
Las aplicaciones terminológicas

PID_00258852

Rosa Estopà Bagot

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 6 horas



Rosa Estopà Bagot

Índice

Introducción.....	5
1. La noción de aplicación terminológica.....	7
1.1. Necesidades terminológicas: terminología, ¿para quién? y ¿para qué?	7
1.2. Principio metodológico de adecuación	16
1.2.1. La noción de pertinencia de una unidad	17
1.2.2. La relevancia de los perfiles de necesidades terminológicas	22
1.3. Otros principios metodológicos	25
1.3.1. Principio del hábitat natural	25
1.3.2. Principio de poliedricidad	26
1.3.3. Principio de polivalencia temática	27
2. El trabajo terminológico.....	30
2.1. El trabajo terminológico puntual	31
2.1.1. Los recursos léxicos para la creación de neologismos especializados	34
2.1.2. La normalización terminológica	35
2.2. El trabajo terminológico sistemático	39
2.2.1. Fases que condicionan el trabajo terminológico	42
2.2.2. Algunas cuestiones metodológicas que surgen cuando elaboramos un trabajo terminográfico	46
2.3. Competencias necesarias para trabajar en terminografía	58
2.4. Normas o directrices internacionales para el trabajo terminográfico	60
2.5. Algunos recursos tecnológicos para el trabajo en terminología	62
2.5.1. Los extractores de terminología	62
2.5.2. Los gestores de terminología integrales	67
Bibliografía.....	71

Introducción

En este módulo ofrecemos una primera aproximación a las aplicaciones terminológicas que son fruto de las necesidades que generan diversas actividades relacionadas con la representación y la transmisión del conocimiento especializado. Por un lado, exponemos las nociones diferentes que hay entre los teóricos de la terminología en relación con la práctica terminológica. Por otra parte, hacemos un recorrido aplicado por las fases y criterios que se deben tener presentes cuando se trabaja en terminología para llegar a elaborar productos terminológicos que sean adecuados a las necesidades de los profesionales que las utilizarán.

Es sabido que los avances tecnológicos que se han dado en la sociedad en los últimos años, sobre todo a escala de usuario, han favorecido la proliferación de recursos terminológicos de diferente naturaleza. El resultado de estas transformaciones tecnológicas se hace evidente en la Red, donde podemos encontrar con mucha facilidad y celeridad diccionarios, léxicos, bases de datos, bancos de datos, portales terminológicos, portales de consultas de datos terminológicos, extractores, traductores, resumidores, y muchas otras herramientas de todo tipo que hasta hace veinticinco años eran inexistentes.

La terminología, como disciplina aplicada interesada también en la elaboración de productos que faciliten la comunicación especializada y la representación del conocimiento a los diversos colectivos profesionales implicados, ha celebrado con mucho entusiasmo todas estas transformaciones. Sin embargo, hay que reflexionar en torno a cuáles principios teórico-metodológicos se construyen estas prácticas y, por otro lado, hay que seguir investigando para que las herramientas se adapten cada vez más a las necesidades de los que las usarán. Los contextos sociolingüísticos de las lenguas son, además, muy diferentes y estas diferencias, lejos de ser un obstáculo, deben ser una oportunidad para continuar innovando armónicamente y adecuadamente en terminología.

En el primer apartado de este módulo empezamos delimitando el concepto de *aplicación terminológica*. Para ello, nos preguntamos para quién y para qué deben servir las aplicaciones terminológicas. Proponemos tener en cuenta la noción de *pertinencia* de una unidad terminológica y también el establecimiento de perfiles de necesidades terminológicas para poder respetar el principio metodológico vertebrador de cualquier aplicación en terminología: el principio de adecuación. Por último, hacemos referencia a algunos principios metodológicos que complementan el principio de adecuación.

El segundo apartado del módulo tiene una vertiente más aplicada y se dedica a describir los métodos del trabajo terminológico. En concreto, nos centramos en dos de las prácticas más prototípicas en nuestro contexto profesional:

el trabajo terminológico puntual y el trabajo terminológico sistemático. Establecemos las fases de trabajo y los principales obstáculos, y acabamos proponiendo alguna pauta de trabajo. Cerramos el módulo aludiendo tanto a las directrices internacionales para el trabajo terminográfico, como haciendo un repaso de los principales recursos tecnológicos que actualmente son una ayuda imprescindible para las personas que trabajan en terminología

1. La noción de aplicación terminológica

En esta primera parte del módulo trataremos lo que entendemos por *aplicación terminológica*. Antes, sin embargo, abordaremos otros conceptos que condicionarán su concepción. Finalmente, estableceremos cuáles son los principios metodológicos que deberían guiar cualquier aplicación que se haga en terminología.

1.1. Necesidades terminológicas: terminología, ¿para quién? y ¿para qué?

Son muchos los profesionales que en alguna actividad de su profesión usan terminología y muchos los que necesitan usar o elaborar aplicaciones terminológicas para desarrollar las tareas profesionales. Tradicionalmente, se ha creído que el colectivo más implicado en terminología es el de los especialistas. Y es cierto que los científicos, ingenieros, técnicos, etc., usan la terminología para representar y para comunicar el conocimiento especializado. Por eso, cuando escriben artículos, preparan clases o, por ejemplo, imparten una conferencia, necesitan hacer una elección terminológica y también necesitan consultar diccionarios, vocabularios, bases de datos especializadas —que muchas veces han sido elaborados por otros especialistas.

Así pues, la terminología es la base de la comunicación entre especialistas, por lo que los especialistas se sirven de terminología para dos actividades diferentes: representar el conocimiento especializado y transferirlo. Estas actividades recogen —siguiendo a Cabré (1992)— las dos grandes funciones de la terminología: la representativa y la comunicativa. Sin embargo, también es cierto que se cumplen algunas de estas dos funciones en otras actividades profesionales: en la recuperación de la información, en la traducción, en la divulgación y en la mediación del conocimiento especializado en varios niveles, por ejemplo. Así, colectivos profesionales como por ejemplo los de los traductores, periodistas, intérpretes, o los de los documentalistas, informáticos y lingüistas, se ven implicados en la terminología, aunque sea con fines muy diferentes.

Y es que en la actualidad son diversas las profesiones relacionadas con la terminología, y cada una requiere terminología para ejercer tareas diferentes. Así, los redactores técnico-científicos (especialistas o mediadores comunicativos) necesitan la terminología para elaborar adecuadamente sus textos, y los documentalistas, en cambio, para construir adecuadamente los tesauros y contribuir a la eficiencia en el acceso a la información.

A finales del siglo XX varios académicos, especialistas en terminología, ya advirtieron que las condiciones de la sociedad estaban cambiando y que estos nuevos factores motivaban cambios en el interés por la terminología, en ge-

neral, y por los trabajos en terminología, en particular; cambios que han supuesto una proliferación y diversificación de los intereses terminológicos. Como constatan Cabré y otros (1998, págs. 35 y 36), se trata de cambios tanto científicos como sociales: la globalización del mercado ha provocado más intercambios entre más lenguas y a niveles de especialización temáticos diferentes, lo que ha dado lugar a que el público general tuviera acceso a áreas hasta entonces destinadas exclusivamente a los especialistas. Este hecho ha multiplicado los tipos de comunicación especializada según el nivel de formación de los destinatarios. Dicho con otras palabras, el acceso a la información es cada vez más fácil y para un público cada vez más amplio, y es también más cómodo y económico. Por consiguiente, crece la necesidad de denominar una cantidad ingente de nuevos conceptos y de diversificar la transmisión del conocimiento especializado para usos distintos.

Por lo tanto, las unidades terminológicas, y en general las unidades que vehiculan significado especializado en un texto, interesan a un especialista, pero también a otros profesionales como por ejemplo un traductor, un terminógrafo o un documentalista. Ahora bien, en la práctica no podemos quedarnos en este nivel abstracto, sino que es necesario que nos planteemos cuestiones más concretas como las siguientes:

¿Qué unidades terminológicas interesan a un traductor, a un documentalista, a un especialista, a un mediador, etc.? Es decir, ¿qué tipo de unidades especializadas concretas interesan a cada grupo de profesionales?

Y también cabe preguntarse qué tipo de aplicación terminológica necesita cada profesional. Si reflexionamos, veremos que esta cuestión nos conduce a plantearnos otra pregunta bien sencilla y lógica, pero que no siempre tiene una respuesta simple: ¿La terminología le interesa a un profesional en concreto para hacer qué?

Es decir, lo que es realmente relevante en nuestro contexto social actual es la **actividad profesional**, y no la profesión en sí. Es un hecho que la sociedad del siglo XXI cada vez demanda más profesionales que sean polivalentes y multi-competentes en un sector laboral. Cada profesión suele tener una actividad nuclear, pero también es cierto que cada profesión genera un conjunto de actividades complementarias.

Pero podemos plantearnos, como ya lo han hecho varias veces los investigadores del grupo IULATERM, si sólo traduce el traductor o si el traductor sólo traduce. En ambos casos la respuesta es negativa. Por un lado, hay muchos otros profesionales que, en un contexto determinado, traducen textos, por ejemplo, un especialista o un administrativo. Por otro lado, al traductor de profesión a menudo se le pide que también redacte, edite, revise textos, que ordene la documentación, que elabore productos terminológicos para otros profesionales, que interprete, que gestione la terminología, etc.

Ejemplo: la profesión de traductor

Según el *Diccionario de uso del español* de María Moliner, un traductor es la persona que traduce o se dedica a traducir: **traductor, -a** (del lat. *traductor, -ōris*) *adj y n* Se aplica a la persona que traduce o se dedica a traducir.

IULATERM

IULATERM es un grupo de investigación del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada creado en 1994. El ámbito de investigación de IULATERM es el estudio básico y aplicado de la terminología, entendida como el conjunto de unidades léxicas que vehiculan conocimiento especializado en los discursos de las ciencias, de las técnicas y de las profesiones, siempre en contexto comunicativo real. En este sentido, la investigación del grupo se sitúa naturalmente en materias de la lingüística como la lexicología, la morfología léxica, la neología, la sintaxis, la fraseología, la semántica, la pragmática o el análisis del discurso.

Y esto no es exclusivo del mundo de la traducción, sino que se repite en muchas otras profesiones, porque hoy en día el mercado prefiere profesionales polivalentes que puedan gestionar las cuestiones relacionadas con las lenguas y las necesidades lingüísticas de los organismos. Además, no suele haber profesiones centradas en una sola actividad, sino que la práctica profesional genera diversas actividades relacionadas con una profesión. Cabré utiliza a menudo la *metáfora del sombrero* para ejemplificar este hecho y así se pregunta tanto quién se pone el sombrero de la traducción, como qué sombreros se pone el traductor. De modo que actualmente los profesionales, en los entornos de trabajo reales, cambian a menudo de «sombrero» según las necesidades comunicativas de un momento y un contexto específico.

