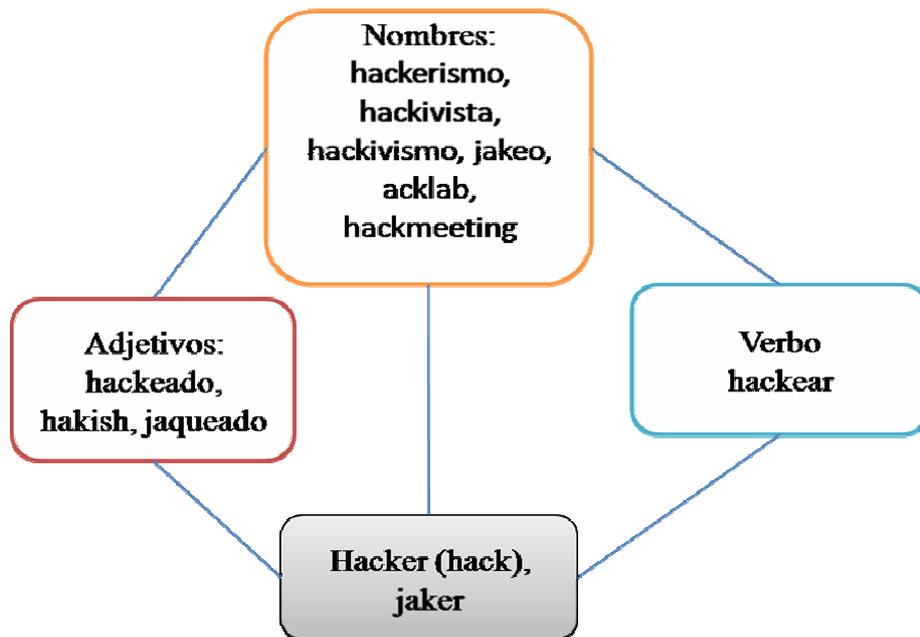


Figura 5

(7) "el *hacking* es una actitud ante la vida". Según explicó Garaloces, el *hacker* tiene un compromiso social y uno de sus principios es "el conocimiento libre". (ABC 10/2/2006)

