

LA METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE DEFINICIONES TERMINOLÓGICAS EN VOCABULARIOS NORMALIZADOS: ANÁLISIS EN NORMAS UNE

Jenny Azarian*

Carles Tebé**

RESUMEN: En este artículo se analiza la metodología de elaboración de definiciones terminológicas destinada a la confección de vocabularios normalizados. Para ello, se aplican los criterios recogidos en las normas españolas metodológicas UNE 1-066 y UNE 1-070 a un corpus de 180 definiciones extraídas de vocabularios normalizados contenidos en normas UNE. La investigación consta de tres partes: en la primera, se describen las normas una de y sobre terminología y se sitúan estas normas en el contexto de la estandarización internacional; después, se caracteriza más adecuadamente la definición terminológica en contextos de normalización, los objetivos que persigue, y las causas y consecuencias de la metodología en la que se sustenta. En la segunda parte, se analiza cuantitativamente y cualitativamente la aplicación de los criterios confrontándolos a las definiciones terminológicas que conforman el corpus, y se realiza una valoración de su aplicación. La tercera parte consiste en una discusión sobre la metodología y los métodos de trabajo que sustentan la aplicación de los criterios analizados. a modo de conclusión, se cuestiona la validez del marco teórico de elaboración de los criterios metodológicos evaluados: la teoría general de la terminología (TGT) de E. Wüster y se consideran vías de futuro para la reformulación de la metodología de elaboración de definiciones terminológicas.

PALABRAS CLAVE: Definición Terminológica, Terminología, Terminografía, Estandarización Terminológica, Concepto.

RESUMO: Neste artigo, analisaremos a metodologia de elaboração de definições terminológicas destinadas a confecção de vocabulários normalizados. Para tanto, aplicaremos critérios recopilados das normas espanholas metodológicas UNE 1-066 e UNE 1-070 de um corpus de 180 definições extraídas de vocabulários normalizados contidos nas normas UNE. A pesquisa consta de três partes: na primeira se descrevem as normas une de e sobre terminologia e se situam essas normas no contexto da estandarização internacional para, posteriormente, caracterizar mais adequadamente a definição terminológica nos contextos de normatização, os objetivos que persegue, e as causas e conseqüências da metodologia na qual se sustenta. Na segunda parte analisaremos quantitativamente e qualitativamente a aplicação dos critérios confrontando-os com as definições terminológicas que compõem o corpus, realiza-se uma avaliação da sua aplicação. A terceira parte consiste em uma discussão sobre a metodologia e os métodos de trabalho que sustentam a aplicação dos critérios analisados. à guisa de conclusão, se questiona a validade do marco teórico da elaboração dos critérios metodológicos avaliados: a teoria geral da terminologia (TGT) de E. Wuster e se consideram as vias de futuro para a reformulação da metodologia de elaboração de definições terminológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Definição Terminológica, Terminologia, Terminografia, Estandarização Terminológica, Conceito.

ABSTRACT: In this article, we discuss the methodology for formulating definitions of terminology for use in the elaboration of standardized vocabularies. For this, we apply the criteria of spanish methodological standards UNE 1-070 and UNE 1-066 to a corpus of 180 definitions drawn from standard vocabularies contained in both standards. The research consists of three parts: the first describes UNE norms of vocabulary standards and UNE norms about terminology. Here we place these norms in the context of international standardization in order to characterize more adequately the terminological definition in the context of standardization, as well as its objectives and the causes and consequences of the methodology on which it is based. In the second part, we analyze quantitatively and qualitatively the application of the criteria confronting them with the definitions of terminology that constitute the corpus. in the third part, there is a discussion on the methodology and the working methods which sustain the application of the applied criteria. as a conclusion, we question the validity of the theoretical framework for the elaboration of the evaluated methodological criteria: E. Wüster's general theory of terminology (TGT). Finally, we offer some proposals for the future to overcome the discovered shortcomings in the methodology for the elaboration of terminology definitions.

KEYWORDS: Terminological Definitions, Terminology, Terminography, Standardization, Concept.

Cómo citar este artículo: Azarian, J.; Tebé, C. La metodología de elaboración de definiciones terminológicas en vocabularios normalizados: análisis en normas UNE . *Debate Terminológico*. No. 07, Abril 2011; pp. 2-23

* Doctoranda en lingüística, y está realizando una tesis doctoral sobre definiciones terminológicas en contextos normalizados en el Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra, donde es becaria del grupo IULATERM. Ha publicado algunos artículos sobre el tema. jenny.azarian@upf.edu

** Doctor en Lingüística por el Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra. Su tesis doctoral versa sobre la representación conceptual en los bancos de datos terminológicos. Es profesor en la Facultad de Traducción e Interpretación de la misma Universidad. carles.tebe@upf.edu

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación consiste en analizar la metodología de elaboración de definiciones terminológicas prescrita por las normas españolas UNE de AENOR (Asociación Española de Normalización y certificación) mediante la aplicación de los distintos criterios que conforman esta metodología a un corpus de definiciones extraídas de vocabularios normalizados UNE pertenecientes a distintos ámbitos temáticos y correspondientes a varias épocas. El propósito es comprobar si estos criterios permiten cumplir los objetivos fijados por la estandarización terminológica: una comunicación segura y fiable entre los especialistas de un mismo ámbito.

El trabajo se estructura en tres partes diferenciadas: en la primera parte, caracterizaremos la definición terminológica de los vocabularios normalizados. Contextualizaremos el marco de trabajo al describir las normas *de* terminología, las normas *sobre* terminología así como las relaciones que mantienen ambas entre sí, todo eso con el fin de tener todos los antecedentes para entender los principios en que se fundamenta la metodología de elaboración de definiciones y analizar su adecuación a los objetivos y características inherentes a ella. Esta primera parte finaliza con la enumeración de los criterios de elaboración de definiciones incluidos en las normas UNE *sobre* terminología. En la segunda parte, explicaremos cuáles fueron las bases de selección del corpus de definiciones terminológicas, verificaremos la aplicación de los criterios a las definiciones y presentaremos una síntesis de los resultados criterio por criterio así como un análisis de los límites de los criterios que no se hayan cumplido satisfactoriamente. En la tercera parte, valoraremos las insuficiencias, contradicciones y deficiencias detectadas en el análisis de los datos, y buscaremos las causas que les subyacen. Eso nos llevará, a modo de conclusión, a cuestionarnos sobre la coherencia y validez de la metodología actual de elaboración de definiciones terminológicas en vocabularios UNE y a considerar líneas de futuro para la reelaboración de las normas UNE sobre terminología para que la redacción de definiciones se ajuste mejor a la descripción conceptual de los términos y permita optimizar la calidad de la comunicación especializada.

2. LAS DEFINICIONES EN LAS NORMAS DE TERMINOLOGÍA

La constante evolución de los ámbitos científico-técnicos y la aparición continua de nuevos conceptos hacen que sea necesario denominar y definir, esto es, fijar la referencia de los conceptos nuevos. Y de la misma manera que es necesario normalizar el uso de un concepto nuevo para difundir su validez dentro de una comunidad de especialistas, lo es normalizar el uso del término correspondiente, tanto su forma, como su contenido, para optimizar la calidad de la comunicación entre especialistas. Como apuntan PICTH y DRASKAU (1995: 17), “in terminology, standardization is a familiar and accepted phenomenon, contributing as it does to the elimination of ambiguity in communication”.

Las normas son el instrumento de la normalización. El ISO (Internacional Organization for Standardization) y el IEC (Internacional Electrotechnical Commission) definen una norma como “un documento establecido por consenso, que proporciona para usos comunes y repetidos, reglas, líneas directrices o características, para determinadas actividades o resultados, y garantizan un nivel de orden óptimo en un contexto dado”¹. Por una parte, una norma técnica es un texto prescriptivo que tiene una estructura bastante prefijada, poco variable de un ámbito a otro, y contiene la terminología relativa al ámbito del que trata. Por otra parte, una norma de terminología (o vocabulario normalizado) es un conjunto estructurado de unidades terminológicas que representan el sistema conceptual del ámbito especializado. Está constituida por un conjunto de definiciones terminológicas y sus respectivas denominaciones. La definición permite situar el concepto dentro del sistema conceptual al que pertenece, relacionarlo y delimitarlo respecto a otros conceptos gracias a la lista de sus características. (DE BESSÉ, 1997; FELBER y PICTH, 1984; SAGER, 1993; SEPPÄLÄ, 2007). En terminología, la definición no puede aparecer aislada: es indisoluble del sistema conceptual, y por tanto, del dominio al que pertenece.

¹ <http://www.iso.org>

Como hemos dicho, la definición terminológica de los vocabularios normalizados fija e impone el uso, en la comunicación especializada, de la denominación y del alcance conceptual de los conceptos: su rol es prescriptivo y su nivel de especialización elevado, puesto que está elaborada por especialistas para especialistas del mismo ámbito. Su función es normalizadora y constituye una representación del significado especializado. Está estructurada en dos partes unidas por una relación de igualdad: el *definiendum* o término y el *definiens*, o expresión lingüística que define este término. En la definición “clásica” o definición por comprensión, la más habitual en terminografía, el *definens* se divide a su vez en dos partes: el *genus*, o concepto superordenado, que transmite sus características al concepto definido, y los *differentiae*, que consisten en un conjunto de características que permiten delimitar el concepto en el ámbito temático al que pertenece. La definición permite por tanto distinguir el concepto definido de los conceptos co-hipónimos.

La información, formal y conceptual, de las definiciones terminológicas normalizadas procede, o debe proceder, de los textos normalizados del mismo ámbito, lo que confiere a la definición el papel de puente en cuanto a la transmisión y representación del conocimiento especializado. El proceso de elaboración de ambos tipos de norma, técnica y terminológica, es circular y consta de sucesivas retroalimentaciones en el tiempo.