A partir de estas consideraciones iniciales podemos llegar a una primera conclusión: es más adecuado hablar de necesidades generadas por actividades sociales o escenarios socioprofesionales que de usuarios concretos. Además, las actividades profesionales se pueden generalizar y objetivizar más fácilmente que las necesidades de los usuarios, y se relacionan con unas necesidades terminológicas concretas.

Así, independientemente de las personas que las lleven a cabo —ya que las necesidades de los usuarios son más subjetivas y pueden generar gran variedad de posibles perfiles hasta el punto de llegar a la individualidad—, podemos pensar en un conjunto de actividades sociales, principalmente profesionales, relacionadas con la terminología, ya sea directa o indirectamente, que nuestra sociedad necesita:

- Traducir de manera asistida, traducir automáticamente, generar automáticamente memorias de traducción, interpretar.
- Elaborar diccionarios (vocabularios, glosarios, bases de datos, bancos terminológicos) generales, elaborar diccionarios (vocabularios, glosarios, bases de datos, bancos terminológicos) especializados.
- Elaborar tesauros, clasificaciones, ontologías.
- Indexar información, recuperar información.
- Redactar y revisar textos especializados.
- Enseñar discurso especializado, enseñar lenguas extranjeras con fines específicos.
- Divulgar el conocimiento especializado.

- Estandarizar internacionalmente, planificar el uso de una lengua, normalizar una lengua, armonizar una lengua.
- Tratar automáticamente el lenguaje natural.
- Analizar lingüísticamente corpus especializados, etc.

Rey (1979, págs. 55-56), en cambio, reduce todas las necesidades terminológicas a tres: descripción, transmisión y normalización. En cuanto a la primera necesidad, Rey se refiere a la descripción sistemática de conjuntos de términos necesarios para la formación de los discursos sobre un dominio concreto. Las necesidades de transmisión y de difusión de conocimientos de un dominio configuran una segunda necesidad en terminología, tanto en lo relacionado a la pedagogía, el aprendizaje o la difusión de un público general, como con respecto a las comunicaciones entre especialistas en el contexto de una lengua o entre lenguas diferentes. Pero en todo caso, el autor cree que para asegurar una difusión correcta hay que tener terminologías coherentes y aceptadas socialmente. Y, por último, se refiere a la necesidad de elaborar normas que son necesarias en cualquier práctica compleja que implique una transmisión del saber.

Es interesante, además, ver cómo no todas las actividades listadas anteriormente tienen el mismo grado de compromiso con la terminología. En algunos casos, la terminología es el objeto central de trabajo (como en la estandarización, la planificación lingüística o la elaboración de un diccionario especializado); en otros contextos, en cambio, la terminología es un instrumento para llevar a cabo otra finalidad (como en el caso de la indexación o la recuperación de información, o la divulgación del conocimiento especializado, la redacción técnica o la enseñanza de lenguas con fines específicos).

Hasta aquí, sin embargo, aún no hemos definido qué entendemos específicamente por *aplicación terminológica*, a qué nos referimos. Es muy posible que si preguntamos a un lego en materia terminológica a qué se dedica la terminología, una respuesta mayoritaria será *a hacer diccionarios o vocabularios especializados*. Y es cierto: la terminografía es una actividad relevante de la terminología; aunque no es un absoluto, a pesar de que durante mucho tiempo se concibió la terminografía como la única aplicación de la terminología.

La correspondencia que se da entre la lexicología, entendida como rama teórica de la lingüística encargada de la descripción del léxico, y la lexicografía, rama aplicada de la lexicología centrada en la elaboración de diccionarios, se había considerado paralela a la que mantenían la terminología, concebida como materia teórica y metodológica, y la terminografía, vertiente aplicada de la terminología que se ocupa de la elaboración de los diccionarios especializados.

Para Rey (1979, pág. 52), el objeto de la terminología está relacionado con los vocabularios de cada dominio, organizados y definidos temáticamente y socialmente. Según él, de esta concepción reduccionista, proviene la idea de

que la terminología es una lexicografía de los dominios especializados, sobre todo de los tecnocientíficos. Idea que Rey piensa que no refleja del todo la realidad terminológica de finales del siglo XX.

A pesar de esta concepción reduccionista de la terminología, uno de los autores más influyentes en terminología, Sager (1993, págs. 229-230), con una visión retrospectiva, recuerda que hasta el siglo XIX la necesidad de elaborar y conservar el léxico científico en forma escrita era muy poco significativa y, por consiguiente, existían muy pocos diccionarios técnicos o especializados:

«Hasta el siglo XIX solamente unas comunidades muy reducidas de eruditos en un pequeño número de universidades empleaban, elaboraban y conservaban el lenguaje científico en forma escrita; por otra parte, el lenguaje técnico que empleaban los artesanos había pasado principalmente en forma hablada de generación en generación junto con las técnicas necesarias para realizar el Trabajo. Por lo tanto, no había una necesidad particular de recopilar y difundir la terminología como tal y, en consecuencia, existían muy pocos diccionarios técnicos o especializados. La evolución de las nuevas tecnologías que acompañaron a la revolución industrial trajo consigo un aumento espectacular del intercambio de información científica y técnica. Para mantener la comunicación a través de mayores distancias y entre grupos de usuarios cada vez más diversificados se hizo necesario registrar la terminología de los campos especializados de manera que los usuarios no especializados (por ejemplo, directores de industrias, administradores, estudiantes de las nuevas disciplinas de las ciencias y la tecnología) pudieran utilizarla para la comprensión de los textos especializados y para la reinterpretación del conocimiento en una nueva forma (por ejemplo, por parte de los traductores, los escritores técnicos, el personal docente, los juristas de patentes, los expertos de la normalización).»

Poco a poco, pues, se comenzó a compilar términos para confeccionar vocabularios de muchas disciplinas científicas nuevas. Además, con la llegada del ordenador muchos de estos vocabularios se digitalizaron y surgieron los bancos de datos, que son como servicios de acceso en línea a múltiples diccionarios, sobre todo en el marco de las grandes organizaciones nacionales e internacionales, donde la transferencia de la terminología adquiere una importancia vital.

Ejemplos de vocabularios en línea

Tanto la ONU como la OMS como la Unión Europea tienen bancos de datos terminológicos en línea consultables para todos.

Anteriormente, Wüster (1974, citado a través de la selección de textos realizada por Cabré [1996, pág. 228]) —a quien se considera el padre y el propulsor de la terminología contemporánea— estableció durante los años setenta una tipología del trabajo terminológico que ya iba más allá de la práctica exclusiva de elaboración de diccionarios. Este autor diferenció entre los trabajos terminológicos de una especialidad concreta o de diversas especialidades, por un lado; y los trabajos terminológicos en una sola lengua o en más de una, por el otro. Según la relación con la lengua, Wüster distingue tres fases en el trabajo terminológico. Una primera fase de documentación e información sobre denominaciones. Una segunda fase relacionada con la redacción de textos terminológicos en una sola lengua o bien en la tarea de traducción. Y, finalmente, una última fase de trabajo sistémico, que implica tres niveles diferentes:

- 1) Investigación (profundización en la norma descriptiva)
- 2) Creación, especialmente mediante la normalización (norma prescriptiva)

3) Representación (en diccionarios y obras normativas)

A pesar de esta diversificación de campos de aplicación de la terminología que Wüster ya exponía en la conferencia introductoria del seminario «El significado de la terminología y de la lexicografía para el trabajo de los servicios lingüísticos en la industria, la economía y la administración», pronunciada en Frankfurt am Main el 24 de octubre de 1974, la aplicación más prototípica de la terminología era en aquella época la confección de diccionarios especializados y no ha sido sino hasta finales del siglo XX, como recordaba Sager, que se han dado las condiciones sociocomunicativas que han diversificado las necesidades terminológicas de manera real.

Por ello, Cabré (1998 [1999, pág. 71]) cuando se refiere a las aplicaciones asume que «la terminología aplicada a la recopilación de términos y a la confección de diccionarios es la más conocida de las aplicaciones terminológicas, pero no la única ni la más representativa en el conjunto de las actividades reales».

Con una mirada que va más allá de la práctica lexicográfica, autores como Cabré y otros (1998) señalan que, de una terminología concebida en la vertiente práctica como una aplicación destinada a la constitución de glosarios, se ha ido pasando poco a poco a una terminología aplicada no sólo a la producción de recursos, sino también a la resolución organizada, y a menudo institucional, de consultas y a la propuesta oficial de neologismos para las lenguas que los necesiten. Y también que, de una concepción uniforme de los glosarios terminológicos destinados a la comunicación internacional entre expertos, hemos pasado a una concepción amplia de los recursos terminológicos, de forma que estos tienen más en cuenta la adecuación a las necesidades sociales para las que han sido creados en lugar del seguimiento acrítico de las orientaciones internacionales. Por consiguiente, la terminología como campo de conocimiento ha ido abriendo paso a una concepción más flexible e integradora capaz de acomodar, no sólo la terminología tradicional, sino otras concepciones de la terminología desarrolladas en contextos muy alejados de lo que supone la estandarización para fines comerciales en el plano internacional.

El hecho de que tanto los profesionales que se interesan por la terminología como las necesidades reales que generan las diferentes prácticas relacionadas con el conocimiento especializado se hayan diversificado tanto, ha implicado, pues, que también se revisara la noción misma de *aplicación terminológica*, y que se ensanchara la noción de *aplicación* más allá de la elaboración de diccionarios.

Hoy día, pues, podemos definir una aplicación terminológica de una manera menos restrictiva como cualquier recurso lingüístico que intente dar respuesta a necesidades lingüísticas, pragmáticas o cognitivas en un contexto de representación, de información y de comunicación especializadas. Esta noción de *aplicación terminológica* prevé una pluralidad de aplicaciones terminológicas que hasta este momento no se habían considerado —ni necesitado.

El hecho de que haya diversidad de aplicaciones no quita que cada una de las aplicaciones sea el resultado de un proceso de construcción que tiene en cuenta un marco teórico o unos principios teóricos, una metodología determinada y un método concreto. Hacemos la distinción entre metodología y método porque pensamos que la metodología son los principios de base en que se fundamentan las aplicaciones y son los mismos para cualquier tipo de aplicación; en cambio, el método es el conjunto de estrategias y de pasos que organizan y guían un tipo de trabajo concreto. Y, por lo tanto, puede haber tantos métodos como tipos de trabajo terminológicos.

