

LA VARIACIÓN DENOMINATIVO-CONCEPTUAL EN LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA: EL PAPEL DE LA REFORMULACIÓN

Carme Bach y Mercedes Suárez

1. INTRODUCCIÓN

La noción de variación denominativa en el interior de los textos especializados, entendida en este artículo como la presencia de formas distintas para referirse a un mismo concepto, constituye un tema polémico en el ámbito de la terminología.

De una parte, los planteamientos más tradicionales de la terminología (Wüster 1985 y Arntz *et al.* 1991) han negado la existencia de diversas denominaciones para referirse a un mismo concepto y han defendido la idea de la biunivocidad, según la cual cada concepto está adscrito a una única denominación y viceversa.

De otra parte, la Teoría Comunicativa de la Terminología (Cabré 1999) en que se enmarca este trabajo, parte de la base que la variación denominativa constituye un hecho real de la comunicación especializada y, por tanto, se presenta en textos contruidos por especialistas.

Algunos de los estudios llevados a cabo sobre el tema en cuestión (Auger *et al.* 1995, Diki-kidiri *et al.* en prensa, Freixa *et al.* en prensa, Freixa 2001, Gerzymisch-Arbogast 1994, Rogers 1995 y Suárez 2000) han permitido constatar la existencia de este fenómeno y han mostrado la forma como ésta se manifiesta en el interior de un texto especializado. En estos estudios, se señala que la variación denominativa se presenta entre unidades simples o sintagmáticas que tienen diferencias léxicas: unidades constituidas por elementos que presentan entre sí una relación de sinonimia en diversos grados.¹ En lo que concierne a la sinonimia, algunos trabajos sobre este tema (Myers 1991 y Fernández Polo 1999) muestran que los textos especializados recurren de manera natural al uso de sinónimos, a saber: una vez introducido un concepto, es común referirse a él por medio de expresiones alternativas con el fin de evitar la redundancia en el discurso.

Algunos trabajos sobre los marcadores discursivos han puesto de manifiesto que el mismo texto informa acerca de la relación que mantienen entre sí las distintas variantes

denominativas en que se presenta un concepto (Rodríguez 1999, Bach 2001, Bach *et al.* en prensa, Freixa 2001). En concreto, los marcadores reformulativos (*that is, in other words*, esto es, es decir...), indican un proceso de reinterpretación textual mediante el cual un locutor determinado retoma algún elemento discursivo anterior y lo presenta de un modo distinto. Estos marcadores indican a su vez la relación semántico-pragmática que se establece entre las distintas variantes que se relacionan.

Si bien es cierto que, por un lado existen debates en torno a la posibilidad o imposibilidad de traducir las variantes que se originan a nivel lingüístico en el interior de un texto, (Catford 1965, Nida 1969, Mayoral 1997 o Séguinot 1997) y que, por otro se han hecho algunos trabajos contrastivos en torno al uso de los marcadores reformulativos en distintas lenguas (Rossari 1994, Fernández Polo 1999, Cuenca en prensa), no se han hecho estudios que aborden conjuntamente la traducción de la *variación denominativa explícita*, la que se marca y vehicula a través de los marcadores reformulativos, objeto de estudio de este trabajo.²

2. OBJETIVOS

El propósito de este trabajo es doble:

- a) Por un lado, demostrar que el cambio, la supresión o la adición de un marcador reformulativo en el texto meta comporta consecuencias de tipo conceptual que afectan la relación que mantienen las distintas variantes denominativas.
- b) Por otro lado, mostrar, cuando sea posible, una mejor alternativa en lo que concierne al proceso traductor.

3. CORPUS DE ANÁLISIS

En este trabajo analizamos la traducción de los marcadores reformulativos que vehiculan la variación denominativa en textos especializados pertenecientes al ámbito del genoma humano, tomados de las revistas *Scientific American* y de su versión española *Investigación y Ciencia*, todos ellos pertenecientes al corpus especializado sobre el genoma humano.³

De un total de 19 textos y de sus traducciones (96.497 palabras *vs.* 103.325), hemos obtenido un subcorpus de análisis de 67 ocurrencias, extraídas a partir de la localización en los textos de distintas variantes denominativas referidas a un mismo concepto que

están unidas por un marcador reformulativo, o bien en el texto original o bien en su traducción.⁴

4. ANÁLISIS

En este trabajo hemos hecho extensiva la noción de variante denominativa a unidades de conocimiento especializado (UCE), que van más allá de las formas estrictamente nominales.