El *Principio primero* de normalización de la ISO (en SAGER, 1993: 173) afirma que “La normalización de los términos siempre es posterior a la normalización de los objetos”. Lo que el mismo SAGER (1993: 168) atribuye al hecho de que “la innovación conceptual precede lógicamente y cronológicamente a la creación del término [...]”. Por otra parte, la norma ISO 10241: 1992 (F) enuncia que “[...] dans la normalisation internationale, un système de notion doit être établi pour chaque Norme internationale élaborée [...]”. En resumen, cada vocabulario normalizado --aunque no dé lugar a una norma en sí-- debe fundamentar su estructura conceptual en los conceptos incluidos en el texto de la norma técnica temáticamente correspondiente, en las relaciones explícitas e implícitas que mantienen estos conceptos. El vocabulario normalizado es por tanto consecuencia de la norma técnica. Y, por ello, es de esperar que habrá una correspondencia uno a uno entre normas técnicas y vocabularios normalizados.

En la actualidad, distintos organismos se encargan de la redacción de normas, tanto a nivel internacional como a nivel nacional. El ISO es el organismo encargado del desarrollo de las normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación. El ISO proporciona unas 16.500 normas clasificadas en dos sistemas distintos que se entrecruzan: en 31 ámbitos temáticos distintos (ICS: International Classification System) y en 2.850 comités técnicos, subcomités y grupos de trabajo encargados de su redacción (en datos de 2010). Las normas de terminología están agrupadas en el ICS 01.040. El comité técnico 37 (ISO/TC37) del ISO “Terminología: Principios y coordinación”, del que Wüster fue el primer responsable en el 1956, es el comité responsable del desarrollo de las normas relativas a los principios y los métodos de la terminología, es decir, de las normas sobre terminología. Es el subcomité 1 (SC1) “Principios y métodos para la redacción de normas” que se encarga de la redacción de las normas *sobre* terminología, es decir, las normas que tienen por objetivo incrementar la eficacia de la comunicación en el seno de los distintos ámbitos técnicos. Estas normas se basan en los supuestos teóricos de la TGT, cuyos primeros principios fueron postulados por Wüster en su tesis doctoral en 1931.

AENOR es la entidad responsable del desarrollo de la normalización en España. Traduce y adapta normas internacionales y europeas que se publican como normas UNE. Las normas UNE 1-066 *Principios y métodos* y UNE 1070 *Vocabulario de terminología*, revisadas por última vez respectivamente en 1990 y 1979 y traducidas de las normas ISO 704 *Principes et méthodes de la terminologie - Terminology Work Principles and Methods* y ISO 1087-1 *Travaux terminologiques-Voabulaire-Partie 1 : Théorie et application - Terminology Work-Vocabulary-Part 1: Theory and Application* incluyen la metodología de elaboración de definiciones de vocabularios terminológicos UNE.

A continuación, enumeramos los criterios más destacables resultantes del análisis de los capítulos relativos a la elaboración de definiciones en las normas UNE 1-066 y UNE 1070, que servirán de base para el análisis de definiciones de vocabularios normalizados.

Criterios generales:

- 1- Una sola proposición
- 2- Expresión verbal
- 3- Presencia de sistema conceptual

Definición por comprensión

- 4- Descriptor + características distintivas
- 5- Transparencia de los conceptos usados
- 6- Adecuación de las características al sistema conceptual
- 7- Concordancia entre los conceptos incluidos en el mismo sistema conceptual
- 8- Características esenciales de los conceptos que representan la UT
- 9- Características positivas
- 10- Concisión
- 11- Definición completa = intensión del concepto
- 12- No tautología

3. ANÁLISIS DE LOS DATOS**3.1 SELECCIÓN DEL CORPUS DE DEFINICIONES**

El corpus de análisis de este trabajo está constituido por muestras de definiciones pertenecientes a vocabularios de tres ámbitos temáticos seleccionados de manera que fueran distintos en su subtemática con el fin de lograr la mayor representatividad temática posible. Para cada ámbito, se seleccionaron tres normas terminológicas, desde la más antigua hasta la más reciente de entre el conjunto de normas vigentes, para lograr también la mayor representatividad cronológica de cada ámbito.

La lista de ámbitos temáticos y de las normas terminológicas correspondientes es la siguiente:

- **ICS 01.040.21 *Sistemas y componentes mecánicos de uso general***
- **ICS 01.040.49 *Aeronáutica y espacio***
- **ICS 01.040.65 *Agricultura***

De cada norma, seleccionamos veinte definiciones agrupadas de manera que se pudieran observar las posibles relaciones conceptuales y formales que existieran entre ellas. Así, el corpus de análisis de este trabajo está constituido por 180 definiciones terminológicas, cada una correspondiente a una unidad terminológica. El análisis cuantitativo de la aplicación se puede consultar en anexo.

3.2 SÍNTESIS DE LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS A LAS DEFINICIONES**Criterio 1: Una sola proposición**

Consideramos que el primer criterio se cumple cuando la definición está representada mediante una sola oración gramatical. Este criterio siempre se puede aplicar (no hay casos particulares en que no sea aplicable), y su aplicación siempre se puede detectar. Es un criterio gramatical cuya aplicación tiene repercusiones sintácticas directas en la definición, y por tanto, como veremos más adelante, repercusiones conceptuales en la representación del definido.

El incumplimiento del criterio *una sola proposición* se pone de manifiesto en varios tipos de definiciones. Por ejemplo:

Definición con dos oraciones:

Corona para tornillo globoide: Corona conjugada del tornillo globoide en un par de engranajes de tornillo globoide. Los flancos de la corona de tornillo globoide son generados en función de los del tornillo con objeto de asegurar un contacto lineal entre flancos conjugados. (ICS 01.040.21/ UNE 18004-4: 1979).

Definición de una unidad terminológica mediante las definiciones de sus co-hipónimos, cada una formulada mediante una proposición.

Tren planetario o epicicloidal: a) Tren planetario simple: Tren constituido por tres elementos coaxiales a saber: dos engranajes extremos de eje fijos y un chasis que puede girar alrededor del eje común a estos dos engranajes y que porta el eje o los ejes de uno o varios engranajes intermedios.

b) Tren planetario compuesto: Tren planetario constituido por varios trenes planetarios simples acoplados entre ellos. . (ICS 01.040.21 / UNE 18004-1: 1993)

En otros casos, la presencia, en la definición, de los símbolos de puntuación ‘:’ indican que ha terminado la oración principal, y que suele seguir una enumeración. El punto y coma, ‘;’ constituye una pausa parecida aunque menor a la que representa el punto, y se suele utilizar como separador de los elementos de una enumeración. En sentido estricto, la presencia de estos elementos en la definición implica el no cumplimiento del criterio.

Accidente: Es el acontecimiento no deseado que se presenta durante la operación de cualquier elemento específico de un proyecto provocando:

- a) muerte o heridas a personas;
- b) pérdidas o daños en el soporte físico ("hardware"), en el soporte lógico ("software"), o en las instalaciones del proyecto que pueden afectar al cumplimiento de la misión;
- c) pérdidas o daños a la propiedad pública o privada; o
- d) efectos perjudiciales al medio ambiente. . (ICS 01.040.49 / UNE-EN 13701: 2001)

Numerosos autores coinciden en afirmar que la definición terminológica debe constar de una sola oración (CABRÉ, 1993; DE BESSÉ, 1996b; REY DEBOVE, 1971) o al menos que debe ser breve (GOUADEC, 1990; PAVEL, 2006). No obstante, BLANCHON (1997) recuerda que la brevedad no garantiza en nada la calidad de la definición.

Criterio 2: Expresión verbal

El criterio *expresión verbal* indica que la definición ha de expresarse mediante unidades pertenecientes al sistema lingüístico y excluye, se entiende, representaciones del concepto expresadas por otros medios, como representaciones icónicas, formulaciones matemáticas, etc.

En las definiciones que conforman el corpus de análisis, este criterio se cumple al 100%.

Este criterio se refiere al medio empleado para representar el significado. Es inherente a la definición terminológica, aunque, contrariamente a lo que se observa en nuestro corpus, las definiciones de los vocabularios UNE pueden incluir representaciones no verbales o simplemente estar complementadas por ellas (esquemas, gráficos o fórmulas, etc.).

Criterio 3: Presencia explícita de sistema conceptual

Un sistema conceptual consiste, por definición, en la organización sistemática de los conceptos que componen un vocabulario. En la norma UNE 1-066 (apartado 4.3), se pone de relieve la oposición entre “sistema de conceptos” y “vocabularios alfabéticos”, dando a entender que la metodología terminológica

se construye desde un supuesto onomasiológico, mientras que los vocabularios de lengua general se construyen desde supuestos semasiológicos.

La ausencia de formulación explícita de elementos delimitadores de este criterio en las normas UNE sobre terminología dificulta su aplicación, es decir, la valoración de su cumplimiento o no cumplimiento, porque su presencia se detecta indirectamente, a partir de la lectura y organización de las definiciones de una misma norma.

El criterio no se cumple en tres de los nueve vocabularios analizados, es decir, en el 33,3% del corpus de análisis. Cada uno de estos vocabularios corresponde a un periodo del corpus distinto (de 1955 a 2001), por lo que podemos afirmar que la fecha de elaboración no constituye un parámetro del que dependan los resultados.