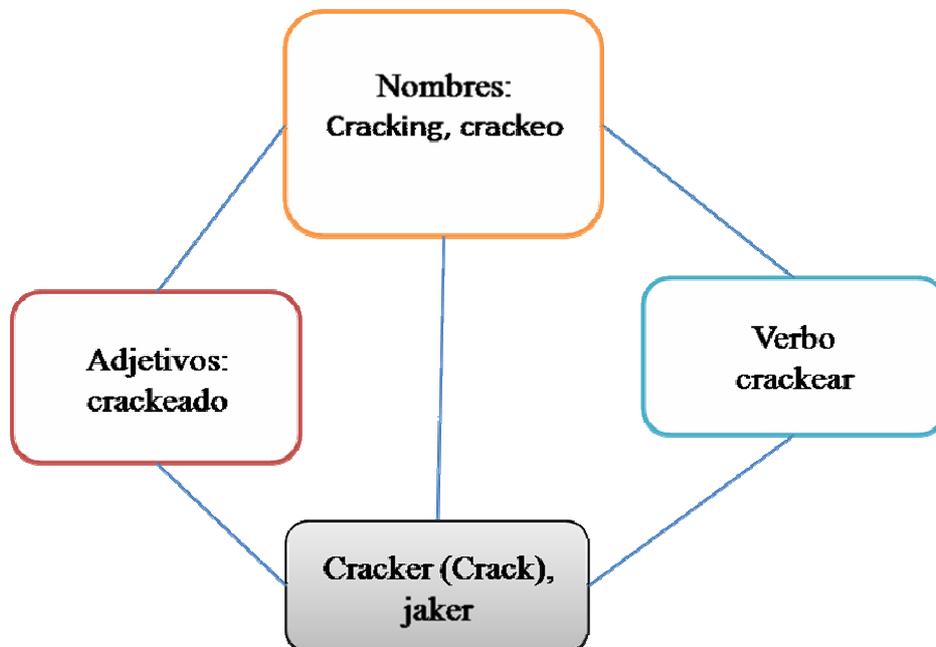


Figura 6

5.3 Relaciones sintagmáticas

Las relaciones sintagmáticas o combinatorias son las que se desarrollan dentro del mismo sintagma o construcción gramatical y definen los *patrones de selección* de las unidades léxicas (Alan Cruse 2002). Las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas funcionan conjuntamente, las últimas marcan el espacio dentro del cual las relaciones paradigmáticas operan.

Todos los significados presentes en el discurso afectan de algún modo, en mayor o menor medida a la interpretación del significado. Las relaciones combinatorias contribuyen a delimitar el sentido en la construcción del significado de las unidades léxicas mediante la interacción entre las diferentes unidades que forman el mismo *sintagma o construcción gramatical*, o entre distintas construcciones o bien, en el total del discurso.

Una construcción gramatical es una estructura abstracta, simbólica, que funciona como una unidad, semántica, sintáctica, fonológica, morfológica, pragmática y discursivo-funcional, según la Gramática Cognitiva, (Langacker 1987) y la Gramática de la Construcción (Fillmore y Kay 1999). Las construcciones se combinan mediante *relaciones taxómicas* que organizan el conocimiento y reconocimiento gramatical que el hablante tiene de su lengua, como un continuo entre la sintaxis y el léxico.

5.3.1 Propiedades de las relaciones

Las relaciones combinatorias que se entablan entre las unidades de una construcción gramatical están determinadas por los *atributos: categoría semántica, categoría gramatical y función de cada una de los elementos que la componen* más la *aceptación pragmática* de la combinación.

La *categoría semántica*, determina la dirección en las construcciones, es decir, quien gobierna la relación, *cabecera semántica* (semantic head) y quién es *dependiente semántico* (semantic dependant), (Cruse 2004). Los nombres gobiernan las construcciones sustantivas son seleccionados por los adjetivos y los verbos. Las relaciones combinatorias de la frase están lideradas por los verbos.

La *categoría gramatical: nombre, adjetivo, verbo* etc., determina la relación que se constituye dentro de las construcciones. Los *nombres* representan parcelas del espacio conceptual, entablan relaciones temporales y su *función* es la de sujeto o complemento. Los *adjetivos* manifiestan relaciones atemporales y su *función* es la de modificador mientras que los *verbos* representan procesos (Langacker 1999) y su *función* es la de núcleo del predicado.

La *aceptación pragmática* de la combinación está motivada por la convención social del uso de esa relación.

- (8) ***Los 'hackers' norteamericanos desafían al Gobierno y celebrarán convenciones.*** (elmundo.es/14/07/2000).

5.3.2 Análisis de las relaciones sintagmáticas

En el estudio de las relaciones, dentro de las construcciones y entre ellas, cabe destacar las *preferencias en la selección y la colocación* de los elementos en las combinaciones, algunas pueden resultar anómalas, otras ser estereotipos, etc. La dirección en la se

produce la selección es importante en la lectura del significado, normalmente los adjetivos seleccionan a los nombres de cabecera, los verbos a los complementos y son las propiedades semánticas del nombre las que determina si una combinación es normal o posible (Cruse 2004).

Hemos realizado un pequeño estudio donde recogemos las ocurrencias más frecuentes de *pirata informático*, *hacker* y *cracker* para ver sus preferencias de selección en las construcciones. Las tres unidades léxicas pertenecen a la categoría de los sustantivos porque definen propiedades suficientemente relevantes en el contexto social como para designar un grupo especial de individuos (Bosque, 1999). Además designan una parcela del espacio conceptual (Langacker 1987).

Por un lado, distinguimos las relaciones que se dan dentro de las construcciones sustantivas cuya función sintáctica es de sujeto o complemento y por otro, las relaciones que establecen entre las diferentes construcciones gramaticales gobernadas por el verbo.