Uno de los primeros marcos teóricos que generó aplicaciones terminológicas, como por ejemplo diccionarios especializados, fue la teoría general de la terminología (TGT) de Wüster. Este marco teórico previó una única metodología y un único método. Este método de es totalmente adecuado y coherente a la hora de elaborar diccionarios especializados **normalizados** útiles para apoyar la **comunicación estandarizada internacional**, porque éste era el objetivo final del autor. Pero en otros contextos sociocomunicativos que piden otros tipos de aplicaciones, la TGT resulta insuficiente, como dice Cabré (1999, pág. 129):

«La TGT resulta insuficiente metodológicamente por cuanto, en consonancia con sus principios teóricos, propone una metodología que solo es completamente válida en determinadas situaciones y para determinados tipos de Trabajo. Ciertamente, la metodología de Wüster, fruto de su trabajo aplicado a la normalización de los términos técnicos que dieron como resultado su diccionario *The Machine Tool* (1968), no puede dar cuenta ni de la pluralidad tipológica de los trabajos causada por la diversificación de las necesidades terminológicas, ni de la caracterización poliédrica de los términos, ni tampoco de la multidimensionalidad y dinámica constante de los ámbitos especializados.»

En marcos teóricos como el de la teoría comunicativa de la terminología (Cabré, 1999), en cambio, es totalmente pertinente la distinción lógica entre teoría, metodología y más de un método, a fin de dar cabida a la pluralidad de posibles aplicaciones. Así, por ejemplo, no sigue el mismo método de elaboración la construcción de un diccionario, que el diseño de un extractor de terminología, o la resolución de un vacío denominativo en un texto para traducir, aunque puedan compartir unos mismos principios teórico-metodológicos. Por este motivo, aunque las ideas teóricas y los principios metodológicos sean comunes, los métodos deberían ser diferentes o parcialmente diferentes según la aplicación que se pretenda construir.

Ejemplo de metodologías diferentes

El grupo de investigación IULATERM ha diseñado varias aplicaciones terminológicas tipológicamente muy diferentes, que muestran la pluralidad posible los trabajos en terminología. Para realizarlos ha seguido unos principios teóricos comunes, una metodología común, pero para cada una de las aplicaciones un método diferente o parcialmente diferente. Algunos ejemplos son un banco de terminología (UPF_Term), un gestor integral de terminología (Estación Terminus), un extractor automático de terminología (YATE), una herramienta de seguimiento de la implementación terminológica (Esten), una herramienta de contraste de diccionarios especializados (Mercedes), vocabularios especializados (el portal de vocabularios Realiter), o un sistema integral de conocimiento (Genoma).

Por otro lado, la proliferación de actividades ha hecho que esta diversificación sea tanto vertical como horizontal. Hablamos de una *diversificación vertical* en el sentido de que existen muchas otras aplicaciones que no son las estrictamente terminográficas; y nos referimos a *diversificación horizontal* cuando dentro de un tipo de aplicación podemos prever aplicaciones diferentes que responden a parámetros concretos.

A continuación, hemos configurado una lista de aplicaciones que hay que interpretar como una muestra de tipo de aplicaciones terminológicas. Hemos agrupado las aplicaciones según sean aplicaciones finalistas (es decir, las aplicaciones tienen como destinatarios profesionales con necesidades terminológicas), o aplicaciones instrumentales (es decir, que se conciben para ayudar a la persona que elabora aplicaciones terminológicas); y dentro de las primeras hemos distinguido aquellas en las que la terminología es el objeto principal, de aquellas en las que la terminología es sólo un módulo complementario:

1) Aplicaciones terminológicas finales:

a) Principales:

- Listas de términos.
- Glosarios, diccionarios, terminologías, bases de datos, banco de datos.
- Clasificaciones, tesauros, ontologías, mapas conceptuales.
- Resoluciones de consultas puntuales.

b) Complementarias: sistemas informáticos complejos, como programas de traducción asistida o automática, resumidores automáticos o asistentes de redacción.

2) Aplicaciones instrumentales: herramientas de ayuda al trabajo terminológico como extractores de terminología, gestores de terminología o sistemas semiautomáticos de seguimiento de la terminología.

Esta diversidad de aplicaciones está motivada porque las necesidades sociales son diversas, los ámbitos profesionales también son diversos, así como los contextos socioculturales y las actividades profesionales en las que se usan. Incluso los recursos de los que se dispone en un entorno de trabajo, que son diferentes en cada situación social, condicionan esta diversidad. Además, hay que tener

Enlace recomendado

Todos estos recursos se pueden consultar y utilizar en línea a través de la página web siguiente: <http://www.iula.upf.edu/recurs02es.htm>.

Ejemplo de diversificación horizontal

Si tomamos el apartado de los diccionarios especializados no podemos decir que haya un solo tipo de diccionario especializado ni una sola manera de hacer un diccionario especializado.

muy en cuenta que la situación sociolingüística de cada sociedad que genera una aplicación terminológica condiciona su concepción. Pensamos que no enfocan de igual manera la práctica terminológica sociedades monolingües, bilingües o plurilingües; sociedades más o menos industrializadas; sociedades con mayor o menor tradición en la práctica terminológica; e incluso sociedades más o menos cercanas de las grandes potencias económicas.

Una vez más nos apoyamos en las palabras de Cabré (1999, pág. 71) para argumentar esta idea:

«Partimos de la convicción de que la importancia social de la terminología está determinada por las características de la sociedad actual, marca por la extensión del conocimiento especializado y por el plurilingüismo necesario. Finalmente, consideramos que la terminología no se practica, ni se debe practicar, de la misma manera en todos los países ni en todos los colectivos, sino que debe variar necesariamente según los contextos, las finalidades, los recursos y la materia que quiera abarcar; y que esta especificidad condiciona la actualización de una concepción predominante.»

Y también en las de Rey (1979, pág. 76), que ya a finales de la década de los setenta lanzaba ideas en esta línea de pensamiento:

« La nécessité d'une activité descriptive, normalisatrice et didactique portant sur chaque domaine en cause est alors évidente. Pour constituer une terminologie géorgienne, ouzbègue, hindi, arabe ou indonésienne en génétique ou d'électrotechnique, les besoins étant plus globaux, les solutions pourront être plus satisfaisantes que pour des langues partiellement équipés. Mais le recours à des modèles culturels, épistémologiques et langagiers prédéterminés par l'histoire (russe pour les deux premiers exemples; anglais pour le second, etc.) module à nouveau les besoins.

Dans cette optique, l'analyse des besoins terminologiques, liée à celle des besoins culturels, didactiques, scientifiques, technologiques, dépend de facteurs sociolinguistiques particuliers. »

En el campo de la lexicografía general, autores como Bergholtz y Tarp (1995 y 2003, pág. 172), a través de la teoría de las funciones lexicográficas, también habían defendido que los diccionarios deben adecuarse a las necesidades de los usuarios:

«...dictionaries are considered utility products that are made in order to satisfy certain human needs. Consequently, all theoretical and practical considerations must be based upon a determination of these needs...»

En definitiva, las aplicaciones terminológicas no pueden diseñarse al margen de las actividades concretas para las que se deben utilizar. El objetivo de toda aplicación debería ser que se adecuara a las necesidades que requiere la tarea o tareas profesionales para las que se ha diseñado o se quiere que se utilice. Y si se respeta este *principio metodológico de adecuación* es totalmente lógico que uno de los resultados sea la diversificación de aplicaciones terminológicas.

1.2. Principio metodológico de adecuación

La actividad profesional es por definición generadora de aplicaciones. Actualmente, la vida profesional motiva la especialización y la proliferación de aplicaciones, y, por consiguiente, la necesidad de que estas se adecuen al máximo a las necesidades para las que se usan. En el marco de la teoría comunicativa de la terminología (Cabré, 1999) —recordemos que es una teoría de base lingüística que tiene en cuenta las situaciones sociocomunicativas en las que tiene lugar un acto de habla— las aplicaciones deben tener en cuenta el principio metodológico de adecuación. Este axioma, que vertebra toda la metodología de trabajo, postula:

Cada trabajo terminológico adopta una estrategia según unas necesidades terminológicas concretas que tienen en cuenta la actividad profesional, el contexto sociocomunicativo, la temática, los objetivos comunicativos y los recursos disponibles.

Asumir el principio de adecuación y aplicarlo al trabajo terminológico implica también asumir una serie de consecuencias metodológicas y prácticas diversas relacionadas también con otros principios teóricos. De entrada, este principio plantea una cuestión relacionada con la selección de unidades terminológicas en concreto y, en el fondo, con la decisión de cuál debe ser el objeto de una aplicación terminológica. Por consiguiente, se nos plantea la duda de si hay que continuar centrándonos en la selección de unidades léxicas nominales con significado especializado (unidades terminológicas), o si bien es necesario abrir el objeto de interés terminológico y abrazar también otras unidades de significación o de conocimiento especializado (USE o UCE) que se vehiculan a través de los textos especializados, de las cuales hablaremos más adelante.

El principio metodológico de adecuación trata de una verdad fundamental muy sencilla. En cambio, son muchas las aplicaciones (por ejemplo, muchos de los diccionarios especializados editados) que no lo cumplen o que parcialmente no lo respetan. Un ejercicio muy enriquecedor e interesante es deconstruir los prólogos de los diccionarios y analizar qué dicen en relación con las finalidades, a fin de correlacionar estas necesidades explícitas que quiere cubrir una obra con la información que se ofrece en el interior del diccionario (básicamente a la macroestructura y la microestructura). A menudo suelen pasar dos cosas: por un lado, que haya necesidades no correspondidas, y por otro, que la obra ofrezca informaciones no adecuadas, sobrantes.

Pero esta no es la única consecuencia del principio de adecuación —principio que condiciona o debería condicionar la elaboración de la aplicación en su totalidad. Así, una vez definido qué tipo de aplicación se quiere hacer, de haber delimitado la actividad para la que se debe utilizar y establecido el contexto sociocomunicativo, las demás decisiones que hay que tomar para elaborar una

aplicación estarán todas condicionadas por estas primeras decisiones, de manera que se pueda asegurar que el principio de adecuación se cumple. Entonces, incluir o no un tipo de unidad, como por ejemplo los verbos o las unidades fraseológicas; incluir o no un tipo de información, como por ejemplo la definición o ilustraciones; tener o no en cuenta la variación denominativa de las unidades terminológicas; explicitar o no los equivalentes; etc., dependerá exclusivamente de si son informaciones útiles para la actividad profesional para la que se elabora el producto.

De este modo, llegamos a la conclusión de que siempre hay que correlacionar la decisión de cualquier información relacionada con la macroestructura, la microestructura y hasta la superestructura, con el **principio metodológico de adecuación**.