Estos vocabularios no están organizados en partes y la numeración de las unidades no pone de manifiesto la existencia de relaciones género-especie entre ellas. No obstante, se observa que la distribución de las unidades terminológicas en algunos de estos vocabularios no suele ser aleatoria: las unidades que poseen elementos comunes en su denominación, por ejemplo las unidades polilexemáticas con una misma base, y las unidades cuyas definiciones incluyen características comunes se encuentran agrupadas, es decir, próximas unas de otras en la lista. A veces, incluyen una ordenación conceptual de carácter jerárquico, identificable con la ayuda de la numeración.

1,07 Aerotecnia. Es la técnica relativa a la aeronáutica.

1,08 Altitud. Altura sobre el nivel del mar.

1,081 Altura. Distancia vertical de un nivel, un punto u objeto considerado tal, medida a partir de las condiciones que se especifiquen.

1,082 Altura. Medida vertical de un objeto.

1:09 Altura de densidad. Altura de la atmósfera tipo, correspondiente a una densidad dada. ICS 01.0140.49/UNE 28002-2: 1955).

La ausencia de organización sistemática entre los conceptos de determinadas normas evidencia, en algunos casos, la ausencia de un ámbito temático bien delimitado en esas normas: en el caso de la norma UNE 28002-2: 1955, la mención *Generalidades* en el título y la ausencia de sistema conceptual permiten afirmar que las unidades de este vocabulario no son representativas de un campo de conocimiento bien delimitado.

Siempre y cuando el ámbito temático esté bien definido, el criterio *presencia de sistema conceptual* se puede aplicar. Como estipula la norma ISO 10241: 1992 (F) citada en la primera parte del artículo, cada norma técnica debe dar lugar a un vocabulario terminológico que represente con fidelidad la estructuración conceptual del ámbito temático en cuestión. Dicho de otra manera, cada vocabulario normalizado debe cubrir temáticamente una *sola* norma técnica. No obstante, en un trabajo previo (AZARIAN, en prensa) se mostró que en la realidad, tanto a nivel internacional (en normas ISO), como a nivel nacional (en normas UNE), no se da esta correspondencia cuantitativa entre normas técnicas y vocabularios normalizados: en este trabajo, se mostró cómo un vocabulario normalizado corresponde temáticamente a un número de normas variable según el ámbito –aproximadamente entre 3 y 15– de lo que se deriva que los vocabularios normalizados, al recoger los términos de varias normas técnicas, cubren ámbitos temáticos amplios, no bien delimitados. Los términos recogidos en estos vocabularios, al proceder de normas de ámbitos técnicos distintos, aunque más o menos relacionados, no mantienen siempre relaciones conceptuales los unos con los otros, lo que hace imposible la estructuración de los vocabularios en sistemas conceptuales coherentes. Y, paradójicamente, como recuerda SEPPÄLÄ (2004: 43), el ámbito temático sólo es restringible con el establecimiento de un sistema conceptual.

Existe un acuerdo general entre los autores que han abordado la problemática de la elaboración del vocabulario terminológico y más concretamente la de la definición en afirmar que la estructuración en sistema conceptual es uno de los principios fundamentales que rigen la práctica terminográfica. CABRÉ (1993: 266) recuerda: “la ubicación de un término [es necesaria] en un campo conceptual determinado, sin el cual no tendría un valor especializado”. Y SAGER (1993: 68), refiriéndose a la definición terminológica: “[...] ofrece una identificación única de un concepto sólo con referencia al sistema conceptual del que forma parte y clasifica el concepto dentro de este sistema”. Este autor, al añadir (1993: 54): “hasta hoy en día, no existe una sola clasificación por conceptos aceptada o aceptable de forma general que cubra más que pequeñas áreas temáticas bien definidas”, pone de relieve el problema de la falta de criterios para la elaboración de vocabularios que, como los vocabularios normalizados ISO o los vocabularios UNE de nuestro corpus, cubren ámbitos temáticos demasiado generales.

Criterio 4: Descriptor + características distintivas

Este criterio se refiere a la estructura de la definición y, por extensión, a su modo definicional. La norma UNE 1-066 distingue dos modos definicionales: la definición por comprensión, que consiste en una “enumeración de las especies del mismo nivel de abstracción”, que no tenemos en cuenta en este trabajo por su falta de representatividad en los vocabularios UNE y por su falta de relevancia en la formulación de los criterios analizados en este trabajo, y la definición por extensión. Esta última se actualiza en la estructura definitoria *descriptor + características distintivas*. Su formulación en la norma UNE 1-066 resulta bastante vaga: si bien se indica que la definición debe componerse de un concepto genérico inmediato, esto es, “un concepto de orden superior” –que llamaremos descriptor– y unas características distintivas, no se especifica cómo deben identificarse y ordenarse en las definiciones, no se proporciona reglas o restricciones relativas a la introducción del descriptor por medio de otros elementos lingüísticos, ni tampoco se informa acerca de la naturaleza gramatical que debe tener éste.

Envuelta: Cubierta exterior de un aeróstato. (ICS 01.040049/UNE 28002-24: 1973)

Anomalía: Cualquier desviación de la situación normal. (ICS 01.040049/UNE 13071: 2001)

En ambos casos, el criterio no se cumple. No se distingue entre descriptor y características distintivas, las definiciones no siguen la estructura impuesta.

En el corpus de análisis, el criterio se cumple en el 95%.

La estructura definicional prescrita por la normalización terminológica corresponde a la estructura aristotélica clásica, también llamada lógico-categorial, o analítica, generalmente designada por “*genus et differentiae*” o género próximo y diferencias específicas. Es la estructura más reconocida para la elaboración de definiciones terminológicas. Autores como BARCELLOS *et al.* (2007) consideran que este patrón es el más favorable para el establecimiento de modelos sistemáticos y controlados de definiciones. No obstante, la hegemonía de esta estructura en la práctica terminográfica supone un problema a varios autores para la representación del contenido conceptual. SAGER (1993: 71) propone siete tipos de definiciones “conformes a la naturaleza del concepto que se debe definir y al fin específico de la definición”. A nuestro modo de ver, esta tipología, que se basa en la adecuación de la definición a los distintos contextos comunicativo-pragmáticos, no aporta elementos significativos para la estructuración de la definición en el contexto de la normalización. En la misma dirección, STREHLOW (1997: 76) explica que la estructura definicional está estrechamente relacionada con la estructura de los conceptos correspondientes, que representar un sistema conceptual consiste básicamente en representar las relaciones entre conceptos y no sus atributos, por lo que los métodos tradicionales de elaboración de definiciones terminológicas resultan insuficientes y confusos. BÉJOINT (1997), por su parte, propone establecer patrones de definiciones basados en los atributos característicos de los conceptos para cada ámbito de especialidad. Este enfoque es seguido por autoras como VALERO y ALCINA (2008) que lo aplican al ámbito de la cerámica.

En la formulación de este criterio (más arriba), se hace implícita la estructuración del vocabulario en un sistema conceptual en el que las relaciones entre conceptos estén bien evidenciadas. Sin embargo, hemos visto que una parte significativa de los vocabularios analizados no está estructurada conceptualmente y que ese hecho está en parte debido a una restricción inadecuada del ámbito temático. Estos dos factores pueden tener repercusiones sobre la selección de los elementos que estructuran la definición, en particular en el descriptor, y contribuir al incumplimiento del criterio. Las definiciones de vocabularios de semejantes características tienen generalmente como descriptor un concepto hiperónimo muy genérico, a menudo polisémico, que aparte de poder crear ambigüedad en la comunicación, limitan la definición a una representación demasiado general, y revelan la inadecuada restricción del ámbito temático. Respecto a la naturaleza del descriptor, SEPPÄLÄ (2007: 35) apunta: “une pratique rigoureuse de la terminologie voudrait qu’on ait autant que possible recours au genre prochain ou pour le moins à un vrai incluant [concepts qui rattachent le défini à la classe sémantique ou conceptuelle à laquelle appartient par essence], même s’il est plus éloigné dans la hiérarchie ».

Criterio 5: Transparencia de los conceptos usados

El cumplimiento de este criterio depende, en primer lugar, de si los conceptos incluidos en la definición están o no definidos en el mismo vocabulario. En segundo lugar, como se indica en la norma UNE 1-066, depende del hecho de que los conceptos de la definición sean “bien conocidos por todos”, lo que equivale a decir que su cumplimiento depende de los conocimientos del ámbito temático relacionado de la persona que realiza la consulta.

En el conjunto del corpus de definiciones, la aplicación del criterio *transparencia de los conceptos usados* se revela muy irregular.

Las definiciones de la norma UNE-EN 13701: 2001 *Sistema espaciales* (ICS 01.040.49 *Aeronáutica y espacio*) cumplen el criterio de *transparencia* sólo en un 25%. Estas definiciones incluyen conceptos no definidos en el vocabulario considerado, conceptos generalmente específicos del mismo ámbito temático o de ámbitos temáticos afines.

Corona para tornillo: Rueda conjugada del tornillo cilíndrico en un engranaje de tornillo sin fin. Los flancos de la corona son generados en función de los del tornillo, de tal forma que se asegura un contacto lineal entre flancos conjugados. (ICS 01.040.21/UNE 18004-4: 1979).

En subrayado, están los términos que no forman parte de la norma, y cuyo conocimiento no sabemos si se puede presuponer para todos los lectores de la misma.