Presentaremos el análisis de las ocurrencias estudiadas en tres grupos distintos:

- a) Casos en que se observa en la traducción un cambio del marcador reformulativo (*mr*) que une las dos variantes denominativas (VD) referentes a un mismo concepto,

Texto original	Texto meta
VD ₁ <i>mr</i> _x VD ₂	VD ₁ ' <i>m</i> _y VD ₂ '

- b) Casos en que en el texto traducido desaparece el marcador reformulativo que une las dos variantes denominativas en el texto original, que conduce a su vez a la desaparición de la variación denominativa en el texto traducido,

Texto original	Texto meta
VD ₁ <i>mr</i> _x VD ₂	Denominación

- c) Casos en que en el texto traducido se añade un marcador reformulativo que no estaba presente en el TO, esto es, en el TM se presentan dos variantes denominativas de un mismo concepto (unidas por un marcador reformulativo) cuando el texto original presenta una sola denominación.

Texto original	Texto meta
Denominación	VD ₁ <i>mr</i> _x VD ₂

A continuación, presentamos cada uno de estos procesos en forma más detallada.

4.1 Cambio del marcador reformulativo

Texto original	Texto meta
VD ₁ <i>mr</i> _x VD ₂	VD ₁ <i>m</i> _y VD ₂

Hay que tener en cuenta que todos los casos que enmarcamos en este grupo presentan tanto en el texto original como en el texto meta dos variantes denominativas explícitas, relacionadas mediante un marcador reformulativo en el texto original y mediante otro tipo de reformulativo o un marcador de otra clase en el texto meta.⁵ Las consecuencias conceptuales de dicho cambio serán más o menos importantes dependiendo de la decisión tomada por el traductor.⁶

Comenzamos el análisis de este grupo por aquellos casos en que el cambio de marcador produce consecuencias conceptuales más destacables, para finalizar con cambios que presentan repercusiones mínimas.

a) Uno de los cambios que presenta una mayor repercusión conceptual es aquel en que el traductor decide cambiar el marcador reformulativo que une las dos VD en el TO por otro marcador perteneciente a otro grupo. Cabe resaltar que en nuestro corpus de análisis sólo hemos encontrado un ejemplo de estas características, pero creemos importante presentarlo por las consecuencias que de él se derivan.

- (1) Although sexual preference and courtship behavior are certainly programmed in fruit flies, males and females have the ability to modulate their activity in response to one another's reactions. **In other words**, they can learn. (m00205)

Aunque la preferencia sexual y el cortejo están programados en la mosca de la fruta, machos y hembras tienen la posibilidad de modular su actividad en respuesta a una reacción del otro; pueden, **pues**, aprender. (m00203)

En este ejemplo, las UCE del TO “males and females have the ability to modulate their activity in response to one another's reactions” y “they can learn” se presentan como equivalentes, debido al marcador reformulativo parafrástico que las une, *in other words*. De hecho, a través de la segunda variante denominativa “they can learn” se amplían algunos de los elementos que quedaban implícitos en la primera denominación: el hecho

de que machos y hembras puedan actuar de una forma u otra en respuesta a las reacciones de los otros seres implica que están atentos, que pueden cambiar de actitud, que interaccionan e, implícitamente, que tienen la capacidad de aprender, implícito explicado claramente en el segundo enunciado.

Por el contrario, el hecho de que el traductor haya escogido un marcador de tipo consecutivo como *pues* en el texto meta ocasiona que las dos variantes denominativas, presentadas en el TO como tales, dejen de serlo. La relación que une las dos UCE “machos y hembras tienen la posibilidad de modular su actividad en respuesta a una reacción del otro” y “aprender” ya no es de equivalencia sino de causa—efecto. Por consiguiente, A y B ya no se pueden considerar como dos denominaciones que hacen referencia a un mismo concepto. Tal y como se observa, el resultado interpretativo que causa un cambio de estas características conlleva consecuencias conceptuales muy relevantes.