5.3.2.1 Relaciones dentro de la construcción sustantiva con función sujeto o complemento.

A. *Pirata informático*, *hacker* y *cracker* son seleccionados por adjetivos que indican características atemporales, estos sustantivos gobiernan la relación en la combinación vista como una unidad. Los nombres que funcionan como cabecera semántica son seleccionados por adjetivos calificativos valorativos y gentilicios.

	CALIFICATIVOS	GENTILICIOS
Pirata (informático)	Temido, verdadero, “sin identificar”	Norteamericanos, chinos, holandés
Cracker	Temidos,	rusos, españoles
Hacker	Rebelde, ideal, blanco,	norteamericanos, chinos,

(9) Los '**piratas informáticos**' **chinos** reaccionaron a las últimas medidas de censura en Internet,... (elmundo.es 22/06/2005)

B. *Pirata informático*, *hacker* y *cracker* seleccionan a los nombres. Funcionan como adjetivos y van pospuestos a los sustantivos que seleccionan, los cuales gobiernan la relación. Las propiedades semánticas de estos nombres hacen que sea posible la combinación. Hemos agrupado los nombres en dos áreas de conocimiento que denominamos: comunicación cultural y delincuencia.

	COMUNICACIÓN CULTURAL	DELINCUENCIA
Pirata informático ⁶	identidad,	Ataques, contraataque
Cracker	palabra, término, técnica	criminal, mafia, actividades, servicios
Hacker	cultura, ética, mundo, propaganda, comunidad, movimiento, término, anglicismo, diccionario, escuela, sombrero	mafia, ataque

(10) *Contraataque 'pirata'* a la censura de Pekín. (elmundo.es 22/06/2005)

5.3.2.2 Relaciones entre las diferentes construcciones gramaticales gobernadas por el verbo.

En el siguiente cuadro, se muestran los porcentajes de las funciones de las construcciones formadas por *pirata informático*, *hacker* y *cracker* en las frases analizadas a partir de nuestro corpus de textos periodísticos.

	Sujeto	Complemento
Pirata (informático)	14%	2%
Cracker	11%	2%
Hacker	32%	4%

El verbo lidera las propiedades combinatorias de la frase porque es el que establece las relaciones entre las construcciones y las modela de acuerdo a la lógica de *predicados y argumentos*, las características léxicas del verbo determinan la selección de los argumentos con distintos *papeles temáticos* y en diferentes funciones sintácticas, sujeto, complemento directo o indirecto. Los papeles temáticos pueden considerarse como manifestaciones de las funciones gramaticales, o bien las funciones gramaticales en sí, pueden ser realizaciones de los papeles semánticos (Palmer 1994).

En consecuencia, dentro de la categoría gramatical verbo se pueden distinguir, según los argumentos que seleccionen, las subcategorías de *verbos transitivos* y *verbos intransitivos*. (Croff, 2001).

Los verbos copulativos no entablan una relación predicado argumentos del mismo tipo

⁶ *Informático* no aparece, en general cuando, la unidad léxica *pirata informático* funciona como adjetivo.

que los *transitivos* o *intransitivos*, sino que establecen una relación ecuativa o identificativa, que puede indicar inclusión, pertenencia o clase, entre el sujeto y el predicado, donde el complemento atributivo es el que selecciona semánticamente al sujeto. (H. Campos, 1999).

(11) *Trillian es un 'hacker'* que viola su sistema (CREA 2000).

5.3.2.2.1 Verbos transitivos e intransitivos

“Un *verbo transitivo* es el que puede aparecer con un complemento directo el cual se encuentra regido por el verbo tanto a nivel sintáctico como semántico” (Campos, H 1999:1529). Y un *verbo intransitivo*, según la definición de la RAE (1973), es el que no lleva complemento directo aunque le acompañan otros tipos de complementos.