En la formulación del criterio, vemos que la aplicación de este criterio es subjetiva, pues depende del lector, de este “todos” al que hace referencia el criterio. Varios autores (CABRÉ, 1999; GOUADEC, 1990; RAHMSTORE, 1993) se interesaron por la adecuación de la definición al destinatario. BLANCHON (1997: 171) afirma que la definición debe ir más allá de la formalización de reglas de contenido y postula que la adecuación al público es uno de los aspectos fundamentales que debe contemplar la definición terminológica: “Pour qu’une terminologie soit utile, il est indispensable, tout un chacun l’admet, que les définitions qu’elle contient soit élaborée en tenant compte du public que vise le produit de la terminologie dans lequel elle s’insère.” Recordemos, pues, que los principales destinatarios de los vocabularios normalizados son aquellos mismos que los producen: los especialistas, es decir, los ingenieros, científicos o técnicos que necesitan incrementar la calidad de sus intercambios comunicativos. Ellos son el público meta para el que los conceptos deben resultar transparentes. Pero, aunque en este caso los destinatarios de la definición estén bien identificados, como señala la autora (1997: 171) “reste à déterminer comment on peut vérifier qu’une notion est généralement connue, comment on peut adapter une définition à un public [...] ce problème reste sans réponse précise”. La respuesta tampoco se encuentra en las normas UNE 1-066 y UNE 1070, las cuales no proporcionan ningún elemento que fije con más exactitud la aplicación del criterio de *transparencia*.

Esta noción de adecuación al público fue ampliada por FINATTO que, en su tesis doctoral (2001), partió de las ideas de la semántica enunciativa de Benveniste para poner de manifiesto las relaciones entre los sujetos-enunciadores de la definición y el texto definitorio. Así, la autora, en consonancia con las perspectivas lingüísticas, y en particular con la Teoría Comunicativa de la Terminología (CABRÉ, 1999), concibe la definición terminológica como “un objeto textual multidimensional” (2001: 14), alejándose así de una visión estática del lenguaje. Esta perspectiva puede resultar interesante para precisar mejor el criterio analizado aquí ya que en el ámbito de la normalización, como hemos dicho, los enunciadores de la definición son aquellos mismos a la que esta destinada.

Criterio 6: Adecuación características/sistema conceptual

Este criterio sólo se puede aplicar en presencia de sistema conceptual: el sistema conceptual evidencia la interdependencia de los conceptos y permite situarlos los unos respecto a los otros. La delimitación de la extensión de un concepto y, por consiguiente, de sus características esenciales depende del sistema conceptual.

Incluso en vocabularios organizados sistemáticamente, las relaciones entre conceptos y su adecuación con el ámbito temático del vocabulario al que pertenecen pueden resultar difíciles de detectar (20%). Puede resultar difícil determinar si el elemento usado como “descriptor” en la definición equivale al concepto genérico más próximo o si se trata de un concepto general mucho más genérico que forma parte del sistema conceptual, esto es, que se adecue a éste, como se ve en los ejemplos a continuación.

Ajuste: Es el juego o aprieto existente entre las partes en contacto, como consecuencia de las medidas establecidas y tolerancias admitidas. (ICS 1.040.21/ UNE 17001: 1963)

Núcleo: Es el volumen ideal sobre el que se encuentra la rosca. (ICS 1.040.21/ UNE 17001: 1963)

En la totalidad de las definiciones de vocabularios no basados en sistemas conceptuales, el criterio *adecuación características/sistema* no se puede aplicar, lo que representa un 45% del corpus de análisis.

Apéndice: Tubo colocado en el fondo de la envuelta para la descarga automática de gas durante el vuelo o para el llenado y vaciado en la tierra. (ICS 01.040.49/UNE 28002-24: 1973)

Banda de lluvia: Tira de tela adosada lateralmente a la envuelta, o al casco, destinada a enviar hacia fuera el agua de lluvia. (ICS 01.040.49/UNE 28002-24: 1973)

El texto de la norma UNE 1-066-91 (pág. 7) estipula que las características de la definición deben permitir “una identificación inmediata del concepto dentro del sistema particular de conceptos.

En realidad, la aplicación del criterio analizado aquí es consecuencia directa de la aplicación del criterio 3 que, como hemos señalado, no está explícitamente formulado en los criterios de las normas UNE 1-066 y UNE 1070. En efecto, como recuerda PICT (1984: 178), una de las funciones de las características de la definición consiste en “estructurar y ordenar los conceptos dentro de un sistema”. Y, de acuerdo con SEPPÄLÄ (2007: 39), la definición “situe le défini à l’intérieur d’un système qu’elle structure simultanément à l’aide de caractères distinctifs”. Características y sistema conceptual son indisociables: se delimitan y estructuran las unas en función del otro, simultáneamente y mutuamente mediante la definición. De eso se deriva que, si el vocabulario no está estructurado conceptualmente, las características de las definiciones no permitirán situar los conceptos unos respecto a otros y evidenciar con claridad las relaciones que mantienen entre ellos.

En cuanto a la representación de sistemas conceptuales, PICT añade (1984: 187): “una característica puede ser “de ordenación” y determina así la configuración del sistema. Esto, sin

embargo, vale solamente para sistemas basados en relaciones lógicas por existir entre los conceptos relaciones inmediatas”. Con esta afirmación, PICTH restringe el vínculo explícito entre características y sistema conceptual al caso particular de la definición analítica, es decir, a la aplicación del criterio 4. El autor defiende él también el hecho de la definición analítica lógico-categorial no es la única en poder expresar las relaciones entre las características de un concepto y en poder contribuir a la estructuración en sistemas de conceptos.

Como hemos explicado en el análisis del criterio 3, la estructuración del vocabulario en un sistema conceptual está condicionada por una restricción adecuada del ámbito temático que se quiere representar. Y, en el caso de los vocabularios normalizados UNE, hemos defendido que, dado que los términos que constituyen los vocabularios no tienen relaciones próximas entre sí, era habitual que esta restricción temática no fuera adecuada. Por otro lado, nos parece importante tener en cuenta el carácter dinámico y transversal del conocimiento a la hora de delimitar el ámbito temático de un vocabulario terminológico. TEBÉ, en sus tesis doctoral (2005), se interesó por la noción de área temática en la Teoría General de la Terminología o TGT (WÜSTER, 1979), teoría plasmada en las dos normas metodológicas analizadas en este artículo. Respecto a los postulados de la TGT que afirman que la realidad especializada debe estar regulada por consenso entre los especialistas, el autor defiende (TEBÉ 2005: 72-73) “en qualsevol esfera d’activitat humana hi ha conceptes en circulació que no estén estandarditzats, i els contextos socials, culturals i lingüístics on es desenvolupen les activitats especialitzades son molt diferents. En conseqüència, els diferents espais de coneixement resultants i el seus límits difícilment arriben a coincidir perfectament.” Y resume “la segmentació de la realitat en àmbits especialitzats és variable, no presenta límits clars [...]”. Con esta hipótesis, pensamos que se arroja luz sobre otro motivo de la restricción inadecuada del ámbito temático y por tanto de la no aplicación del criterio aquí analizado.

Criterio 7: Concordancia entre los conceptos incluidos en el mismo sistema conceptual

Este criterio, al igual que el criterio 6 *adecuación características/sistema conceptual*, sólo puede aplicarse en presencia de sistema conceptual, es decir, en vocabularios en los que la interdependencia de los conceptos sea patente. Sólo el 37,8% de las definiciones que conforman el corpus de análisis cumplen este criterio, y en el 55,3% de ellas no se puede aplicar.

En las definiciones incluidas en vocabularios estructurados sistemáticamente en el ámbito de los *sistemas y componentes mecánicos de uso general* (ICS 01.040.21), el cumplimiento del criterio de *concordancia* es constante, pero en la totalidad de las definiciones incluidas en los vocabularios del ámbito de *Aeronáutica y espacio* (ICS 01.040.49), que no tienen organización conceptual explícita, el criterio de *concordancia* no se puede aplicar.

Anillo de suspensión: Anillo al que se sujetan tanto la barquilla como la red de un globo libre.

Apéndice: Tubo colocado en el fondo de la envuelta para la descarga automática de gas durante el vuelo o para el llenado y vaciado en tierra.

Banda de lluvia: Tira de tela adosada lateralmente a la envuelta, o al casco, destinada a enviar hacia afuera el agua de lluvia.

Barquilla: Elemento, generalmente de mimbre, suspendido de la envuelta de un globo para transportar la tripulación, el lastre y otros

Canalización principal de gas: Conducto de tela dispuesto según toda la longitud de un dirigible rígido, del que se derivan conductos secundarios para el llenado y los compartimientos del gas. (ICS 01.040.49/UNE 28002-24: 1973)

La aplicación de este criterio se basa en la visibilidad de relaciones conceptuales interdefinicionales coherentes. En la norma 1-066, la formulación del criterio viene claramente

condicionada por el cumplimiento del criterio 6 y consiguientemente de los criterios 3 y 4. En nuestra opinión, la concordancia entre las características de las definiciones pertenecientes a un mismo vocabulario terminológico es una consecuencia lógica de la estructuración de dicho vocabulario en sistema conceptual. “Como la idea de trabajar a base de sistema de conceptos es uno de los puntos clave de la terminología, es una consecuencia lógica que la idea de sistema se manifieste también en el campo de las definiciones” (PICHT, 1984: 184). Respecto a las relaciones conceptuales, SAGER (1993) plantea una serie de preguntas que, al ser respondidas, permitirían afinar el criterio de *concordancia* y relacionarlo con la noción de ámbito temático.

Criterio 8: Características esenciales de los conceptos que representan la UT (características esenciales)

La formulación de este criterio en la norma UNE 1-066 resulta bastante imprecisa. Su cumplimiento depende del solo hecho de que la definición incluya características esenciales del concepto, lo que, por una parte, puede parecer obvio por estar implícito en casi todos los criterios evaluados en este trabajo, y por otra parte, confuso por la falta de elementos que informen sobre la naturaleza de dichas características.

Como hemos señalado en varias ocasiones, un sistema conceptual bien estructurado debe permitir situar el concepto definido respecto a los demás conceptos y determinar cuál es su descriptor y cuál es su extensión, elementos a partir de los cuales se puede identificar las características esenciales.