A nuestro parecer, en estos casos, el traductor debería hacer uso de su conocimiento declarativo (*declarative knowledge*) y prestar de este modo más atención a las relaciones lógicas que unen los enunciados conectados por un marcador e intentar sino mantenerlas, al menos, no transgredirlas en el texto meta.⁷

b) En otras ocasiones el cambio de marcador no conlleva consecuencias tan evidentes en el texto meta, pero en el texto traducido se pierden igualmente algunos matices introducidos por el *mr* en el TO. Es el caso del cambio de algunos marcadores de operación metalingüística explícita (OME) por otro marcador reformulativo que no es claramente un señalador de las operaciones de descripción sobre el lenguaje.⁸

- (2) Researchers discovered that when they centrifuged DNA under certain conditions, it settled into two or more layers: a main band that contained genes and secondary bands *that came to be known as* satellite bands. (m00250)

Se descubrió que, cuando se centrifugaba ADN en determinadas condiciones, el ácido nucleico se disponía en dos o más capas: una banda o estrato principal, que contenía los genes, y bandas secundarias, o bandas satélites. (m00251)

Consideramos que *known as* es un *mr*, indicador de las OME del lenguaje. En este caso, el marcador reformula el contenido del enunciado “secondary bands” activando el rasgo [consensuado] en la variante “satellite bands”. De este modo, ambas variantes denominativas se presentan como válidas y aceptadas en el ámbito de estudio sobre el *genoma humano* por el mero hecho de ser presentadas como equivalentes.

Por el contrario, un análisis más detallado del TM permite ver que la traducción de *known as* por *o* no activa con la misma fuerza el valor de UCE de las dos variantes denominativas unidas. Para reforzar esta hipótesis que acabamos de apuntar, puede ser interesante señalar que en un 60% de los casos en que el *mr known as* ha sido cambiado por otro *mr* no vehiculador de la red denominación explícita, el traductor ha hecho uso de la *técnica de inversión*, situando en primer lugar la variante que su competencia cognitiva le señala como la más utilizada y consensuada en el dominio especializado del genoma humano, de modo que la terminologización se refuerza en este caso por el orden en que se presentan las variantes denominativas, tal y como puede verse en el ejemplo 3.

- (3) Neurons within the cell group are rich in receptors for sex hormones, both for androgens-testosterone is the main representative-and for female hormones **known as** estrogens. (m00273)

Las neuronas de ese grupo de células abundan en receptores de hormonas sexuales, lo mismo de andrógenos - así la testosterona- que de estrógenos, hormonas femeninas. (m00272)

c) La última de las casuísticas observadas en el cambio de marcador conlleva un resultado contrario al del caso anterior. El traductor cambia un marcador reformulativo ambiguo por otro de carácter claramente parafrástico. Es el caso de los cambios de marcadores como *or*, *coma*, *dos puntos*, etc., por otros formados sobre lexemas que sin ambigüedad establecen la equivalencia entre los enunciados unidos.

- (4) Still, a protein's structure is conserved **-or** maintained fairly constantly throughout evolution- much more than its amino acid sequence is. (M00216)

Ahora bien, la estructura de una proteína se conserva, **esto es**, persiste relativamente constante a través de la evolución, mucho más que la secuencia de sus aminoácidos. (m00215)

En el ejemplo 4, la relación que mantienen las UCE “conserved” y “maintained fairly constantly throughout evolution” no es necesariamente de equivalencia. El marcador reformulativo *or* establece una relación de disyunción entre las dos variantes, que puede ser interpretada como incluyente o excluyente.⁹

El traductor cambia el marcador *or* por *esto es* explicitando de este modo una relación de equivalencia entre “se conserva” y “persiste relativamente constante a través de la evolución”, presentadas claramente como dos variantes denominativas de un mismo concepto.

En este caso se observa que la toma de decisión del traductor no transgrede el sentido final del TO.