El *verbo transitivo* selecciona un argumento en función de CD, otro en función de sujeto, SJ y en ocasiones otro en función de complemento indirecto, CI. Y el *verbo intransitivo* selecciona un argumento en función de sujeto y puede seleccionar otro en función de complemento indirecto CI. Así la estructura argumental de los verbos determina una construcción determinada: verbo transitivo: [SJ + V + CD + (CI)] y verbo intransitivo: [SJ + V + (CI)].

En nuestro estudio hemos recogido las ocurrencias más frecuentes de *pirata informático*, *hacker*, *cracker* con verbos transitivos e intransitivos y los hemos clasificado según la propuesta de Campos 1999 en “Transitividad e Intransitividad”.

5.3.2.2.2 Combinaciones de verbos transitivos

Los *verbos transitivos* se pueden agrupar en dos superclases de acuerdo con el papel temático que desempeñan los argumentos. Una en la que el sujeto es un agente o causa y el complemento directo es un paciente, o complemento efectuado, desplazado, poseído o de localización externa y otra en la cual, el sujeto es un experimentante y el complemento directo es un objeto percibido, efectuado o un tema donde se incluyen los verbos de actividad cognitiva (Demonte 1990).

A. El sujeto es agente o causa y el complemento directo es paciente

	Acción resultativa	Carácter Causal	Modificación o afectación	Posesión	Influencia	Comunicación verbal	Con objeto de lugar
Pirata informático	hacer	provocó, cometer	Interceptar, permitir reaccionar, iniciar, poner	obtener	presionar	Negar, juzgar	Acceder, ocupar
Hacker	diseñó, resolver,	atacar	conseguir, engañar,	conseguir	Impedir, ejercitar	explicar	Invadir
Cracker	hizo	buscar,	Distribuir, emplear, alterar	Tener, robar	ordenar	denominar	Enviar, acceder

(12) Un grupo de *'crackers' intentaban controlar un millón* de ordenadores. (El País 2/12/2007)

(13) *Los 'crackers' ('hackers' que persiguen un fin lucrativo) introducían* virus, gusanos informáticos. (El País 2/12/2007)

B. El sujeto es experiemetante y el complemento directo es el objeto percibido, efectuado.

	Actividad cognitiva		
	Percepción física o mental	Voluntad y sentimiento	Afectación
Pirata informático	controlar, lograr	esperar, sufrir	encantar
Hacker	creer, considerar, innovar		amar
Cracker	pensar	perseguir	

(14) "*... los hackers crean, innovan, resuelven problemas y ejercitan la organización de ayuda mutua y voluntaria*", lo que, a su juicio, encaja perfectamente con el espíritu fundacional de Internet. (ABC Tecnología 29/05/2006)

5.3.2.2.3 Combinaciones de verbos intransitivos

	Existenciales	Movimiento	Acción
Pirata informático	estar, evolucionar	entrar, avanzar,	fracasar
Hacker	estar	entrar	
Cracker	parecer		

(15) *los 'piratas informáticos' chinos lograron entrar en su página oficial* y modificar su contenido (elmundo.es 22/06/2005).

6. Las Restricciones

Pirata informático, hacker, cracker representan unidades de conocimiento, son *entidades* con algunos atributos estables, como [[HUMANO], [CLANDESTINO], [DELICTIVO], [VIRTUAL], [NOMBRE] y otros variables como [VARIABLE (PAPEL TEMÁTICO) [FUNCIÓN], [MALINTENCIONADO], [DELEICTIVO] ETC, cuyo valor se desprende del contexto. La construcción de su significado está sometida a una serie de *inferencias o restricciones convencionales y no convencionales* que

vehiculan la interpretación de su significado (Cruse 2004: 262-264).

Las características léxicas de *pirata informático*, *hacker*, *cracker* junto con las *restricciones convencionales y no convencionales* vehiculan la interpretación del significado (Cruse 2004: 262-264).

La construcción del significado se produce tras un proceso inferencial o deductivo, a partir de las suposiciones que ayudan forman el contexto mental donde se produce el entendimiento entre lo dicho y el contexto y se crean las implicaturas.