Para el análisis de la aplicación de este criterio, hemos dejado en suspenso los principales interrogantes planteados por la formulación del criterio y hemos considerado que una característica esencial era aquella característica útil a la hora de definir el concepto.

- En los contados casos en los que no se cumple, coincide con el incumplimiento del criterio *descriptor + características distintivas*.

Más arriba: En el sentido contrario al flujo (de aire o leche). (ICS 01.040.65/UNE 68048: 1998).

Envuelta: Cubierta exterior de un aeróstato cualquiera. (ICS 01.040.49/UNE 28002-24: 1973)

- En algunos casos, consideramos que no es posible determinar si las características de la definición son o no esenciales.

Condición de precaución: Una condición que potencialmente puede conducir a una condición de alarma que requiera una acción específica, incluyendo la aplicación de procedimientos especiales o restricciones en la operación del sistema. (ICS 01.040.49/UNE 13701: 2001)

Núcleo. Es el volumen ideal sobre un plano que pasa por el eje.

Perfil. Es la traza del filete sobre un plano que pasa por el eje. (ICS 01.040.21/UNE 17001: 1963)

Nos pareció más fácil detectar la aplicación del criterio *características esenciales* en el caso de las unidades monolexemáticas que en el de las unidades polilexemáticas. La definición es, en teoría, una ecuación cuyas dos extremidades, *definens* y *definendum* son intercambiables, y en el caso de unidades polilexemáticas, los componentes del término, en particular su extensión, pueden representar un elemento a favor de la identificación de las características esenciales del concepto y de su extensión (FERNÁNDEZ-SILVA, 2008).

Autores como CABRÉ (1992) y DE BESSÉ (1997) consideran la definición terminológica como un punto intermedio entre la definición lingüística y la definición ontológica: la definición lingüística incluye las características que permiten diferenciar una noción de las demás en el sistema lingüístico, la definición ontológica consiste en una enumeración exhaustiva de las características de un concepto y tiene como fin incluir toda la información posible relativa a este concepto, mientras la definición terminológica pretende identificar un concepto en un ámbito temático dado mediante la enumeración de sus características esenciales, que deben ser sólo las características necesarias y suficientes a esta identificación (DE BESSÉ, 1996).

Más allá del contexto de la normalización, la aplicación de este criterio ha generado en el ámbito de la terminología una problemática delicada: ¿Qué es una característica esencial? ¿Cómo se identifica? ¿Cómo se ordenan estas características en la definición?, ¿Cuál es la frontera entre característica esencial y característica no esencial o superflua? Estas preguntas siguen al día de hoy, sin respuestas claras.

La norma UNE 1-066, en la formulación del criterio aquí analizado, distingue entre características extrínsecas e intrínsecas del concepto, distinción que, a nuestro juicio, no constituye un elemento de identificación de estas características, también aplicable a las características no esenciales. PICHT (1984) y GOUADEC (1990) son los únicos autores en proponer clasificaciones, aunque poco aclaradoras, que permitieran levantar las incógnitas relacionadas con la naturaleza, la cantidad y también el orden de las características esenciales en la definición terminológica.

En la síntesis de los demás criterios, hemos visto, que los criterios analizados están, por la mayoría, fuertemente vinculados entre sí, sobre todo los criterios de índole conceptual. Respecto al criterio analizado en el presente apartado, lo que sí podemos afirmar es que su aplicación depende una vez más de una restricción adecuada del ámbito temático: como hemos dicho en varias ocasiones, si bien las características esenciales deben permitir situar el concepto dentro del ámbito temático, éste debe haber sido delimitado previamente, y deben por tanto seleccionarse en función de éste. ARNTZ y PICHT (1995: 98) recuerdan: “[...] es importante que las definiciones tengan en cuenta las necesidades específicas de un área determinada. Esto quiere decir que deben ser esenciales desde el punto de vista del área especializada en cuestión.” Y cómo explica el análisis del criterio 3, las características esenciales han de seleccionarse en función del ámbito.

Por otra parte, si seguimos el criterio 4 *descriptor + características distintivas*, se deduce que las características esenciales de la definición deben ser el descriptor, el concepto genérico, y las características distintivas, que permiten distinguir el concepto de entre sus co-hipónimos. En la metodología de elaboración evaluada, vemos que la aplicación del criterio *características esenciales* está condicionada por la aplicación del criterio 4. Hecho confirmado por los datos. No obstante, como ya hemos defendido, existen otros modos de estructurar las definiciones terminológicas y por tanto de representar las características esenciales de un concepto dado.

La correlación entre éstos criterios (4 y 8) nos indica que el principio de adecuación al público también válido para la selección de la característica esenciales. Como se afirma en SEPPÄLÄ, 2007: 59: “un trait pourra être perçu comme pertinent ou superflu, selon la personne que le juge, selon l’univers des locuteurs qui l’admet pour vérifié”. Los sujetos-enunciadores mencionados en FINATTO (2001), los especialistas, son quienes determinan estas características en el caso de los vocabularios normalizados.

Criterio 9: Características positivas

Su aplicación se detecta con facilidad. Siempre puede aplicarse.

Es un criterio recomendado por consenso en la literatura del ámbito (ARNZT Y PICHT, 1995; CABRÉ, 1992; PICHT y FEBER, 1984)

Criterio 10: Concisión

Consideramos que el criterio 10 se cumple básicamente cuando la definición se compone exclusivamente de características esenciales. Sin embargo, determinar cuáles son los límites de una definición ‘concisa’ puede ser, aquí también, relativamente subjetivo.

En 32,7% de los casos, no se puede determinar si las características de las definiciones son esenciales o secundarias: no se puede detectar la aplicación del criterio 10 de *concisión*.

Aceptación: Es el caso de un representante autorizado del cliente por el que dicho cliente acepta en su propio nombre, o como agente de un tercero, la responsabilidad de los productos existentes y especificados que le son presentados, o confirma las prestaciones satisfactorias de servicios específicos como parcial o completo cumplimiento del contrato por parte del proveedor. (ICS 01.040.49/UNE 13701: 2001).

Como hemos explicado en la síntesis de los criterios de *concordancia* y de *características esenciales*, en el caso de unidades monolexemáticas, la detección de la aplicación del criterio de *concisión* depende también de la identificación de las características del concepto.

Certificación: Procedimiento por el cual una tercera parte proporciona garantía escrita de que un producto, proceso o servicio es conforme con unos requisitos especificados. (ICS 01.040.19/UNE-EN 13701: 2001)

En las definiciones en las que no se cumple el criterio (16,1%), se advierte el uso recurrente de paréntesis, de la expresión “por ejemplo” o de la puntuación mediante punto y coma, dos puntos o punto final para la inclusión de características secundarias.

Alerta: Notificación formal a los usuarios de los fallos o faltas de conformidad de los elementos ya entregados o por entregar, que podrían presentarse también en otros elementos ya entregados (por ejemplo elementos de idéntica concepción, materiales, componentes o procesos). (ICS 01.040.49/UNE 13701: 2001).

Corona para tornillo (cilíndrico): Rueda conjugada del tornillo cilíndrico en un engranaje de tornillo sin fin. Los flancos de la corona son generalmente en función de los tornillos, de tal forma que se asegura un contacto lineal entre flancos conjugados. (ICS 01.040.21/UNE 18004: 1979).

Fórmula: Fracción másica, expresada como porcentaje en masa del contenido respectivo de cada uno de los nutrientes de un fertilizantes compuesto, expresado como elemento o como óxido en el orden nitrógeno: fósforo: potasio: nutrientes secundarios y micronutrientes. (ICS 01.040.65/UNE 12944-1:1999).

La correlación de este criterio con el criterio 8 muestra con claridad que la cuestión de la concisión ha de ser tratada en relación al público meta. Una definición es concisa cuando su longitud está reducida al mínimo y el concepto está correctamente distinguido por los miembros del público al que está destinada. “La liste des spécifiques s’arrête quand il n’y a plus aucun risque de confusion avec un autre concept ” (DE BESSÉ, en SEPPÁLÁ, 2004: 60).

Asimismo, como afirma BLANCHON (1997), citada en el análisis del criterio 1, consideramos que la concisión no garantiza siempre la buena calidad de la definición terminológica. En efecto, algunos conceptos, para estar representados con claridad, requieren que su definición sea más precisa que las demás, e incluya características secundarias. En semejantes definiciones, es más probable que el criterio 1 *una sola proposición* no se cumpla y que, como vimos en el análisis de este criterio, la definición sea

partida en varios segmentos incluyendo a veces enumeraciones, ya que existe generalmente una correlación estrecha entre la longitud de la definición y su grado de precisión.

Por otra parte, de la visión de los ámbitos especializados en la TGT “clars, perfectament visibles i fàcilment delimitables amb l’ajut del especialistes. [...] basats en criteris jeràrquics i binaris de tipus lògic (genèric) o ontològic (partitiu)” TEBÉ (2005: 74), se deriva que la estructura tan estricta del conocimiento se presta a una representación concisa del mismo: la visibilidad de las relaciones conceptuales reduce la cantidad de rasgos conceptuales necesarios para situar el concepto respecto a los demás. Sin embargo, Tebé defiende la idea que el conocimiento especializado, transversal, en constante progreso y sujeto a la intervención de una pluralidad de actuantes, no se puede concebir tan rígidamente. La segmentación y estructuración de la realidad es variable, no siempre clara, por lo que el despliegue de características no esenciales en la definición pueda resultar necesario.

Criterio 11: Definición completa = extensión del concepto (definición completa)

Consideramos que este criterio se cumple cuando las características esenciales de la definición cubren la totalidad de la extensión del concepto. Este criterio remite también al criterio 4 *descriptor + características distintivas*.