1.2.1. La noción de pertinencia de una unidad

En el caso de las aplicaciones terminológicas, además, hay que tener presente que la noción de unidad terminológica *pertinente* varía para cada actividad profesional. Por consiguiente, es útil distinguir entre *ser una unidad terminológica* y *ser una unidad terminológica pertinente* para una actividad profesional concreta. Esta noción de pertinencia de una unidad es básica para el trabajo terminológico y está relacionada directamente con el principio de adecuación.

La diversidad de intereses terminológicos de cada actividad profesional implica que nos planteemos si se pueden diseñar aplicaciones que sirvan para todo y para todos. Dicho de otro modo, conlleva que nos cuestionemos si hay un solo prototipo de diccionario monolingüe, un solo prototipo de extractor o un modelo único de bancos de datos terminológicos, etc.

En primer lugar, es importante tener presente que hay que conocer las necesidades reales de cada práctica profesional, y después, con el fin de adecuar mejor las aplicaciones terminológicas a estas necesidades reales, deberíamos poder establecer perfiles de necesidades de cada una de las actividades profesionales implicadas en terminología.

Hay muy pocos estudios que, en el ámbito especializado, describan experimentalmente las necesidades terminológicas reales o bien de los profesionales o bien de las actividades profesionales más prototípicamente relacionadas con la terminología. Uno de los primeros estudios en este sentido lo realizamos dentro del marco de la TCT (Estopà, 1999) con el fin de poner las bases para construir un extractor de terminología en catalán —en ese momento no había ninguno— que se adecuara a las necesidades terminológicas de diversas actividades, ya que la mayoría de sistemas de extracción de terminología que existían en otras lenguas se habían diseñado al margen de las actividades concretas para las que debían ser utilizados. En muchas aplicaciones informáticas

relacionadas con la terminología —y los extractores no son la excepción— la finalidad no es un parámetro que condicione ni las fases del proceso ni los resultados. Y en cambio, que una aplicación se use para lo que se ha previsto, que se utilice, es el parámetro principal que se tiene en cuenta para medir que la aplicación es eficaz, que está bien hecha, que es útil. Así, con el objetivo de mostrar los siguientes aspectos:

- En los textos hay muchas otras unidades con significado especializado pertinentes que no son unidades terminológicas.
- Estas unidades varían según su funcionalidad profesional, se llevó a cabo una prueba experimental que consistió en dar un mismo texto sobre medicina a cuatro colectivos profesionales diferentes para que hicieran el vaciado de las unidades especializadas pertinentes para una actividad profesional concreta.

En concreto, se seleccionaron las cuatro actividades profesionales siguientes:

- 1) La transmisión del conocimiento especializado: médicos (especialistas)
- 2) La indexación de textos especializados: documentalistas
- 3) La traducción de textos especializados: traductores especializados
- 4) La elaboración de diccionarios especializados: terminógrafos (lingüistas)

Se les dio a todos los participantes (tres miembros de cada colectivo) un texto escrito por especialistas dirigido a especialistas o aprendices de especialista, de nivel de especialización alto. Y se le pidió a cada persona que subrayara sólo las unidades de significación especializada (USE) pertinentes para su actividad profesional más prototípica.

Los resultados de este experimento mostraron que realmente las necesidades de las diferentes actividades profesionales eran, con respecto a la unidad de base, muy diferentes. Así, los datos globales de los cuatro colectivos profesionales mostraban una diversidad en el número y en el tipo de unidades priorizadas.

En cuanto al número de USE seleccionadas, se constató que las selecciones de los colectivos profesionales no coincidían. Los traductores y los documentalistas son los que marcaron menos unidades, y los médicos y los terminógrafos los que señalaron más. Esta constatación verifica el supuesto de que, desde el punto vista funcional, las USE (y por lo tanto también los términos) de un ámbito o de un objeto temático no están preestablecidas, sino que varían de acuerdo con las necesidades profesionales.

Y en cuanto a los tipos de USE marcadas, se constató una gama de posibilidades que iba desde considerar sólo las USE nominales hasta seleccionar una diversidad de USE en cuanto a su naturaleza, estructura y categoría gramatical. En general, los terminógrafos, seguidos de los especialistas, fueron los que más unidades marcaron y más variadas; en cambio, los documentalistas y los traductores son los que subrayaron menos. El estudio también mostró que sólo el 9% de las unidades fueron seleccionadas por los cuatro colectivos. Además, la coincidencia sólo se dio entre las **unidades nominales**, que son las clásicamente consideradas terminológicas.

En contraposición con el bajo índice de coincidencia entre los colectivos, se encontró que había muchas USE seleccionadas sólo por un colectivo profesional. Se trata de unidades muy diversas en relación con su naturaleza, estructura y categoría gramatical. Los datos de los vaciados de los cuatro colectivos profesionales reforzaron la idea, pues, de que cada colectivo tiene un criterio propio de selección de unidades, y de que esta diversidad de criterios conlleva una diversidad de unidades en relación con al menos los parámetros siguientes:

- La naturaleza de la unidad
- La categoría gramatical
- La estructura de la unidad
- El número de unidades seleccionadas
- La admisión de la variación denominativa
- La frecuencia de uso

A continuación, veremos en detalle cada uno de estos parámetros.

1) La naturaleza de la unidad. El análisis de los vaciados muestra que tres de los colectivos profesionales —médicos, documentalistas y terminógrafos— seleccionan unidades de naturaleza diferente: unidades lingüísticas y unidades no lingüísticas; en cambio, el colectivo de los traductores sólo considera como pertinentes para desarrollar la fase de preparación de una traducción unidades lingüísticas, porque las unidades no lingüísticas (símbolos y nombres científicos en latín) no suelen presentar problemas de traducción.

A diferencia del resto de profesionales, los documentalistas tienen en cuenta también como unidades válidas para indexar un texto nombres propios, porque son unidades que pueden facilitar una delimitación más precisa de las búsquedas potenciales.

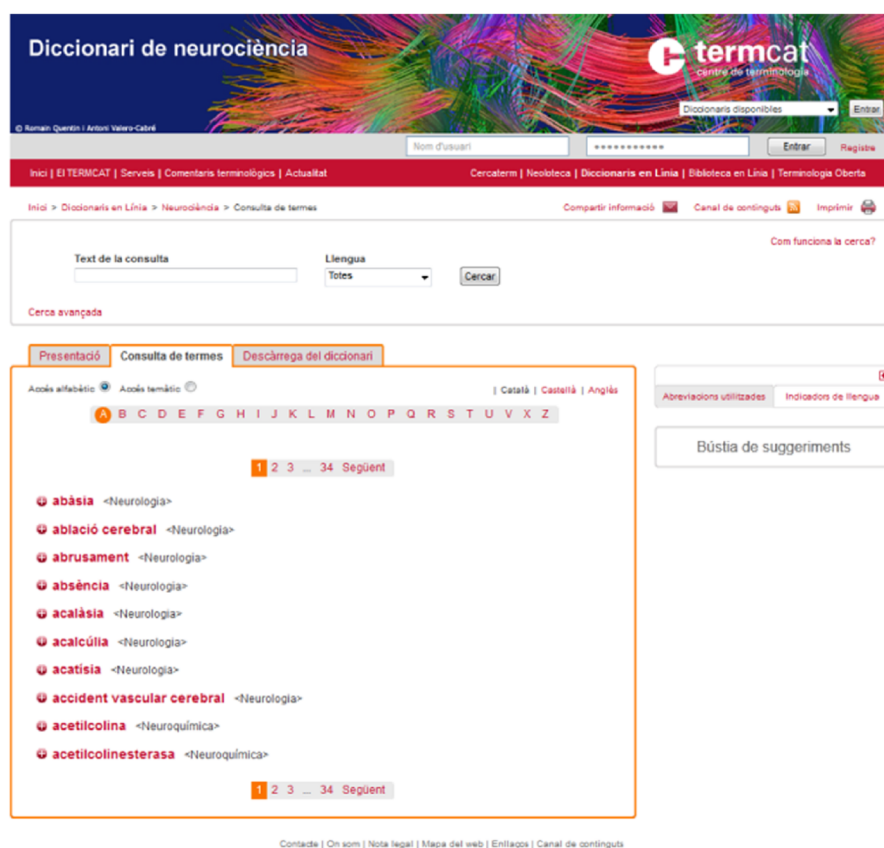
2) La categoría gramatical. Todos los colectivos de usuarios analizados seleccionaron unidades lingüísticas de diversas categorías gramaticales. Este dato permite afirmar que el interés por las unidades de los textos especializados no se reduce a las formas nominales, tal como defiende la teoría clásica de

la terminología, que concibe el término —que por sus características gramaticales corresponde siempre a una unidad nominal— como la única unidad de interés.

Si bien la mayoría de unidades lingüísticas seleccionadas por los documentalistas eran nombres (aunque también marcaron como pertinente algún adjetivo), el resto de colectivos profesionales también consideraron como pertinentes otros tipos de categorías gramaticales: unidades de significación especializada nominales, verbales, adjetivas y adverbiales. Por lo tanto, aunque es cierto que en todos los colectivos la categoría predominante seleccionada es la nominal, también es cierto que el porcentaje de selección de cada una de estas categorías gramaticales varía mucho según el colectivo profesional.

Es un hecho que los lemmarios de la mayoría de diccionarios, vocabularios o léxicos especializados, ya sean digitales o en soporte papel, incluyen sólo (o principalmente) unidades terminológicas nominales. Véase, a modo de ejemplo, una muestra de las entradas del *Diccionario de neurociència* del TERMCAT, publicado en línea.

Figura 1. Ejemplo de entradas del *Diccionari de neurociència* del TERMCAT



3) La estructura de la unidad. En cuanto a la estructura de las USE lingüísticas seleccionadas por los diferentes colectivos, se observó que los documentalistas sólo marcaron unidades léxicas; en contraste, los otros colectivos pro-

fesionales, al margen de las unidades léxicas, consideraron como pertinentes unidades sintácticas: unidades fraseológicas y combinaciones especializadas muy frecuentes.

Ahora bien, entre las USE léxicas nominales, destaca el hecho de que los documentalistas tienden a seleccionar las unidades terminológicas poliléxicas, porque son las unidades que permiten precisar mejor las búsquedas potenciales de un documento.

También hay que remarcar que a veces los traductores sólo seleccionaban segmentos de unidades terminológicas poliléxicas; en general, se trata de unidades de carácter no especializado que integran una unidad terminológica sintácticamente más compleja. Esto nos lleva a pensar que la selección de los traductores está condicionada por las unidades que pueden plantear problemas a la hora de ser traducidas, y este hecho tan subjetivo justifica la selección hecha.