Las inferencias que surgen al utilizar *pirata informático*, *hacker* y *cracker* en el discurso, contribuyen a establecer sus límites de sentido por medio de una serie de *restricciones convencionales, sociales*.

Las *restricciones convencionales, sociales* están compuestas por la experiencia de uso de estas unidades léxicas, asociadas a áreas conceptuales determinadas. Algunas restricciones son tan fuertes que llevan a una interpretación del significado por defecto, sería necesario un gran esfuerzo cognitivo para construir un significado diferente.

- (16) El proyecto de reforma del Código Penal *identifica 'hacker' con delincuente*. Si bien el término se usa frecuentemente en España como *'pirata informático'*, su significado real es experto en informática, *contrapuesto a 'cracker'* (elmundo.es/navegante 18/01/2007/)

Las restricciones contextuales, son *restricciones discursivas sincrónicas* que se dan en el momento de la comunicación. Tienen un carácter cognitivo porque implican el entendimiento de la relación social de los interlocutores, el canal de comunicación, la tipología discursiva y el grado de conocimiento compartido, además de la situación previa y posterior de las unidades léxicas dentro del discurso.

7. El significado se construye dinámicamente en el discurso

Las unidades léxicas construyen su significado dinámicamente en el discurso. El significado de *pirata*, *hacker* y *cracker* se asocia a un grupo de entidades que pertenecen al área de conocimiento de la Seguridad Informática. Los límites de sentido que se establecen entre estos elementos de la misma categoría gramatical, son difusos.

- (17) a. No obstante parece que aún confunden los términos 'hacker' y 'cracker'..."
b. Se cree que los *'hackers' malintencionados, o 'crackers'*,
(elmundo.es/navegante 13/06/2004)

El sentido de *hacker* se actualiza cuando se combina con *malintencionados* en la construcción *'hackers' malintencionados*. La interacción léxica entre ambos, más las restricciones convencionales, y contextuales, guían el proceso inferencial, que produce el entendimiento y se activan los mecanismos de construcción de los límites de sentido.

Hacker y *cracker*, neologismos del ámbito informático, para ser relevantes en el discurso no especializado, necesitan relacionarse con otras unidades léxicas que ayuden

a su comprensión. La combinación de significados en una construcción es relevante, si las inferencias o restricciones convencionales de experiencia de uso permiten crear un espacio o contexto cognitivo con el mínimo esfuerzo de procesamiento, según el Principio de Relevancia que guía la comprensión. (Speber y Wilson 1995). Así las combinaciones “*hackers blanco*”, “*ética hacker*”, “*malditos cracker*”, son fácilmente interpretables y permiten construir el sentido de estas unidades.

- (18) Los “*hackers blancos*” españoles *se reúnen* para denunciar las debilidades de la Red”. (El País 12/10/2006).

La combinación “*piratas de sombrero negro*”, gobernada por *pirata informático* y modificada por el sintagma preposicional “*de sombrero negro*” -*los black hat*” será una relación metonímica *polisémica*, si no hay un conocimiento específico del área de la Seguridad Informática.

Las restricciones o inferencias convencionales llevan a entablar correspondencias y proyecciones semánticas entre distintas áreas de conocimiento, debido a la experiencia de uso del significado de cada uno de los elementos del sintagma. Por tanto, las fronteras del sentido de *hacker* en la combinación son difusas, el coste de procesamiento para construir el contexto cognitivo es demasiado alto para que sea relevante y así se hace necesario recurrir a una construcción mayor, el discurso, donde las *restricciones discursivas sincrónicas* ayuden a construir dinámicamente el significado de *piratas informáticos*.