El criterio se cumple en el 36,6% de las definiciones que conforman el corpus de análisis. Se cumple únicamente en los casos en que resulta posible delimitar las características esenciales necesarias para representar la totalidad de su extensión.

El hecho de no poder identificar con seguridad las características esenciales de una definición, sobre todo en el caso de unidades monolexemáticas, imposibilita la detección de la aplicación del criterio. Esta situación es la más representativa de la aplicación del criterio (54,45 %).

Huso: Pieza de la envuelta que tiene esta forma. (ICS 01.040.49/UNE 28002: 1973).

El criterio 11 se cumple principalmente en definiciones de unidades co-hipónimas y en sistemas conceptuales muy bien estructurados, es decir en casos en que también se cumplen los criterios 3 y 4, como ocurre en las normas UNE 18004: 1979 y UNE 18004: 1993.

Par de engranajes (a) paralelos (b₁): Par de engranajes (a) cuyos ejes son paralelos (b₂). (ICS 01.040.21/UNE 18004-4: 1979).

Aquí también, a nuestro modo de ver, el cumplimiento del criterio, es decir, el hecho de que la definición cubra la extensión del concepto y, por tanto, permita distinguirlo de entre los demás conceptos del ámbito, es función de la necesidad de los destinatarios de la definición. DE BESSÉ (1997: 70) “[characteristics of the definition] must reflect the knowledge and satisfy the needs of the users”.

Criterio 12: No tautología

Consideramos que este criterio consiste en la circularidad en el seno de una misma definición. Se cumple en el 93, 2% de las definiciones analizadas. Su vulneración se manifiesta a través de distintos fenómenos.

En el caso de unidades polilexemáticas, los elementos que figuran en la definición no están definidos, y sus denominaciones se solapan parcialmente con término a definir:

Corona para tornillo globoide: Corona conjugada del tornillo globoide en un par de engranajes de tornillo globoide (...) (ICS 01.040.21/UNE 18004-4: 1979)

La definición incluye —en la misma oración o en oraciones separadas— varias veces las mismas características conceptuales.

Alerta: Notificación formal a los usuarios de los fallos o falta de conformidad de los elementos ya entregados o por entregar, que podrían presentarse también en otros elementos ya entregados (por ejemplo elementos de idéntica concepción, materiales, componentes o procesos). (ICS 01.040.49/ UNE 13701: 2001)

La definición incluye conceptos y la definición completa de estos conceptos.

Aerodino: Aeronave que se sustenta en el aire, principalmente, merced a fuerzas aerodinámicas. (**Aeronave:** Todo vehículo apto para sustentarse en el aire). (ICS 01.040.49/UNE 28002-2: 1955)

Más allá del ámbito de la terminología, éste es uno de los criterios más tradicionales y comunes en la elaboración de todos los tipos de definiciones por la ambigüedad, formal y conceptual, que permite evitar. Es, por tanto, sorprendente que, en un contexto en el que el mayor objetivo radica en una comunicación sin ambigüedades, todavía casi un 7% de las definiciones no lo cumplan.

4. DISCUSIÓN

El análisis realizado en la segunda parte de este trabajo ha puesto de manifiesto el papel preponderante del especialista en la elaboración de la definición y deja incluso suponer que es la única figura que interviene en el trabajo terminográfico normalizado.

En los organismos de normalización, de carácter nacional, como AENOR, e internacional, son todavía los especialistas a quienes corresponde elaborar los vocabularios terminológicos.

La terminología nació como disciplina a principios del siglo pasado en el contexto de la normalización. En aquel entonces, algunos colectivos de especialistas, preocupados por el nivel de fiabilidad de sus intercambios comunicativos, se movilizaron para sentar las bases de éstos e intentar sistematizar su aplicación. Wüster, que postuló la TGT en el 1931, fue uno de los principales impulsores del desarrollo de la disciplina terminológica en sus primeras etapas. Ahora bien, después de casi un siglo de reflexión teórica sobre la materia, y un enfoque de carácter lingüístico, la práctica terminológica ha ganado en experiencia y cuenta con bases más sólidas, incluyendo los aportes de las distintas corrientes teóricas que se sucedieron desde la TGT. En esta misma perspectiva, nació la figura del terminólogo y se consolidó como puente en la transferencia de conocimiento especializado.

No obstante, el contexto de la normalización terminológica parece haberse quedado hermético a la evolución de la disciplina a la que pertenece, tanto en la teoría como en la práctica. Y diciendo eso, retomamos una afirmación de HOFFMANN (1959), otro actor destacable en los inicios de la materia. Como evidencia en nuestro trabajo el análisis criterio por criterio, la organización y los métodos de trabajo parecen todavía sustentarse en la única responsabilidad del especialista. No cabe duda de que especialista debe tener un papel preponderante en el establecimiento de la terminología de su ámbito: por un lado, por ser quien controla las redes conceptuales que lo constituyen y, por otro lado, por ser usuario y, por tanto, fuente original de la terminología que ya se usa en su ámbito, o, para validar los términos nuevamente creados. Sin embargo, a la vista de semejantes definiciones, la necesidad de un profesional de la lengua capaz de intervenir en la representación conceptual de manera a clarificarla es obvia.

Tubo: Manguera flexible (por ejemplo, de caucho o plástico flexible, aunque puede incluir una pieza de material rígido). (ICS 01.040.65 / UNE 68048: 1998)

Aceptación: Es el acto de un representante autorizado del cliente por el que dicho cliente acepta en su propio nombre, o como agente de un tercero, la responsabilidad de los productos existentes y especificados que le son presentados, o confirma las prestaciones satisfactorias de servicios específicos como parcial o completo cumplimiento del contrato por parte del proveedor. (ICS 01.040.49 / UNE-EN 13701: 2001)

En este sentido WRIGHT (1997:198) afirma: “Obviously, subject experts must determine the terminology to be used in their fields. The assistance of terminology specialists is, however, highly useful in many environments”.

Por otra parte, DE BESSÉ (1997) atribuye una parte significativa de las deficiencias encontradas en las definiciones terminológicas a la falta de saber hacer de los terminógrafos, pero principalmente a una reflexión teórica inadecuada sobre el tema, así como –este último punto nos parece particularmente interesante– la ausencia de convenciones para la práctica redaccional.

Aerodino: Aeronave que se sustenta en el aire, principalmente, merced a fuerzas aerodinámicas.

(**Aeronave:** Todo vehículo apto para sustentarse en el aire). (ICS 01.040.49/UNE 28002-2: 1955)

Alerta: Notificación formal a los usuarios de los fallos o falta de conformidad de los elementos ya entregados o por entregar, que podrían presentarse también en otros elementos ya entregados (por ejemplo elementos de idéntica concepción, materiales, componentes o procesos). (ICS 01.040.49/ UNE 13701: 2001)

Esta falta de saber hacer y la ausencia de elementos que fijen con claridad las etapas del proceso de elaboración del vocabulario normalizado se materializan en el incumplimiento de determinados criterios – aquí el criterio 12 *No tautología*– en cuyas definiciones se hace patente la ausencia de revisión conceptual por parte del especialista –o su falta de rigor–, pues el especialista está encargado de llevar todos los aspectos conceptuales de la elaboración de un vocabulario terminológico.

Aunque puede resultar legítimo pensar que la normalización terminológica está llevada a cabo por terminólogos –es lo que asume un autor como RAHMSTORF (1993) en su propuesta de clasificación de los usuarios de definiciones– las definiciones de nuestro corpus de análisis apuntan hacia lo contrario. Es lo que observamos, por ejemplo, en lo que se refiere a la introducción del descriptor.

En las 180 definiciones que conforman la muestra de estudio, se observa una gran asistematicidad en la introducción del descriptor.

- Descriptor introducido mediante perífrasis verbal:

Perfil teórico: Es el perfil determinado para un determinado tipo de rosca, y a cuya medidas se refieren las tolerancias. El perfil teórico del tornillo coincide, exactamente, con el perfil teórico de la tuerca. (ICS 01.040.21/UNE 17001: 1963)

- Descriptor introducido mediante perífrasis verbal y pronombre personal relativo a la base de la unidad polilexémica definida:

Rosca interior: Es la elaborada en la parte interior de una superficie de revolución. (ICS 01.040.21/UNE 17001: 1963)

- Descriptor de categoría gramatical distinta a la unidad definida:

Engranaje conjugado: Cualquiera de los dos engranajes de un par considerado respecto a otro.

- Descriptor de un nombre introducido por un artículo:

Clases de roscas: Las roscas se clasifican según el perfil, la serie y tolerancias, el empleo u otros conceptos, por ejemplo: rosca métrica, rosca ISO, rosca de gas, rosca serie. (ICS 01.040.21/UNE 17001:1963)

- Descriptor precedido por una proposición circunstancial:

Engranaje solar: En un tren planetario, engranaje extremo de dentado exterior. (ICS 01.040.21/UNE 18004-1: 1993)

- Descriptor metalingüístico:

Aeronáutica: Término genérico que cubre todas las actividades relacionadas con la locomoción aérea. (ICS 01.040.49/UNE 28002-2: 1955)

- Descriptor clasificador:

Aerostación: Parte de la aeronáutica que estudia los aeróstatos. (ICS 01.040.49/UNE 28002-2: 1955)

- Varios descriptores alternativos:

Jaula de escurrido del mosto: Tolva o tanque dotado de un dispositivo con una parilla o rejilla que permite la separación por gravedad del mosto de las uvas. (ICS 01.040.65/UNE 68032-1: 1984)

La multiplicidad de recursos utilizados a la hora de introducir el descriptor o, más bien, la falta de un criterio único que regule la introducción del que debería ser el primer elemento de la definición viene a corroborar la tesis de DE BESSÉ (1997) sobre la ausencia de convenciones redaccionales. El descriptor no es el único elemento de la definición que debería ser sometido reglas en cuanto a su aparición en la definición. La definición entera debería, a nuestro juicio, seguir reglas estrictas de redacción, reglas sintácticas, de puntuación, reglas terminográficas que, en su mayoría, ya existen en la práctica terminológica y cuya aplicación contribuiría a tender aún más hacia la ausencia de ambigüedad. Una idea, creemos, ha sido constante desde el comienzo de este trabajo: la presencia --que suponemos única-- del especialista se deja intuir en la aplicación de la mayoría de los criterios evaluados e incluso más allá de ellos.