4.2 Supresión del marcador reformulativo

Texto original	Texto meta
VD ₁ <i>mr</i> VD ₂	Denominación

La supresión del *mr* en el texto traducido implica en todos los fragmentos textuales analizados, la desaparición de una de las variantes denominativas presentadas en el TO, esto es, el TM presenta una única denominación para el concepto que en el TO era representado bajo dos formas. A partir del comentario de los casos explicaremos las consecuencias que se derivan de la supresión y evaluaremos la posible causa de la elección del traductor.

- a) Un primer caso de supresión se presenta cuando en el TM desaparece la variación denominativa y con ella los rasgos o características de la denominación que en el TO se presentaba como una alternativa para expresar un mismo concepto. Esta supresión puede estar motivada por dos causas distintas.

De una parte, el traductor no considera pertinente o necesaria la introducción de la variación denominativa que estaba presente en el texto original y por este motivo decide eliminarla, obviando así la intención del productor y las consecuencias que una supresión de estas características produce en el texto resultante.

(5) INCIDENCE OF HYPERTENSION, **or** chronic high blood pressure, was assessed by the authors in Africans as well as in people of African descent in the U.S. and the Caribbean The rate dropped dramatically from the U.S. across the Atlantic to Africa (graph), and the difference was most pronounced between urban African-Americans (below, right) and rural Nigerians (below, left). (m00276)

LA INCIDENCIA DE LA HIPERTENSION se ha estudiado en africanos y en norteamericanos y caribes descendientes de africanos Se observa un progresivo descenso de la proporción de hipertensos desde los EE.UU., a través del Atlántico y hasta Africa (gráfico). (m00244)

Si bien el productor del texto original cree conveniente una aclaración a modo de designación de la UCE *hipertension* —“hypertension: chronic high blood pressure”, el traductor la considera innecesaria, ya que a su modo de ver es obvia la caracterización del término *hipertensión*.

De otra parte, encontramos ejemplos en que la eliminación del marcador reformulativo, y por consiguiente de la variación denominativa que se marcaba en el texto original, se debe posiblemente al hecho de que en la lengua de llegada sólo se conoce una denominación para dicho concepto especializado. En estos casos el traductor opta por no crear una nueva variante denominativa que pudiera transgredir el contenido conceptual del texto:

(6) By binding to some newly made viral protein, these intracellular antibodies, **or** intrabodies, prevent virus particles from being assembled. (m00237)

La unión de estos anticuerpos intracelulares con las proteínas sintetizadas en la célula inhibiría el posterior ensamblaje de las partículas víricas. (m00235)

Tal y como observamos en 6, no existe en español una unidad léxica equivalente a “intrabodies”, formada por el primer constituyente de *intracellular* y el segundo constituyente de *antibodies*. El traductor ha preferido no hacer una *creación ex nihilo*, a la que hubiera podido recurrir con la formación de una unidad como *intracuerpos*.

b) La supresión también se manifiesta cuando los rasgos semánticos de la variante omitida aparentemente se mantienen en la traducción porque se presentan como rasgos que caracterizan a la denominación que se conserva en el texto meta. No obstante, creemos que un especialista podría evaluar de una manera más apropiada las consecuencias conceptuales de este cambio.

(7) There Sos activates a membrane-associated protein **known as** Ras, which triggers a series of enzymatic events. (m00202)

A su vez, Sos activa a la proteína Ras, asociada a la membrana. Ras pone en marcha una serie de procesos enzimáticos. (m00201)

En resumen, la supresión del *mr* conduce en todos los casos a la eliminación de una de las variantes denominativas que se presentaban en el texto original. Las causas de un cambio de estas características pueden estar relacionadas con la idiosincracia de cada lengua —que puede darse en el terreno estilístico (Fernández Polo 1999:180) o gramatical— o con el estilo que el traductor haya querido dar a su nuevo texto.