4) El número de unidades seleccionadas. Los resultados obtenidos constatan una gran divergencia en el criterio cuantitativo de selección de las unidades. Así, había colectivos que eran muy exhaustivos en la selección y, en cambio, había otros que eran muy restrictivos.

Los médicos y los terminógrafos seleccionaron todas las unidades de los textos especializados que vehiculaban conocimiento especializado; sus selecciones eran, cuantitativa y también tipológicamente, muy parecidas, aunque el objetivo y el tratamiento posterior que puedan hacer de las unidades filtradas serán diferentes.

En cambio, los documentalistas sólo seleccionaban aquellas unidades del texto que identificaban el contenido informativo del texto, por lo que consideraron pertinentes muy pocas unidades. Normalmente, se restringían a aquellas unidades que aparecían más veces o que aparecían en lugares determinados del documento, como por ejemplo títulos, subtítulos, resúmenes, esquemas y conclusiones.

Finalmente, el número de unidades seleccionadas por los traductores siempre era muy subjetivo, porque dependía de su grado de conocimiento del tema del texto y de la experiencia personal en la traducción de textos de dicho ámbito.

5) La admisión de la variación lingüística. Del análisis de los datos del vaciado se observa que todos los colectivos recogieron muestras de variación denominativa de algunas unidades seleccionadas. Sus vaciados no pretendían hacer ningún juicio de valor sobre la adecuación, normativa o normalizada, de las unidades que marcaban, y en este sentido su trabajo era descriptivo. Desde este punto de vista, los más sistemáticos otra vez fueron los terminógrafos. Los documentalistas sólo consideraron la variación respecto de las unidades que aparecían con una frecuencia más alta. Y los traductores también tomaban

como pertinentes algunas variantes discursivas, porque este tipo de variación podía ofrecer elementos para la preparación de la traducción, tanto para aclarar el significado de ciertas unidades como para proponer un equivalente.

6) La frecuencia de uso. La frecuencia de uso no es un parámetro que condicione las selecciones ni de los especialistas ni de los traductores. Tampoco es un condicionante para la selección genérica de los terminógrafos, pero sí que lo puede ser en el contexto de un vaciado para una aplicación terminográfica concreta. En cambio, es uno de los parámetros básicos para decidir si una unidad es pertinente o no para indexar un texto, de manera que para un documentalista las USE nominales más frecuentes en el texto suelen ser las pertinentes para identificar el contenido de este texto.

Estos primeros resultados experimentales tienen o deberían tener unas consecuencias directas en la elaboración de aplicaciones terminológicas. Por ejemplo, en la elaboración de un extractor de terminología o en la creación de un diccionario especializado. ¿Por qué? Pues porque si hay que adecuarlos a las necesidades de cada actividad concreta, se debe prever desde los inicios, y si tienen que ser útiles para diferentes actividades, es necesario que las informaciones que ofrezcan sean discriminadas.

1.2.2. La relevancia de los perfiles de necesidades terminológicas

Por consiguiente, experimentos como el que hemos presentado permiten empezar a establecer perfiles de necesidades que habría que tener en cuenta a la hora de diseñar cualquier aplicación terminológica. Unos primeros perfiles que se desprenden de las necesidades estudiadas son los cuatro que presentamos a continuación. Es obvio que estos perfiles se podrían refinar más, a partir de más experimentación. También se podrían elaborar otros, porque está claro que estos no cubren todas las actividades relacionadas con la terminología que hemos listado anteriormente y también porque las mismas actividades que se han perfilado en otras situaciones sociocomunicativas es muy posible que generasen unos patrones parcialmente diferentes.

1) Perfil 1: transmisión del conocimiento especializado. Las USE de un texto pertinentes para los especialistas en la actividad de transmisión del conocimiento son las unidades que transmiten conocimiento especializado sobre el tema del texto; y, por definición, todas las USE cumplen esta condición. Las unidades de conocimiento especializado son las siguientes:

a) USE nominales (es decir UT)

- USE léxicas verbales
- USE léxicas adjetivas

- USE léxicas adverbiales
- Símbolos
- Nombres científicos en latín
- Unidades fraseológicas nominales
- Colocaciones nominales

2) Perfil 2: indexación de un texto. Para los especialistas en documentación las USE pertinentes de un texto de especialidad, con el fin de indexarlo, son las que funcionan como identificadores del contenido informativo del texto y que, por lo tanto, permiten describir, indexar, ordenar y recuperar un texto especializado determinado. Normalmente, responden a estas características las USE más frecuentes, situadas en partes relevantes del texto, como el título, el resumen, los subtítulos y las conclusiones:

a) USE identificadoras del contenido informativo

b) USE frecuentes

c) Situación discursiva de las unidades:

- USE nominales (preferentemente UTP)
- USE adjetivas
- Símbolos
- Nombres científicos en latín
- Nombres propios

3) Perfil 3: traducción especializada. Las USE que interesan a los traductores cuando traducen un texto especializado son sólo aquellas que les pueden plantear cierta dificultad a la hora de traducirlas: unidades de las que desconocen el significado o unidades que intuyen que pueden ocasionar problemas de traducción. Por ello, a veces sólo seleccionan segmentos de unidades terminológicas poliléxicas (y no la unidad completa); a menudo el contexto ayuda al traductor a resolver algunas dudas sobre una unidad:

a) USE que pueden generar problemas de traducción.

b) Contexto de uso de las unidades.

c) Posibilidad de tener las unidades morfológicamente relacionadas:

- USE léxicas nominales (UT)
- USE léxicas verbales
- USE léxicas adjetivas
- USE léxicas adverbiales
- Siglas
- UFE nominales
- Colocaciones nominales

- UFE verbales
- UFE adverbiales

4) Perfil 4: elaboración de diccionarios especializados (terminografía). En un principio, cuando elaboran aplicaciones terminográficas, los terminógrafos consideran pertinentes todas las USE del texto porque todas vehiculan significado especializado, sin embargo, para una selección enfocada a un tipo de trabajo terminográfico concreto, el contexto y la frecuencia de uso de las USE son informaciones pertinentes que restringen el número o el tipo de USE seleccionadas en un primer vaciado. Para los terminógrafos también es importante poder relacionar las USE no lingüísticas con las lingüísticas.

a) USE seleccionadas según los perfiles de trabajo (contexto de uso de las unidades, USE frecuentes). Podríamos establecer tantos perfiles como actividades profesionales con necesidades terminológicas hay.

b) Posibilidad de tener las unidades morfológicamente relacionadas:

- USE léxicas nominales (UT)
- USE léxicas verbales
- USE léxicas adjetivas
- USE léxicas adverbiales
- Siglas
- UFE nominales
- Colocaciones nominales
- UFE verbales
- UFE adverbiales

En consecuencia, para orientar más adecuadamente las aplicaciones, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos, que se desprenden de la experimentación que acabamos de resumir:

1) Los usuarios se interesan por unidades de significación especializada (USE) que van más allá de las unidades terminológicas: tanto unidades lingüísticas, de diferentes categorías gramaticales, como unidades no lingüísticas; y dentro de las primeras, tanto unidades léxicas, como sintácticas.

2) La finalidad profesional condiciona la pertinencia de una unidad de significación especializada. Así, para la transmisión del conocimiento especializado, las USE pertinentes son unidades que transmiten conocimiento especializado; para la indexación de textos, las unidades representativas del contenido del texto que permiten identificarlo; para la traducción especializada, las unidades que pueden presentar problemas de traducción; y, finalmente, para la elaboración de diccionarios espe-

cializados, las USE pertinentes son las unidades lingüísticas especializadas representativas de un ámbito especializado determinado.

3) No todas las USE que contiene un texto especializado son pertinentes para todas las actividades profesionales, ya que las actividades profesionales condicionan las necesidades terminológicas respecto de un texto.

4) Las necesidades especializadas de los colectivos profesionales se pueden perfilar; en este sentido, hemos hecho una primera propuesta de perfiles profesionales que responden a las necesidades más generalizables de cada actividad estudiada; estos perfiles están constituidos por los tipos de USE pertinentes para la práctica de la actividad y por las informaciones complementarias referentes a estas unidades.

1.3. Otros principios metodológicos

Situados en el marco de una de las teorías terminológicas más sólidas y más seguidas en la actualidad —la teoría comunicativa de la terminología (TCT)—, que prevé la realización de más diversidad de aplicaciones, hay que mencionar otros principios metodológicos importantes relacionados con su marco teórico, que tienen una repercusión importante en el diseño y la elaboración de trabajos terminológicos. La totalidad de los axiomas metodológicos de la TCT se pueden consultar en Cabré (1999). En concreto, ahora queremos mencionar sólo los tres que consideramos más relevantes: el principio del hábitat natural, el principio de la poliedricidad y el principio de la polivalencia temática.

1.3.1. Principio del hábitat natural

La TCT prevé que todos los trabajos terminológicos son en principio descriptivos. ¿Por qué? Sencillamente porque parte de la idea de que todas las unidades terminológicas tienen una fuente, se usan en un texto, ya sea oral o escrito. Y, por lo tanto, esto implica que, por ejemplo, hay que iniciar cualquier trabajo terminográfico haciendo una lista amplia de las unidades terminológicas que se usan.

Esta actividad descriptiva en ningún caso anula la posibilidad de generar productos normativos o con recomendaciones prescriptivas o correctivas. Pero estos últimos trabajos también comienzan con un estudio descriptivo del uso real que los hablantes hacen de unos determinados términos.

La actividad descriptiva conlleva que los términos recopilados para un trabajo:

- Hayan sido recogidos en textos especializados.
- Sean utilizados por los especialistas de un ámbito del conocimiento.
- Puedan ser satisfactorios o no para los usuarios.

Y en caso de que no sean satisfactorios, se puede actuar de maneras muy diversas, entre las que se prevé la normalización, armonización y normativización de términos, actividades que pueden comportar propuestas neológicas. Pero estas propuestas neológicas siempre deberían llegar después de un trabajo descriptivo y contrastivo.

1.3.2. Principio de poliedricidad

El principio de poliedricidad permite concebir la unidad terminológica como una unidad poliédrica cognitiva y denominativa. Por consiguiente, los especialistas conciben la unidad terminológica de una manera determinada y la relacionan con otros conceptos útiles en su área de conocimiento. Esta unidad puede ser concebida por otros grupos de especialistas de una manera total o parcialmente diferente y, por supuesto, se establece una gran diferencia entre la manera de categorizar de los especialistas y la de los legos. Autores como Cabré, Lara o Ciaspucio han mostrado cómo los procesos de categorización no sólo son diferentes entre el especialista y el no especialista, sino que también pueden ser diferentes entre los mismos especialistas, porque no todos los científicos se aproximan igualmente ni con el mismo conocimiento o *background* a la realidad, ni tampoco establecen la misma red de relaciones con otras unidades.