- (19) Reunión mundial de *piratas informáticos* en Las Vegas
Desde 1992 la ciudad estadounidense reúne a *hackers* de todo el planeta [...]
En este lugar se celebra la más popular reunión mundial de *piratas informáticos "de sombrero negro" -los Black Hats-* y la convención Def Con, que congregan anualmente, desde 1992, a miles de *cowboys informáticos* interconectados en la que se considera la red más hostil del planeta.
De hecho, el *deporte favorito de los asistentes consiste en allanar, bloquear o esclavizar* la computadora del otro y develar sus secretos en una pantalla gigante a la vista de todos.
El objetivo de estas conferencias y clases prácticas de *pirata informático* va mucho más allá de este cliché generalizado del *hacker* rebelde [...].
(ELPAIS.es 04/08/2006).

Este discurso es una unidad de comunicación significativa, formada por los significados que lo componen. Las combinaciones de los significados implícitos y explícitos de cada una de las construcciones que lo integran conforman su estructura semántica basada en las relaciones de *tema* y *rema* (Brown y Yule 1993). La interpretación de su significado está sometida a una serie de restricciones discursivas sincrónicas, como el conocimiento de la tipología de los artículos periodísticos, la relación entre las unidades léxicas, el conocimiento del mundo, la intención comunicativa, estas inferencias o restricciones guían el proceso inferencial dentro del contexto cognitivo para que se produzca la asignación de significado, es decir el entendimiento.

El significado del discurso se construye con la suma de las partes, a la vez que el significado de las partes se construye por la relación que mantienen éstas dentro del significado global del discurso. El significado de “*piratas informáticos "de sombrero negro" -los Black Hats*” se construye en el proceso inferencial desencadenado por la relación temática con el significado nuevo del rema “... *el deporte favorito de los asistentes consiste en allanar, bloquear o esclavizar*”. Las implicaturas que se desprenden de la relación entre las distintas unidades léxicas asociadas a áreas conceptuales diferentes como *deporte y allanar, bloquear o esclavizar*, mediante el verbo *consistir* vehiculan los límites del sentido de la construcción “*piratas informáticos "de sombrero negro" -los Black Hats*”.

8. Conclusiones

En este trabajo hemos realizado un breve análisis del significado de *pirata informático* según algunos aspectos de la semántica y la pragmática. Hemos intentado establecer las propiedades estables del significado asociado a esta unidad léxica y resaltar algunas entradas variables que actualizan su significado dinámicamente.

Pensamos que este tipo de estudio ayuda a profundizar en las relaciones que se establecen dentro de uno mismo área conceptual y en cierta medida, a establecer el tipo de correspondencias y relaciones que se establecen con otras áreas de conocimiento las cuales dan lugar a metáforas y metonimias en la divulgación de conceptos informáticos.

Este tipo de estudio léxico puede aplicarse en diferentes áreas de investigación como la lexicografía, ya que contribuye a desarrollar modelos que ayuden a la creación de un macrotesauro de la lengua informática con definiciones y conceptos de los más generales a los más restringidos y sus correspondientes textos.

Se puede utilizar en el estudio de los procesos de aprendizaje/ adquisición y desarrollo de la competencia léxica tanto en primera como en segunda lengua.

Y en el procesamiento del lenguaje natural, PLN es un camino más, dentro del estudio del lenguaje, a tener en cuenta, en la construcción de aplicaciones informáticas, que desarrollen patrones de comportamiento aplicables a la extracción de información especializada. Además, también puede aportar fundamentos teóricos lingüísticos para el modelado una base de datos del léxico informático.

9. Referencias Bibliográficas

Arntz, R. y Picht, H (1995): *Introducción a la terminología*. Madrid Ediciones Pirámide.

Bosque, Ignacio (1999): “El nombre común”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte, eds., *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa, pp. 3-76.

Brown and Yule (1996): *Análisis del discurso*. Madrid: Visor.

Cabré (1993): *La terminología teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártida.

Campos, Héctor (1999): “Transitividad e Intransitividad”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte, eds., *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa, pp. 1521-

1573.

Coseriu, E (1991): *Principios de Semántica Estructural*. Madrid: Gredos.

Croff and Cruse (2007): *Cognitive Linguistic*. Cambridge: University Press

Cruse, A. (2004): *Meaning in language*. Oxford, University Press.