Las consecuencias conceptuales de la supresión pueden ser leves —en el caso en que los rasgos que se derivan de una variante son introducidos de modo distinto en el texto meta, o pueden ser importantes —cuando se traiciona la intención del productor del texto original. En nuestra opinión, antes de suprimir un marcador que introduce una variante denominativa de un concepto ya presentado, el traductor debería evaluar cuidadosamente los *pre-decision moves* implícitos en todo proceso traductor y las consecuencias que cualquier cambio de estas características puede implicar.¹⁰

4.3 Adición del marcador reformulativo

Texto original	Texto meta
Denominación	VD ₁ <i>mr</i> _x VD ₂

El proceso a través del cual el traductor añade un marcador reformulativo al TM conduce a la introducción de variación denominativa en la traducción cuando en el TO se presenta una única denominación para el concepto en cuestión.¹¹

Esta adición se materializa bajo dos casos distintos, paralelos a los casos de supresión:

- a) Un primer caso de adición se presenta cuando en el TM se añade una nueva denominación y con ella una nueva perspectiva del concepto reformulado no presente en el TO. Mediante esta adición, el traductor hace una aclaración que el autor no considera necesaria.

(8) Biologists can estimate the background rate at which DNA sequences are likely to change if they are under no particular pressure to stay the same. (m00231)

En biología se calcula la llamada tasa de variación de fondo, **es decir**, la velocidad o tasa de variación de las secuencias de ADN cuando no se encuentran sometidas a una presión especial que les obligue a permanecer inalteradas. (m00266)

En este ejemplo el traductor retoma la UCE del TM *tasa de variación de fondo* a modo de designación *la velocidad o tasa de variación de las secuencias de ADN*. Este concepto aparece en el TO bajo una denominación única, *background rate*, que no se relaciona en el texto inglés con ninguna otra denominación.

Creemos que si el dominio cognitivo del traductor es alto no se traicionará el espíritu del texto original aunque se añada una variante denominativa en el TM, mostrando de este modo la creatividad del traductor.¹²

- b) En el TM aparece una nueva variante denominativa, no presente en el TO, con algunos rasgos que caracterizan a la única denominación presente en el texto de partida.

(9) Into these tumor cells, scientists insert genes for making cytokines, such as the T cell growth factor interleukin-2 (IL-2) or the dendritic cell activator called granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (m00237)

Se extraen primero células tumorales, en las que se insertan genes que cifran citoquinas tales como la interleuquina 2 (IL-2, **es decir**, factor de crecimiento de linfocitos T) o el activador de células dendríticas, conocido como factor estimulador de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CFS). (m00235)

En este caso, el autor del TO presenta una unidad sintagmática compleja *T cell growth factor interleukin-2 (IL-2)* que el traductor parafrasea y descompone en dos unidades o

formas distintas mediante el uso de un marcador reformulativo. Así pues, el traductor parafrasea la UCE *interleuquina 2 (IL-2)* con otra UCE “factor de crecimiento de linfocitos T)” y presenta ambas UCE como variantes denominativas equivalentes: *la interleuquina 2 (IL-2, es decir, factor de crecimiento de linfocitos T)*.

De nuevo en este caso se muestra la creatividad del traductor quien se toma la libertad de presentar los conceptos especializados que aparecen en el TO ordenados de forma distinta.

Es difícil evaluar las consecuencias que un cambio de estas características puede ejercer en el TM. Pensamos que sólo un especialista en el ámbito del genoma humano podría medir las repercusiones conceptuales que la adición puede provocar y que un análisis sintáctico pormenorizado de las unidades sintagmáticas complejas en inglés facilitaría la traducción del TO en estos casos.

5. SÍNTESIS

En primer lugar, en relación a los objetivos que nos habíamos planteado, en este trabajo hemos expuesto los diferentes tipos de casos que pueden darse en relación a la variación denominativa con los marcadores reformulativos y las implicaciones que un cambio de estos marcadores puede provocar en el texto meta, y hemos apuntado, en la medida de lo posible, soluciones para los problemas más importantes que se han detectado en cuanto a la toma de decisión del traductor.

En segundo lugar, este trabajo nos ha permitido demostrar que la traducción no es un proceso formal de sustitución sobre la base de correspondencias uno a uno (lengua a lengua), lo que confirma la necesidad apremiante de estudios sobre los procedimientos de toma de decisiones en el proceso traductor.