Guilbert (1973, pág. 13), a inicios de los años setenta, defendía una idea muy parecida:

« Le terme scientifique-technique ne peut être que de sa fonction sociale, de la personnalité du locuteur spécialiste. Il a une valeur de signification, sinon différente, du moins autre pour le savant et le technicien d'une part, pour le non-spécialiste d'autre part. Dans le discours du spécialiste il se trouve réalisé dans l'énoncé avec la plénitude des sèmes qui constituent sa définition scientifique. »

Ejemplos de la relación entre especialista, realidad y unidad

Así, por ejemplo, si tomamos una unidad como *sal*:

- El no especialista la conceptualiza como un condimento usado en la alimentación.
- Para el químico, en cambio, es cloruro de sodio.

En el primer caso es una palabra de la lengua común; en el segundo caso se trata de una unidad terminológica que se relaciona con otras unidades terminológicas que se usan en química.

Otro ejemplo. La unidad *ballena*:

- Para el niño pequeño, es un pez (que relaciona con otros peces y con las características más prototípicas de los peces).
- Para algunas personas, es un mamífero (que relaciona con otros animales mamíferos y con algunas de las características que tienen).
- Para el biólogo, es un tipo concreto de mamífero: un cetáceo del grupo de los misticetos de la familia de los balénidos y los balenoptéridos (que relaciona con otros individuos de esta clase).

Pero también podemos poner ejemplos en los que se observa cómo diferentes especialistas conceptualizan una unidad de manera diferente, desde su perspectiva especializada, y la relacionan con una constelación conceptual diferente. Tomemos, por ejemplo, la unidad *tetraciclina*:

- Para el médico, la tetraciclina es cualquiera de los antibióticos de amplio espectro de acción bacteriostática activos contra una gran variedad de microorganismos, que se absorbe bien por vía oral y que tiene afinidad electiva por las células con tumores, el tejido óseo y los tejidos con inflamación necrotizante.
- El farmacéutico, en cambio, ve una sustancia que se presenta en forma de polvos de color amarillo, inodoro, estable en el aire, pero sensible a la luz.
- Y el químico la categoriza como una sustancia de fórmula $C_{22}H_{24}N_{20}O_8$.

Incluso dentro de una misma área temática un concepto puede ser categorizado desde diferentes puntos de vista. En lingüística tenemos muchos ejemplos: *morfema*, *lexema*, *oración*, *palabra*, etc. Para ejemplificarlo, servirá la entrada del término *morfema* en el *Diccionario de terminología lingüística actual* de Meno Blanco (1981):

«**morfema**¹ Unidad lingüística recurrente mínima que tiene un significado y no puede ser analizada en unidades significativas recurrentes menores (Bloomfield). Se distinguen morfemas libres (que pueden estar solos, p. ej. *casa*) y morfemas ligados (que no pueden estar solos, p. ej. *-(a, i)-ble, in-*).

morfema² Morfema ligado —a diferencia del semantema o lexema (Martinet).

morfema³ Elemento terminal de la estructura profunda sintáctica, que se define por la derivación sintáctica del término inicial oración.»

A veces esta manera de aproximarse a una realidad tiene repercusiones en la forma que toma la denominación de la unidad: *enfermedad de Alzheimer* (descubridor); *enfermedad presenil* (edad); *enfermedad progresiva* (evolución); *demenia degenerativa* (consecuencias). En la práctica terminológica, este hecho conlleva que las unidades terminológicas no estén prefijadas ni signifiquen lo mismo para todo el mundo, lo que se debe reflejar en productos tales como diccionarios, tesauros, ontologías o bancos de datos terminológicos.

1.3.3. Principio de polivalencia temática

En la teoría clásica de la terminología se solía compartir la idea de que los términos pertenecían a un área temática y que, además, estas áreas de conocimiento eran bastante estáticas. En otros modelos más recientes, se ha visto que esta concepción tan estática de la realidad no era operativa desde el punto de vista del trabajo terminológico, porque hay términos que se usan en muchas áreas del conocimiento, aunque sea con significados ligeramente diferentes, pero los referentes pueden ser los mismos. Así nos lo explica Tebé (2005, pág. 17):

«Per a la teoria general de la terminologia, la identitat i els límits de les àrees temàtiques són ben clars, perfectament visibles i fàcilment delimitables amb l'ajut dels especialistes, que els poden subdividir i estructurar. Aquesta postura s'explica per les circumstàncies històriques en què va néixer la terminologia:

la terminologia neix com a activitat regulada als anys trenta del segle xx, en el marc d'organismes internacionals, a partir de les necessitats manifestades per científics i tècnics, que s'organitzen a l'entorn de la seva activitat teòrica i pràctica;

la divisió i successives subdivisions en subàrees temàtiques es corresponen, en principi, amb les divisions corresponents en les diverses disciplines, i estan establertes pels seus mateixos actors: científics i tècnics.»

Fuera de estos límites tan estrictos, entendemos, como Tebé, que los espacios de conocimiento y las actividades especializadas no son universales ni estables; por consiguiente, el área temática es un espacio vivo, en movimiento, que redefine constantemente sus límites y que puede aceptar varias interpretaciones. Como dice también Gambier (1991, pág. 37) —uno de los representantes de la socioterminología— un dominio es el resultado de la dialéctica entre la integración (interdisciplinaria) y la parcelación (hiperespecialización).

En el marco de la TCT, Cabré (1999) propone que los términos adquieren su valor dentro de una especialidad y que es en el uso donde adquieren el estatus de término. Por lo tanto, un término es de un ámbito determinado si se usa de manera pertinente en los textos de dicho ámbito. Los árboles de campo o estructuras de dominio permiten comprobar si un término es pertinente porque ocupa un lugar allí. Esto explica que podamos encontrar un término en más de un vocabulario, con definiciones y conceptualizaciones (ligeramente) diferentes.

Ejemplo de un mismo término en diferentes diccionarios

Si en un diccionario sobre cefaleas se introduce el término *embarazo*, ¿cómo será más adecuado que se defina?

1) Una opción es como lo hace el *Diccionario Dorland Enciclopédico Ilustrado de Medicina* (2005):

«(*pregnancy*) [lat. *praegnans*, con niño] m. Estado de tener un embrión o feto en desarrollo en el cuerpo, después de la unión de un ovulo y un espermatozoide. En la mujer la duración aproximada del embarazo desde la concepción al parto es de 266 días. El embarazo se caracteriza por el cese de los períodos menstruales, náuseas al despertar por la mañana (náuseas matutinas), aumento del tamaño de las mamas y pigmentación de los pezones y aumento progresivo del abdomen. Los signos absolutos de embarazo son los movimientos fetales, los ruidos cardíacos fetales y la demostración del feto mediante radiografía y ultrasonido.»

2) Con una definición que se inicie, por ejemplo, como sigue:

Causa posible de la cefalea que...

Seguramente llegaremos a la conclusión de que nos aporta más información significativa, para este vocabulario concreto, la segunda opción que la primera.

Así pues, es lógico que en la práctica un término pueda recibir atribuciones diferentes en vocabularios o bancos de datos terminológicos distintos, según un conjunto de variables que Tebé (2005, pág. 21) resume en las siguientes: clasificaciones temáticas de fondo no coincidentes, subestructuración temática divergente, o términos documentados en ámbitos de uso diferentes que no interfieren en su significado de base ni afectan la denominación.

En resumen, estos principios complementarios de la poliedricidad y de la polivalencia temática de la TCT tienen también consecuencias en el trabajo terminográfico. Por ejemplo, en la definición concreta de los términos —que siempre hay que contextualizar en un ámbito y que no se debería hacer en abstracto—; en la construcción de un árbol conceptual del diccionario —que no es único y que depende de cada uno de los trabajos—; en la admisión de los valores pragmáticos; en la posibilidad de incluir variación y polisemia, y en la multiplicidad de relaciones que se establecen entre las unidades.

Además, en terminografía existe la tradición de que a cada unidad terminológica le corresponde una entrada independiente, sin tener en cuenta las relaciones conceptuales y semánticas, y denominativas que se puedan establecer entre otros términos que comparten la misma forma o el mismo núcleo sintáctico-semántico; por ejemplo, términos que comparten el mismo hiperónimo tienen entradas independientes. Esto implica reflexionar sobre si es necesario seguir manteniendo las entradas independientes, como si las palabras no tuvieran nada que ver las unas con las otras, o bien si es posible relacionarlas de alguna manera.

2. El trabajo terminológico

Toda aplicación se fundamenta en unos principios teóricos y en unos principios metodológicos, aunque estos no siempre se hagan explícitos en todos los trabajos terminológicos. En los apartados anteriores acabamos de ver los que podemos considerar fundamentales para la práctica terminológica. De igual manera, toda aplicación utiliza un método de trabajo concreto según sus características. Aunque las aproximaciones a la terminología de las que se parte pueden ser bastante diferentes, podemos decir que en todos los métodos que se usan en el trabajo terminológico se prevén unas fases que son comunes y que se pueden resumir en las siete siguientes:

- 1) Definición del trabajo
- 2) Preparación del trabajo
- 3) Redacción del plan de trabajo
- 4) Elaboración
- 5) Supervisión
- 6) Ejecución o edición
- 7) Seguimiento

Así pues, con independencia de qué aplicación terminológica queramos llevar a cabo, tenemos que plantearnos estas fases y además podemos explicitar cuáles etapas o tareas deberían estar incluidas, como mínimo, las tres primeras fases correspondientes a la definición y preparación del trabajo, y a la redacción del plan de trabajo:

- 1) Definición y delimitación del trabajo, que implica presentar el tema, adquirir conocimiento al respecto y delimitar el trabajo (tema, destinatarios, finalidad y dimensiones).
- 2) Preparación del trabajo, que conlleva ampliar y seleccionar la información adecuada y estructurar el conocimiento del tema de trabajo.
- 3) Redacción del plan de trabajo, que debe incluir el título del trabajo, las características del trabajo, la organización del equipo, los recursos logísticos y humanos, y el calendario de trabajo.

A partir de esta tercera fase, según qué aplicación en concreto queramos diseñar, tendremos que seguir tareas muy diferentes en cada una de las etapas restantes.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que, como ya hemos visto, las aplicaciones terminológicas son diversas. Clásicamente —y sobre todo a partir de todo el trabajo llevado a cabo en el contexto de Quebec en relación con la normalización de la lengua francesa en los ámbitos científicos, técnicos, pero también profesionales—, se suelen distinguir dos grandes tipos de trabajo prototípicos en terminología: el trabajo puntual y el trabajo sistemático. Siguiendo a Cabré (1992, pág. 272), consideramos que un trabajo terminológico es puntual si su campo de trabajo se restringe a un solo término o bien a un pequeño conjunto de términos relacionados de un mismo dominio especializado; en cambio, nos referimos a un trabajo terminológico sistemático si la investigación abarca los términos de toda un área o subárea del conocimiento especializado.