Del rol exclusivo del especialista en el proceso de trabajo, se deriva una serie de insuficiencias y deficiencias que, por su carácter mayormente formal, ponen de relieve las limitaciones del propio especialista --la necesidad consiguiente de la figura del terminólogo-- y la necesidad de establecer criterios formales que afinen la aplicación de criterios de índole conceptual ya existentes y remedien la ausencia de pautas redaccionales.

Ahora bien, si tenemos en cuenta el hecho de que la metodología utilizada en la actualidad fue postulada por un especialista con el fin de que la apliquen otros especialistas en los inicios de la normalización terminológica, no parece tan sorprendente que los métodos de trabajo hagan recaer la elaboración del vocabulario terminológico exclusivamente en el especialista. Es más, parece un hecho coherente que los procedimientos de trabajo sigan los métodos de trabajo inherentes a la metodología vigente.

Esta metodología que, aparte de actualizaciones implicando cambios y añadidos menores respecto de sus fundamentos, no fue subsanada ni sustituida por otra que tuviera en cuenta algunos de los avances teóricos y metodológicos realizados en la materia y que se considerase más adecuada a las necesidades planteadas por la normalización terminológica, es, como hemos podido observar lo largo del artículo, de carácter eminentemente conceptual.

La principal evidencia de la perspectiva conceptualista de la metodología es la implicación del criterio 3 *presencia de sistema conceptual* para la aplicación de la mayoría de los criterios, varios de los cuales están a su vez relacionados entre sí.

El análisis cuantitativo muestra que cinco de los vocabularios objeto de estudio no cumplen el criterio 3.

La estructuración en un conjunto sistemático de términos atañe a la parte más conceptual del proceso de elaboración de un vocabulario y corresponde, por tanto, al especialista. La labor de éste consiste en delimitar con precisión el ámbito temático del vocabulario, diseñar un “árbol de campo” en el que quede patente la estructura conceptual del ámbito elegido y realizar una selección de las unidades terminológicas más representativas de cada “rama”.

Así, los ámbitos temáticos de los vocabularios que no cumplen el criterio 3 no están correctamente delimitados: los cuatro anuncian temáticas tan amplias como *Aeronáutica*, *Sistemas espaciales* o *Fertilizantes y enmienda calizas y/o magnésicas*. En algunos de ellos, la vaguedad temática está confirmada mediante la etiqueta *Generalidades*. Al incluir las unidades más representativas de ámbitos tan poco específicos, los vocabularios no pueden estar estructurados conceptualmente: no se puede relacionar conceptos a veces muy alejados en una misma estructura conceptual.

En las normas UNE 1-066 y UNE 1-070, el enunciado de la mayoría de los criterios de elaboración de definiciones evidencia la relación que éstos mantienen entre sí. Así, en el caso de varios criterios, la posibilidad de aplicación del criterio queda condicionada por el cumplimiento de otro u otros criterios.

Como hemos dicho en varias ocasiones, el cumplimiento del criterio 3 queda implícito en otros varios criterios. Entre otros, el criterio 6 *Adecuación de las características/sistema conceptual* y el criterio 7 *Concordancia entre los conceptos incluidos en el mismo sistema conceptual*.

El análisis cuantitativo de los datos muestra con claridad que, cuando el criterio 3 no se cumple, los criterios 6 y 7 no se pueden aplicar y quedan, por tanto, inutilizables.

En la norma UNE 28002-2: 1955 *Terminología aeronáutica. Generalidades*:

Aeronáutica: Término genérico que cubre todas las actividades relacionadas con la locomoción aérea.

Aeronave: Todo vehículo apto para sustentarse en el aire.

Aeronavegabilidad: Aptitud, garantizada por la autoridad competente, para el vuelo de una aeronave.

En UNE-EN 12944-1: 2000 *fertilizantes y enmiendas calizas y/o magnésicas*:

Fertilizante simple: Calificación dada generalmente a un fertilizante nitrogenado, fosfatado o potásico que tiene contenido declarable de sólo uno de los nutrientes.

Fertilizante compuesto: Fertilizante que tiene contenidos declarables de al menos dos nutrientes primarios y que ha sido obtenido químicamente o por mezcla o por ambos procedimientos.

Fertilizante complejo: Fertilizante compuesto utilizado por reacción química y que tiene contenidos declarables de la menos dos nutrientes primarios.

Si bien el criterio 6 queda inutilizable por el incumplimiento del criterio 3, queda patente que las características de las definiciones están totalmente adecuadas al ámbito temático del correspondiente vocabulario.

Lo mismo ocurre con el criterio 7. A pesar de no poder aplicarse por la ausencia de sistema conceptual, la concordancia entre las características de las definiciones incluidas en un mismo vocabulario resulta fácil de discernir.

El incumplimiento del criterio 3 *Presencia de sistema conceptual*, debido a la no delimitación y estructuración inadecuada del ámbito temático por parte de los responsables de cada norma, ha sido recurrente en este trabajo. Destaca el carácter eminentemente conceptual de la metodología y explica, como hemos visto en la segunda parte, el incumplimiento de numerosos criterios, entre ellos los criterios 6 y 7. Por otra parte, nos parece que la interdependencia de los criterios dificulta significativamente su aplicación.

Finalmente, más allá del carácter conceptualista, a veces reductor, de la metodología y de la consiguiente necesidad de establecer criterios de índole lingüística que vendrían a completarla y enriquecerla, queda patente la omisión del principio de adecuación. Adecuación a los destinatarios, adecuación a un ámbito temático específico, adecuación a una situación comunicativa específica. La adecuación al ámbito está prescrita desde los inicios de la normalización terminológica y figura por tanto en las propias normas UNE 1-066 y UNE 1-070. No obstante, la mala delimitación del ámbito temático en la elaboración de normas impide que se cumpla este principio de adecuación. Es más bien la idea de patrones de definiciones (ALCINA y VALERO: 2007, BÉJOINT, 1997) adaptados al ámbito temático que vendría significativamente a enriquecer el único modelo lógico-categorial prescrito por la metodología que nos resulta particularmente interesante para el contexto de la normalización. Finalmente, la adecuación al destinatario es una noción que nació con la corriente de la socioterminología, con autores como GAMBIER (1991) y GAUDIN (2003) y que fue desarrollada en corrientes posteriores. Ajustar el contenido y la forma de la definición al especialista, tenerlo constantemente en cuenta a la hora de seleccionar las características de la definición contribuirá a agilizar la comunicación especializada, haciéndola más fiable y útil.

CONCLUSIONES

En este artículo, hemos evaluado la metodología de elaboración de definiciones terminológicas incluidas en las normas UNE 1-066 *Principios y métodos* y UNE 1-070 *Vocabulario de la terminología*. La evaluación de los 12 criterios estudiados se ha realizado mediante el análisis cuantitativo y cualitativo de su aplicación a un corpus de definiciones procedentes de vocabularios UNE normalizados, y la consiguiente valoración de los resultados obtenidos. Determinados fenómenos y observaciones fueron realizados con recurrencia en los distintos apartados del trabajo y permiten por tanto realizar una consideración global del conjunto de aspectos destacados y presentar una serie de afirmaciones a modo de conclusión.

El grado de cumplimiento de los criterios de elaboración de definiciones en la muestra seleccionada es relativamente alto, si consideramos los datos globales desde un punto de vista cuantitativo. Sin embargo, el incumplimiento de determinados los criterios enunciados en las normas UNE nos ha parecido muy significativo, y consideramos que obedecen a diferentes causas: unas más coyunturales, otras más estructurales.

Por una parte, hemos visto que una parte significativa de las limitaciones, insuficiencias y deficiencias en la aplicación de los criterios se debía al rol exclusivo del especialista en el proceso de elaboración de definiciones, es decir, a los procedimientos del trabajo terminográfico. Así, los errores metodológicos cometidos en la aplicación de criterios claramente aplicables nos han llevado a sospechar la ausencia de equipos de trabajo plurales y colaborativos que integraran terminólogos y revisores. Las incoherencias y la falta de uniformidad que caracterizan la redacción y estructuración de las definiciones de un mismo vocabulario corroboran esta idea.

Pensamos que la calidad del producto terminográfico y, consiguientemente, el hecho de que éste alcance los objetivos que persigue, depende significativamente de los procedimientos de trabajo que rigen

su elaboración. A nuestro juicio, estos procedimientos, que son consecuencia del carácter eminentemente conceptual de la TGT, deberían actualizarse, definirse con claridad y pasar a involucrar equipos compuestos por miembros de distintos colectivos profesionales (especialistas, terminólogos, documentalistas, revisores, informáticos, etc.) ya que, como se ha demostrado en este trabajo, la sola intervención del especialista no garantiza siempre un producto terminográfico de buena calidad. “The interaction of subject experts, information specialists, and trained terminologists ensures the highest degree of reliability with regard to the final terminological product [...]” (WRIGHT, 1977: 198). El contexto de la normalización se ha quedado hermético a los avances producidos estas últimas décadas en cuanto a gestión del trabajo terminológico. La digitalización de la información terminológica y su puesta en línea, prácticas ya corrientes en el seno de las empresas, optimizaría la gestión del trabajo (por una parte, permiten agilizar el manejo de la información terminológica, y por otra parte, incrementar el nivel de fiabilidad de la información terminológica, ya que la pueden validar o invalidar múltiples especialistas desde la distancia).