NOTAS

¹ “Cuando hay una sustitución de una palabra por lo que parece un sinónimo, los expertos infieren que tiene que haber una diferencia en su significado porque, de lo contrario, se hubiera recurrido a la misma palabra.” (López 2000: 156).

² Para un estudio más completo de este tipo de variación remitimos a Suárez (en curso).

³ Estos textos están adscritos al corpus sobre el Genoma Humano constituido por el grupo IULATERM (proyectos TEXTERM No BFF2000-0841 y RICOTERM No TIC2000-1191). A su vez, este corpus se depositará en el corpus de textos especializados del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra.

⁴ La búsqueda de estas ocurrencias se ha llevado a cabo a través de la herramienta de interrogación del corpus del IULA —Bwana.

⁵ La bibliografía en relación a la tipología de los marcadores reformulativos es abundante. Para tener una panorámica general puede consultarse Martín Zorraquino & Portolés (1999).

⁶ Para una reflexión más profunda sobre la toma de decisión del traductor puede consultarse Wilss (1996).

⁷ “Declarative knowledge (knowing what) means that a person has available in his/her memory some pool of stored knowledge and experience. Hardly any problem-solving activity begins with a *tabula-rasa*; it has to draw on stored knowledge.” (Ryle 1949).

⁸ Para mayor información sobre Operaciones metalingüísticas Explícitas, véase Rodríguez 1999.

⁹ Según Cortés y Martínez (1996), la lógica prefiere el uso de la disyunción con el sentido de «o» inclusiva, mientras que el lenguaje ordinario recurre con mayor frecuencia a la «o» excluyente. En nuestra opinión, en los casos en que la *o* actúa como marcador reformulativo los dos valores permanecen subyacentes en su uso, y sólo el contexto discursivo aclara cuál de los dos se activa con más fuerza.

¹⁰ En relación a los *pre-decision moves* (secuencias individuales de la heurística mediante las cuales los traductores intentan reducir problemas complejos a una forma compatible con sus limitadas capacidades de proceso) puede consultarse Lörcher 1991, Tirkkonen-Condit 1993 y Wilss 1996.

¹¹ “Additions are generated when linguistic asymmetry necessitates explicit expression in the target language of meaning components that are contained implicitly in the source language.” (Vaseva 1980)

¹² “It is possible to deviate from norms, but there is often a price to pay if one does so, and not everyone is equally well placed to do so. Deviation can, of course, only be recognized if the norms governing a particular type of behaviour have already been recognized. In this way, even creative translation solutions, like creative uses of language in general, can be interpreted only in the light of behaviour that tends to conform to the relevant prevailing norms”. (Kenny 2001: 51)

6. BIBLIOGRAFÍA

Arntz, R.; Picht, H. 1991 *Einführung in die terminologearbeit*. Hildesheim: Georg Olms Verlag. [Introducción a la Terminología, 1995, traducción del alemán: Amelia de Irazazábal *et al.* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez].

Auger, P.; Boulanger, J. C. 1995 “Types de variation”, en: *Terminologie et terminographie-TRD-14436, recueil de notes de cours*.

Bach, C. 2001 "La equivalencia parafrástica en los textos especializados en vista a la detección de información paralela", en *La terminología científico-técnica*, M. T. Cabré; J. Feliu (eds), 217-226. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.

Bach, C.; Freixa, J.; Suárez, M. en prensa "Equivalencia conceptual y reformulación parafrástica en terminología", *Actas del VII Simposio ibero-americano de terminología*. Lisboa.

Cabré, M. T. 1999 *La terminología: representación y comunicación*. Barcelona: IULA-UPF.

Catford, J.C. 1965 *A linguistic theory of translation*. Londres: Oxford University Press.

Cortés J.; Martínez, A. 1996-1998 *Diccionario de filosofía en CD-ROM*. Barcelona: Herder.

Cuenca, M. J. en prensa "Two ways to reformulate: a contrastive analysis of paraphrastic and exemplification markers", *Acts of 6th International Cognitive Linguistics Conference, Stockholm, 10-16 July 1999*. Estocolmo.