En el primer apartado de esta segunda parte, nos centraremos en algunos aspectos adicionales del trabajo puntual y después abordaremos las actividades principales y los aspectos más relevantes de lo que tradicionalmente se ha considerado la actividad más prototípica en terminología: la elaboración de un vocabulario especializado monolingüe (diccionario, base de datos, léxico, etc.).

2.1. El trabajo terminológico puntual

Como acabamos de decir, consideramos que una investigación es puntual si sólo se ocupa de un término aislado o de un conjunto reducido de términos de una misma área temática. En la actividad profesional diaria, un mediador lingüístico (redactores, traductores, intérpretes, correctores, etc.) se encontrará muchas veces con problemas relacionados con una unidad terminológica concreta.

Así, en primer lugar, tendrá que identificar los problemas terminológicos. Uno de los más habituales es la falta de equivalentes y el otro, a veces relacionado con el primero, es la proliferación de equivalentes. Una vez detectado el problema, hay que hacer una primera búsqueda de equivalentes en fuentes lexicográficas (bases de datos, diccionarios, léxicos) y, después, en fuentes documentales (corpus textuales, textos especializados). El resultado de esta búsqueda puede ser:

- Que encuentre una propuesta adecuada: ¡problema solucionado!
- Que no encuentre ninguna: tendremos un problema terminológico por solucionar.

- Que encuentre varias propuestas, poco lexicalizadas o que no nos satisfacen plenamente: también tendremos un problema terminológico para solucionar.

Como una de las fases siempre es buscar las formas existentes, es fundamental conocer los recursos terminológicos de consulta, y cuando se trabaja en lengua española existen diferentes portales y bancos de datos terminológicos disponibles en línea.

Se puede consultar, por ejemplo:

- El portal del centro de terminología catalán TERMCAT (<http://www.termcat.cat/productes/>), el cual se dedica a la elaboración de recursos terminológicos en diferentes lenguas para ponerlos a disposición de los usuarios. Uno de los recursos disponibles es el Cercaterm, concebido como un servicio de consultas terminológicas en línea. Por medio de una interfaz de consulta, da acceso al conjunto de fichas terminológicas en diferentes lenguas que el TERMCAT tiene a disposición pública. Mediante el Cercaterm se puede acceder a más de 230.000 fichas terminológicas que se actualizan cada mes.
- TermSciences (<http://www.termsciences.fr/>), un portal terminológico multidisciplinario desarrollado por INIST (Institut de l'information scientifique et technique francés), cuyo objetivo consiste en recopilar y proporcionar recursos terminológicos del sector público para ofrecer un recurso común de referencia, es decir, un recurso que aúne los diferentes recursos indexados en su base de datos. Permite la consulta de términos en francés, inglés, español y alemán.
- Terminology Collection (<http://www.uwasa.fi/viestintatieteeet/terminology/>), un portal de la Universidad de Vaasa (Finlandia), donde se ofrece una recopilación de diccionarios especializados y generales monolingües y de diferentes combinaciones lingüísticas.
- Vademécum del traductor externo (<http://bit.ly/sVIAuJ>), un portal del Parlamento Europeo donde se ofrecen recursos varios (diccionarios especializados, boletines terminológicos y normativos, artículos, etc.) para facilitar la labor del traductor externo de la institución.

Una vez identificados los problemas terminológicos de falta o proliferación de equivalentes, tanto si se debe acuñar en algunos casos una nueva palabra como si, en otros, se debe decidir por una de las posibles variantes, el profesional de la lengua tiene que tomar decisiones que no son nada fáciles y que le presuponen una buena base lexicológica y terminológica. Así, para decidirse por la manera más adecuada deberá tener en cuenta una serie de recursos que le facilitarán las vías de resolución del problema.

En el caso de encontrarse con que no tiene ningún equivalente, siguiendo a Cabré (1992, 2004), el buen profesional deberá tener en cuenta a la hora de proponer una palabra los recursos y condiciones siguientes:

- Estructura general de la lengua de llegada.
- Delimitación del problema (¿es un problema de significante?, ¿es un problema de referente?).
- Recursos léxicos y discursivos de esta lengua.
- Recomendaciones y criterios de formación de términos nuevos de los organismos de normalización.
- Criterios y normas internacionales de creación de términos.
- Tendencias y criterios terminológicos de formación de términos de cada ámbito de especialización.
- Empatía con las soluciones neológicas que han propuesto lenguas afines.

Y una vez valorada la situación, consultados los recursos y puestas sobre la mesa las diversas posibilidades, es muy posible que necesite proponer un término nuevo, un neologismo especializado. Sin embargo, antes de dar por válida la propuesta neológica, todavía será necesario que compruebe:

- La pertinencia terminológica de la propuesta
- El grado de viabilidad lingüística de la propuesta
- El grado de aceptabilidad por parte del grupo destinatario

Junto a la falta de un equivalente, la entrada en sociedad de un nuevo concepto puede generar proliferación de propuestas terminológicas. En la terminología de la informática, por ejemplo, encontramos más de un caso. Mas (2003) cita la variación neológica entorno al término *home page*: *página inicial*, *página de bienvenida*, *página de entrada*, *portada*, *página de acogida*. La diversidad de variantes se puede dar en la lengua de origen o en la lengua de llegada. La situación más prototípica es encontrarse con un préstamo (la palabra de origen) y una o más palabras formadas con mecanismos de la lengua. En estos casos será necesario que el profesional:

- Valore si la diversidad de propuestas es pertinente y adecuada dentro de cada ámbito de conocimiento y de cada situación comunicativa.
- Justifique y pondere las distintas variantes.

Y una vez considerada cada una de las posibilidades, deberá decidir, siguiendo una vez más a Cabré (2004), si las usa indistintamente, discriminadamente o bien si selecciona alguna y rechaza las demás.

En la creación de una propuesta, el escenario ideal es que el mediador realmente medie entre el término y el especialista para hallar una solución conciliadora. En este sentido sería necesario más diálogo entre especialista y lingüista para que las propuestas sean aceptadas por los especialistas y sean también buenas propuestas desde el punto de vista de la lengua. Pero a veces el profesional se encuentra solo y con poco tiempo para actuar y, en este caso, conocer y dominar la diversidad de recursos de formación léxica es una ventaja enorme. Formación lexicológica que no siempre se valora suficientemente y que, en cambio, es importantísima para asegurar tanto un nivel de comunicación adecuado, como una respuesta léxica pertinente que ayude a garantizar el porvenir de la lengua en cuestión.

2.1.1. Los recursos léxicos para la creación de neologismos especializados

La capacidad creativa de las lenguas es una condición del propio sistema gramatical. Como han explicado Hermans (1994) y Cabré (1999), entre otros autores, los mecanismos de creación de los términos son idénticos a los que guían la formación de palabras en la lengua común. Existen múltiples clasificaciones y maneras de agrupar estos recursos: algunas muy detalladas (Sablayrolles, 2000) y otras más generales (Cabré, 1989, o Gutiérrez, 1994). Para sintetizarlo, nosotros preferimos agrupar los mecanismos de creación de nuevos términos en dos procedimientos:

- 1) Neología con mecanismos propios de la lengua.
- 2) Neología con mecanismos ajenos a la lengua, es decir, préstamos.

En el primer caso puede pasar que se deba construir la palabra por primera vez en nuestra lengua o también puede ocurrir que la palabra se haya formado en otra lengua y nuestra lengua haya copiado el mecanismo utilizado —lo que origina calcos, o traducciones que es como Rull (2008) se refiere a estas unidades. Los mecanismos de formación pueden ser morfosintácticos (formales) —derivados, compuesto, sintácticos, sintagmáticos, abreviados— o semánticos. En el primer caso hablamos de neología de forma y en el segundo de neología de sentido.

Todas las materias, con mayor o menor recurrencia, usan todos los recursos léxicos que les ofrece la lengua. Con palabras similares lo explica Gutiérrez (1998, pág. 113):

«La increíble heterogeneidad del lenguaje científico, hace que nos sorprendamos cuando, desde determinadas instancias, se habla de la terminología científica como del resultado de algo totalmente regulado y establecido.»

Sin embargo, si bien en todos los ámbitos encontramos palabras que se han formado utilizando alguno de los mecanismos posibles, es verdad que cada ámbito de especialización prioriza unos determinados tipos de recursos por encima de otros. Por cuestiones históricas, hay áreas más habituadas a la neología de sentido como por ejemplo el derecho, la economía, las ciencias humanas y sociales en general; en cambio, hay otras que, sobre todo a partir del siglo XVIII, utilizan con mayor frecuencia la composición culta (medicina, biología: *forectomía*, *iridocapsulitis*, *oftalmia*, *ortorexia*, *meroedro*, *esferoide*, etc.); y otras tienden a priorizar la sintagmación (economía, ingeniería: *alianza de empresas*, *auditoría de gestión*, *tienda de conveniencia*, *vacío de mercado*, *consorcio asegurador*, etc.); o el préstamo (informática: *bit*, *módem*, *software*, *píxel*, *chip*, *web*).

Gutiérrez (1998) nos hace darnos cuenta de que según el estadio de desarrollo en que se encuentra un ámbito de conocimiento se prioriza un determinado tipo de neología. Así, durante los primeros años de existencia de un área de conocimiento se suele priorizar la neología de sentido. Desde una perspectiva contemporánea y sincrónica es posible que no reconozcamos todas las palabras que no forman parte de nuestro lenguaje común, pero muchos términos de medicina y de biología (también de derecho) eran palabras resemantizadas de la lengua común: *paludismo* proviene de *palus palude*, que quería decir en latín ‘balsa’ o ‘laguna’; *menisco* significa ‘luna pequeña’; etc. Más recientemente, la genómica ha creado muchos términos con este recurso: *satélite*, *punto de lectura*, *copia*, *promotor*, *libro*, *mensaje*, *información*, etc.; y también la informática y las nuevas tecnologías: *galleta*, *pantalla*, *archivo*, *navegar*, etc.

En etapas consolidadas de una materia, además, los neologismos especializados deben pasar una prueba adicional: se deben adaptar lingüísticamente a los términos que forman un mismo sistema nocional. No se puede obviar, por ejemplo, la manera como ya se suelen denominar las enfermedades, las máquinas, los virus, las bacterias, las partes del cuerpo, etc. La formación por asimilación con un término cohipónimo garantiza el uso y la aceptación de esta nueva palabra.