Por otra parte, varios de los incumplimientos se deben a las causas que llamamos estructurales: en primer lugar, hemos mencionado la no aplicabilidad de criterios de índole conceptual vinculados entre sí y cuyo cumplimiento estaba condicionado por la presencia de un vocabulario estructurado conceptualmente mediante un árbol terminológico. En segundo lugar hemos clasificado otros incumplimientos como limitaciones (dificultad de aplicación por la indeterminación en la formulación del criterio), y por último hemos explicado las insuficiencias que, a nuestro entender, demuestran la lista de criterios de las normas UNE, que mayormente atañen a la regulación de aspectos lingüísticos y formales de la elaboración de definiciones terminológicas.

La suma de los incumplimientos detectados y las causas apuntadas nos ha conducido a poner el acento en la inadecuación de los supuestos teóricos de los que se derivan los criterios metodológicos evaluados, esto es, la *Teoría General de la Terminología* (TGT) postulada por E. Wüster. Como hemos afirmado en varias ocasiones, esta teoría, de carácter eminentemente conceptual, marcó el nacimiento de la normalización terminológica y de la terminología en tanto que disciplina: Wüster, a partir de su propio trabajo *The Machine Tool*, desarrolló, con una relativa urgencia, una teoría que pudiera satisfacer las necesidades planteadas por la comunicación entre especialistas de un mismo ámbito. Desde aquel entonces, los supuestos metodológicos y teóricos que rigen la práctica de la normalización terminológica no han evolucionado. En nuestra opinión, si bien este marco teórico proporciona bases sólidas para la normalización de la terminología, es importante recordar que todas las disciplinas evolucionan, y actualizan sus supuestos teóricos a partir de los cambios observados en la práctica y en la realidad. Consideramos que el marco teórico en el que se basa la metodología de elaboración de definiciones resulta obsoleto e inadecuado: en nuestro corpus, hemos observado que a menudo la aplicación de los criterios resulta forzada y el conjunto de definiciones analizado presenta una gran heterogeneidad y asistematicidad formal. Dicho marco presupone una estructuración de la realidad de forma jerárquica que no se adecúa siempre a la segmentación propia de los ámbitos temáticos cubiertos por los vocabularios, y evidencia por tanto una visión muy rígida del conocimiento; pretende tratar por igual términos muy especializados y términos mucho más generales.

Desde que se postuló la TGT, la teoría terminológica –y con ella la praxis–han evolucionado. En las perspectivas de trabajo que esta investigación deja abiertas para el futuro, nos planteamos subsanar la metodología de elaboración de definiciones a partir de principios teóricos lingüísticos descriptivistas como los de la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT) de Cabré (1999) y de los principios metodológicos de la lingüística de corpus. La TCT parte del supuesto de que la información, formal y conceptual, incluida en el producto terminográfico debe proceder de la descripción previa de los textos especializados de ámbito correspondiente, esto es, de la descripción de los términos considerados en su hábitat natural (CABRÉ, 1999) Y la lingüística de corpus, al recurrir al análisis de corpus textuales informatizados, optimiza dicha descripción. Siguiendo a varios de los principios de la normalización citados en la segunda parte de este trabajo que establecen las relaciones que deben producirse entre normas técnicas y vocabularios normalizados, consideramos que la metodología de elaboración de definiciones terminológicas en contexto de normalización debería basarse en el análisis exhaustivo del texto de las normas técnicas. Para cada ámbito temático, la información formal y conceptual incluida en

los vocabularios procedería de las normas técnicas del ámbito correspondiente, lo que permitiría reflejar el uso real de los términos hecho por especialistas del ámbito y armonizar, a través del proceso circular de actualizaciones, la correspondencia formal y conceptual entre ambos tipos de normas. Como afirma SAGER (1990: 126) los textos normativos y los vocabularios pertenecientes a un mismo ámbito deben alimentarse uno del otro a lo largo de sus respectivas actualizaciones ya que esta alimentación recíproca es, a nuestro modo de ver, la única solución para alcanzar los objetivos planteados por la normalización terminológica: "...glossaries may be needed to prepare effective standards, and effective standards lead to glossaries which can be used as a basis for future standards".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcina Caudet, Amparo y Valero Doménech, Esperanza. "Análisis de las definiciones del diccionario cerámico científico-práctico. Sugerencias para la elaboración de patrones de definición" [en línea], *Debate Terminológico*, 2008, n.4. ISSN 1813-1867.
http://www.riterm.net/revista/n_4/alcina-valero.pdf
- Barcellos Almeida, G.M., Landim de Souza, D.S y Perez Pino, D.H. A definição nos dicionários especializados: proposta metodológica [en línea]. *Debate Terminológico*, 2007, n.3,
 <http://www.riterm.net/revista/n_3/index.htm > [consulta: 10 octubre 2007]
- Béjoint, Henri. Regards sur la définition en terminologie. *Cahiers de lexicologie*, n. 70, 1997, p. 19-26.
- Benveniste, Émile. *Problemas de lingüística geral*. 4.ed. Trad: Maria da Glória Novak e Maria Luisa Neri. Campinas: Pontes, v. I, 1995.
- Blanchon, Élisabeth. Point de vue sur la définition. *Méta*, v. XLII, n. 1, 1997, p.168-173.
- Cabré, Maria Teresa. *La terminología - teoria, metodologia, aplicaciones*. Trad. castellana: Carles Tebé. Barcelona: Editorial Antártida/Empúries, 1993, 530 p.
- Cabré, Maria Teresa. *La terminología: Representación y comunicación*. Barcelona, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra, 1999, 369 p.
- De Bessé, Bruno. "Terminological Definitions". n Wright, Sue Ellen y Gerhard Budin (eds.): *Handbook of Terminology Management*, Philadelphia: John Benjamins, 1997, p. 63-74.
- Felber, Helmut y Heribert Picht. *Métodos de terminografía y principios de investigación terminológica*, Madrid: Instituto Miguel de Cervantes-CSIC, 1984. 254 p.
- Finatto, Maria José Bocorny. *Definição terminológica: fundamentos teórico-metodológicos para sua descrição e explicação*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.
- Gambier, Yves. "Pré-supposés de la terminologie : vers une remise en cause", *Cahier de Linguistique Sociale*, 18, 1991, pp. 31-58
- Gaudin, Francois, *Socioterminologie: Une approche sociolinguistique de la terminologie*, De Boeck & Larcier, Duculot, Bruxelles, 2003.
- Gouadec, Daniel, *Terminologie: Constitution des données*, AFNOR, Paris, 1990, XV, 218 p.
- Hoffman, Lothar. *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Edició de J. Brumme. Trad. catalana: Mercè Herrerias. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra. 1996, 284 p.

ISO WD 704.1. TC/37. *Terminologia: principios e métodos*, 1996.

ISO/FDIS 1087-1. *Terminology work – Vocabulary. Part 1: Theory and application*, 2000.

Picht, Heribert y Jennifer Draskau. *Terminology: an introduction*. Copenhagen School of Economics. The University Of Surrey. Department of Linguistics and International Studies. England, 1985, 265 p.

Pozzi, M. “ISO 704: Metamorfosis de una norma ISO de terminología para responder a nuevas necesidades de comunicación y representación de conocimiento”, *La terminología en el siglo XXI: contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad. Actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología RITERM04*. Eds. M. T. Cabré, R. Estopà y C. Tebé. Institut Universitari de Lingüística Aplicada-Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2006.

Rey-Debove, Josette, *Etude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains*, Mouton, The Hague, Paris, 1971, 329 p.

Sager, Juan C. *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Trad. castellana: Laura C. Moya. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez/Pirámide, 1993. 445 p.

Seppälä, Selja. *Composition et formalisation conceptuelles de la définition terminographique*, Mémoire de DEA en traitement informatique multilingue, Université de Genève, École de traduction et d'interprétation, Genève, 2004, 200 p.

Seppälä, Selja. “La définition en terminologie : typologies et critères définitoires”, in *Terminologie & Ontologies : Théories et Applications : Actes de la première conférence TOTh*, Annecy, France, 1er juin 2007, pp. 23-43.

Srehlow, Richard A. “ISO 10241: Preparation and Layout of terminology Standards”. en Wright, Sue Ellen y Gerhard Budin (eds.): *Handbook of Terminology Management*, Philadelphia: John Benjamins, 1997, p. 203-209.

Tebé, Carles. Els conceptes en la teoria terminològica: anàlisi i revisió crítica. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra, 1996. [Proyecto de tesis dirigido por: Dra. M. Teresa Cabré Castellví]

Tebé, Carles. *La representació conceptual en terminologia: l'atribució temàtica en els bancs de dades terminològiques*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra, 2005.

UNE. *NORMA ESPAÑOLA 1-070: Vocabulario de la terminología*. Julio de 1979. IRANOR.

UNE. *NORMA ESPAÑOLA 1-066: Principios y métodos de la terminología*. Septiembre de 1991. AENOR.

Wright, Sue Ellen. “Representation of Concept Systems”. en Wright, Sue Ellen y Gerhard Budin (eds.): *Handbook of Terminology Management*, Philadelphia: John Benjamins, 1997, p. 89-98.

Wright, Sue Ellen. “Terminology Standardization: Management Strategies”. en Wright, Sue Ellen y Gerhard Budin (eds.): *Handbook of Terminology Management*, Philadelphia: John Benjamins, 1997, p. 197-203.

Wüster, Eugen. *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica*. Trad. Castellana: Anne-Cécile Nokerman. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1998.