Diki-Kidiri, M.; Nomdedeu, A.; Suárez, M. M. en prensa "Variation dénomminative dans des textes scientifiques de vulcanologie", en *La Terminologie Culturelle. Théorie, méthode et applications*, M. Diki-Kidiri y J. B. Edema (eds). París: Université de Paris VII.

Fernández Polo, F. J. 1999 *Traducción y retórica contrastiva. A propósito de la traducción de textos de divulgación científica del inglés al español*, Revista Lucense de Lingüística y Literatura, Universidade de Santiago de Compostela.

Freixa, J. 2001 "Reconocimiento de unidades denominativas: incidencia de la variación en el reconocimiento de las unidades terminológicas", en *La terminología científico-técnica*, M. T. Cabré; J. Feliu (eds), 57-65. Barcelona: IULA-UPF.

Freixa, J.; Cabré, M. T. en prensa "Reflexiones acerca de la noción de equivalencia conceptual en terminología", *Actas del VI Simposio Iberoamericano de Terminología, 16-19 de noviembre de 1998*. La Habana.

Gerzymisch-Arbogast, H. 1994 "Identifying term variants in context: the SYSTEXT approach", en *Translation studies: an interdiscipline* (2), Snell-Hornby et al. (eds) Amsterdam-Filadelfia: John Benjamins.

Kenny, D. 2001 *Lexis and creativity in translation. A corpus based study*. Manchester: St. Jerome Publishing.

López, C. I. 2000 *Tipología textual y cohesión en la traducción biomédica inglés – español: un estudio de corpus*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.

Lörscher, W. 1991 *Translation performance, translation process and translation strategies: a psycholinguistic investigation*. Tübingen: Gunter Narr.

Martín Zorraquino M. A.; Portolés, J. 1999 "Los marcadores del discurso", en *Gramática descriptiva de la lengua española* (3), I. Bosque, V. Demonte (dirs), 4052-4213. Madrid: Espasa.

Mayoral, R. 1997 *La traducción de la variación lingüística*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.

Myers, G. 1991 "Lexical cohesion and specialized knowledge in science and popular texts", *Discourse Processes*, 14, 1-26.

Nida, E. A.; Taber, C. 1969 *The theory and practice of translation*, Leiden: E. J. Brill.

Rodríguez, C. 1999 *Operaciones metalingüísticas explícitas en textos especializados*. Treball de recerca. Barcelona: IULA-UPF.

Rogers, M. 1995 "Synonymy and equivalence in special-language texts a case study in German and English texts on genetic engineering", en *10th European Symposium on Language for Special Purpose*. Viena.

Rossari, C. 1994 *Les opérations de reformulation: analyse du processus et des marques dans une perspective contrastive français-italien*. Berna: Peter Lang.

- Ryle, G. 1949 *The concept of mind*. Londres: Hutchinson.
- Séguinot, C. 1997 "Accounting for variability in Translation", en *Cognitive Processes in Translation and Interpreting*, J. H. Danks et al. (eds), 104-119. Londres: Sage.
- Suárez, M. M. 2000 *Variación denominativa en el ámbito de la Vulcanología: estado de la cuestión y análisis exploratorio*. Trabajo de investigación. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
— en curso *Análisis contrastivo de la variación denominativa: del TO al TM*, Tesis doctoral. Barcelona: IULA-UPF.
- Tirkkonen-Condit, S. 1993 "Choice in translation: a challenge to theory and practice", en *Recent trends in empirical translation research*, S. Tirkkonen-Condit y J. Laffling (eds), 5-9. Joensuu: University of Joensuu.
- Vaseva, I. 1980 *Teoriya i praktika perevoda* [The theory and practice of translation]. Sofia: Nauka i isskustvo.
- Wilss, W. 1996 *Knowledge and skills in translator behavior*. Amsterdam-Filadelfia: John Benjamins.
- Wüster, E. 1985 *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie*. Bonn: Romanistischer Verlag. [Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica, 1998, traducción del alemán: Anne-Cécile Nokerman. Barcelona: IULA-UPF].