Dictionary online: *Wordreference*. URL: <http://www.wordreference.com>.

Dictionary online: *Merrian-Webster Dictionary*. URL: <http://www.m-w.com>.

Diccionario Lengua Española de la Real Academia online. URL: <http://www.rae.es>

Demonte, Violeta (1999): “Semántica composicional y gramática: Los adjetivos en la interficie léxico-sintaxis”. *Revista Española de Lingüística*, 29, 2, pp. 283-316.

Escandell, M. Victoria (1993): *Introducción a la pragmática*. Barcelona: Anthropos.

Evan, V. (2004): “A lexically based theory of conceptual projection” URL: <http://www.cs.bham.ac.uk>

Fauconnier, Gilles (2001): “Conceptual Integration”. *Emergence and Development of Embodied Cognition (EDEC2001)*. URL: <http://www.mentalspace.net> .

Fillmore, Charles, Johnson, Christopher, Petruck, Miriam (2003). “Background to FrameNet”. En Thierry Fontenelle eds., *International Journal of Lexicography 16:3*, 235-250.

Garcés Gómez, M^a Pilar (1996): “Los marcadores discursivos en español” En A. Gil y C.Schmitt, eds. , *Kohasion, Kohärenx, Modalit`t in Testen romanischer Sprachen*. Bonn, Romanisticher Verlag, pp.125-157.

Garcés Gómez, M^a Pilar (1996): “La enumeración en el discurso oral”. *Español Actual*, 66, pp. 53-62.

García de Quesada(2001): *Estructura definicional terminográfica en el subdominio de la oncología clínica*. URL: <http://elies.rediris>.

Gómez Torrego, L. (2001): “La Gramática en Internet”, Valladolid II Congreso Internacional de Español. URL: <http://cvc.cervantes.es>.

Grice, Paul (1975): “Lógica y conversación”. En Valdés Villanueva, ed., 511-530

Jackendoff, R. (1990): *Semantic Structures*. Cambrige, Mass. and London: The M.I.T. Press.

Langacker, R. W. (1991): *Foundations of Cognitive Grammar. Vol II: Descriptive Application*. Stanford, Cal.: Stanford University Press.

Lakoff y Johnson (1980): *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid, Cátedra.

Leonetti Manuel Y Escandell Vidal, M. Victoria (2002): "Semántica conceptual/semántica procedimental. *V Congreso de Lingüística General*. Universidad de León, (en prensa).

Universidad de Alcalá - UNED

Lyons (1980): *Semántica*. Cambridge, University Press

Martín-Mingorance, L. (1990): "Functional Grammar and Lexematics in Lexicography". En *Meaning and Lexicography*, eds Tomaszcyk, J Y B. Lewandowska Tomaszczy. Amsterdam: 227-253.

Pascual, José Antonio (1989): "Los problemas, necesidades y perspectivas en el estudio de la terminología de la construcción", *Actas del I Congreso Hispanoamericano de Terminología de la Construcción*, Valladolid. pp. 8-14.

Portolés, José (2004): *Pragmática para hispanistas*. Madrid, Síntesis.

Rosch, E. H. (1973): "Natural categories", *Cognitive Psychology* 4, pp 328-50.

Reining, A. (2005): "Conceptual metaphor in media discourse about the European Constitution: An evaluation of the Hamburg Metaphor Database". URL: <http://www.cs.bham.ac.uk/~amw/figLangWorkshop>.

Sanchez Garcia, J. (1999): "Lexical structure, lexical concepts and Metaphorical concepts: the case of "change" verbs in English". *Journal of English Studies*, I: 257-269.

Sperber and Wilson (1994): *La relevancia*. Madrid, Visor.

Ugarte García, M^a Carmen (2000): "El hacker". URL: http://cvc.cervantes.es/trujaman/anteriores/marzo_00/23032000.htm

Wierzbicka, Anna (1996); *Semantic: Primes and Universals*. Oxford: Oxford University Press.