2.1.2. La normalización terminológica

Otra actividad muy importante en terminología, sobre todo para las lenguas minorizadas, como por ejemplo el catalán, es la normalización de términos. El trabajo en normalización en el marco de una lengua tiene algunas fases en común con el trabajo terminológico puntual, sobre todo las primeras fases de estudio y documentación del caso, pero, en cambio, tiene otras más específicas, como por ejemplo la necesaria complicidad entre los especialistas y los lingüistas que se debe dar para que la propuesta normalizadora tenga éxito.

Siguiendo a Cabré (1992, págs. 418 y 419), la normalización terminológica abraza todas las disciplinas especializadas, tanto de dominios técnicos y científicos, como profesionales y comerciales. Las decisiones que se toman en la normalización de los términos deben tener en cuenta factores sociolingüísticos que Cabré concreta en el uso, el medio, la política lingüística, las necesidades de los usuarios; y factores psicolingüísticos, pero también parámetros lingüísticos, como por ejemplo la buena formación, la motivación morfológica, la derivabilidad, y terminológicos, como por ejemplo la relación con otros términos afines, la pertinencia a un paradigma determinado. A pesar de esto, no siempre se consigue la finalidad propuesta, por la razón que indica Cabré (1992, pág. 419):

«Només partint d'un bon coneixement de la complexa realitat de les llengües i d'una actitud de respecte per les comunitats de parlants, la intervenció adquirirà una certa legitimitat.»

En el caso de la lengua española no hay un centro responsable de la normalización terminológica *per se*; en general podemos decir que se echa de menos una atención especial por parte de los organismos oficiales del Estado, que coordine tanto una política terminológica en todo el Estado, como en el ámbito de la lengua española en todo el mundo. Sin embargo, se pueden tomar como ejemplo de actividad terminológica normalizadora los casos de lenguas próximas, como por ejemplo el catalán o el francés.

El centro responsable de la normalización terminológica para la lengua catalana es el TERMCAT, el centro oficial de la terminología catalana creado en 1985 y constituido por la Generalitat de Catalunya —que aporta la financiación principal—, el Institut d'Estudis Catalans —que aporta el papel referencial en la normalización terminológica— y el Consorci per a la Normalització Lingüística —que asegura la difusión en el territorio. El TERMCAT está regido por un Consejo de Dirección con representantes de los entes consorciados. La normalización terminológica, es decir, la fijación de las nuevas propuestas terminológicas, necesarias para el desarrollo del conocimiento en los diversos ámbitos de especialidad, la lleva a cabo el Consejo Supervisor, un organismo colegiado en que la participación de varios miembros del Institut d'Estudis Catalans y la presidencia de un miembro de su Sección Filológica garantizan el encaje adecuado de esta tarea con el conjunto de la actividad codificadora en lengua catalana.

Otro centro de referencia en terminología es la Office québécoise de la langue française (OQLF), que se considera uno de los organismos pioneros en muchos aspectos de la actividad terminológica. La OQLF se creó en 1961 para promover la lengua francesa en el marco de la política quebequense en materia lingüística y terminológica. La Office creó uno de los bancos de datos terminológicos más completo que existe, *Le grand dictionnaire terminologique* (figura 2),

Enlace recomendado

El enlace siguiente corresponde al documento del dossier de normalización sancionado por el Consejo Supervisor, en el que se describe y se dan indicaciones concretas para la normalización de la terminología catalana: <https://goo.gl/RE5c17>.

Enlace recomendado

Podéis hacer consultas en *Le grand dictionnaire terminologique* en la dirección siguiente: <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/>.

que se va manteniendo de forma continuada y que actualmente es de consulta de referencia cuando se trabaja en terminología. Este banco contiene más de tres millones de términos en francés con equivalentes en inglés.

Figura 2. Pantalla de inicio de *Le grand dictionnaire terminologique* de la Office québécoise de la langue française

Office québécois de la langue française

Québec

Accueil Plan du site Courrier Portail Québec FAQ Aide

Le grand dictionnaire terminologique (GDT)

EXPLORATION

Le GDT en bref

Le GDT est une banque de fiches terminologiques rédigées par l'Office québécois de la langue française ou des partenaires de l'Office. Chaque fiche renseigne sur un concept lié à un domaine d'emploi spécialisé et présente les termes qui le désignent en français, en anglais et, parfois, dans d'autres langues.

Politiques et guides

Le travail des terminologues de l'Office est encadré par des politiques et des documents qui guident les choix terminologiques pour le GDT et balisent le traitement des données présentées sur les fiches.

NOUVEAUTÉS

Publication

Décontamination des sols

Dans le cadre d'un partenariat avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de même qu'avec l'entreprise GHD, l'Office québécois de la langue française vous propose un [vocabulaire de la décontamination des sols](#).

Fiches en vedette

[dégluténisation](#)
[alimentation]

[jumeau numérique](#)
[informatique]

RECHERCHE

CHERCHER ?

Préférences de recherche

Interrogation
☒ parmi les termes
☐ dans les définitions et les notes

Terme qui est égal à

Langue d'interrogation toutes les langues

Domaine Tous les domaines

[Afficher les domaines](#)

[Mémoriser mes préférences](#) [Effacer mes préférences](#)

Outils complémentaires

Banque de dépannage linguistique

Réponses aux questions portant notamment sur la grammaire, la syntaxe et les anglicismes.

Las fases que suele seguir todo proceso de normalización terminológica son las siguientes:

1) Propuesta (motivación):

- Interna (servicio de consultas o diccionarios)
- Externa (medios, universidades, servicios lingüísticos, traductores, etc.)

2) Análisis y establecimiento del concepto

3) Búsqueda de equivalentes en otras lenguas

4) Búsqueda de alternativas denominativas

5) Sesiones de normalización con expertos

6) Elaboración del dossier de normalización

7) Lanzamiento de la propuesta

8) Acciones de difusión

9) Estudios de implantación

En 2006 el TERMCAT editó el volumen *La normalització terminològica en català*, en el que detalla todo el proceso de normalización terminológica que siguen, los criterios que usan y todos los términos que han sido normalizados desde 1986 hasta 2004.

Figura 3. Extracto del acta del Consejo Supervisor de normalización del TERMCAT del término *bullying*

bullying

assetjament escolar m
PSICOLOGIA SOCIAL <i>es</i> acoso escolar <i>es</i> bullying <i>fr</i> bullying <i>fr</i> harcèlement à l'école <i>fr</i> intimidation <i>it</i> bullismo <i>en</i> bullying <i>en</i> school bullying Acció de sotmetre un company d'escola a un maltractament físic o psicològic sistemàtic i continuat, el qual pot provocar-li problemes físics i psicològics.
Criteris aplicats: S'aprova el terme <i>assetjament escolar</i> com a alternativa a l'anglès <i>bullying</i> pels motius següents: → és una forma descriptiva, lingüísticament adequada i transparent des del punt de vista semàntic; → és coherent amb els termes semànticament relacionats <i>assetjament sexual</i> (forma recollida al diccionari normatiu) i <i>assetjament psicològic</i> (forma aprovada pel Consell Supervisor a l'acta núm. 353 com a alternativa a l'anglès <i>mobbing</i>); → té ús als mitjans de comunicació en català i entre alguns experts per a referir-se al concepte; → es documenta, anàlogament, en castellà i en francès. El Consell Supervisor fa notar que tot i que en anglès el terme <i>bullying</i> té un sentit més ampli (no tan sols es fa servir en el context escolar, sinó també referit a conductes agressives dins l'exèrcit, en l'àmbit de les presons o, fins i tot, en l'àmbit laboral), en català s'utilitza bàsicament referit a l'assetjament que es duu a terme en l'entorn escolar, tal com s'explicita a la definició proposada. Els mateixos experts expliquen que, de fet, a Europa i als Estats Units <i>bullying</i> s'aplica sobretot en contextos escolars, mentre que als casos d'assetjament laboral se sol aplicar el terme <i>mobbing</i> . Es descarta l'acceptació del manlleu, tot i que té un cert ús, perquè es creu que l'alternativa proposada pot substituir-lo sense problema en qualsevol context.

Complementariamente se puede consultar en línea el modelo de dossier de normalización que usa el TERMCAT. También es interesante consultar el dossier de normalización de casos terminológicos concretos (el de *bullying*, como vemos en la figura 3, por ejemplo), que se reproducen en el libro *Recerca terminològica. El dossier de normalització* (2006).

Todos los términos normalizados se publican en el *Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya* de manera periódica y también se pueden consultar en la Neoloteca.

Ahora bien, no todos los neologismos terminológicos son sometidos a un proceso de normalización regulado. Los casos que suelen ser objeto de normalización son especialmente los siguientes:

- Préstamo o calco como denominación de un concepto nuevo. Ej.: *router*, *snowboarding*.
- Vacilaciones ortográficas o morfológicas en la forma que se difunde. Ej.: *dofinari* o *delfinari*, *aponibilitat* o *aposabilitat* (en derecho).
- Coexistencia de varias denominaciones. Ej.: *marcador* o *topall* (en odontología).
- No hay denominación en la lengua propia. Ej.: *aparcament d'enllaç*
- Problemas con la delimitación de algunos conceptos. Ej.: *reciclatge*, *recuperació*, *reutilització*, *valorització*.
- Uso de marca comercial. Ej.: *Velcro* > *veta adherent*.

2.2. El trabajo terminológico sistemático

A continuación, trataremos el trabajo terminológico sistemático que, en contraste con el trabajo puntual, abarca la totalidad de los términos de un área o subárea temática que suele desembocar en un producto terminográfico: vocabulario, glosario, diccionario, base de datos especializada.

Las tareas comunes o básicas de elaboración de un producto terminográfico, distribuidas dentro de las siete fases de los diversos métodos de trabajo en terminología que hemos mencionado más arriba, se pueden sintetizar en las siguientes:

- 1) Definición y delimitación del trabajo, que conlleva presentar el tema, documentarse sobre los recursos y el tema escogido, delimitar el trabajo y configurar el equipo de trabajo.
- 2) Preparación del trabajo, que implica ampliar y seleccionar la información más adecuada y estructura el ámbito conceptual del tema del trabajo.
- 3) Redacción del plan de trabajo, que supone proponer un primer título del trabajo, establecer las características de las entradas del diccionario, seleccionar y organizar los recursos logísticos, tecnológicos y humanos, y, finalmente, establecer un calendario.

4) Elaboración de la terminología, que es la parte central del trabajo de elaboración de un vocabulario y que consiste en seleccionar la documentación de trabajo y confeccionar los corpus, elaborar un árbol de campo, explorar los corpus y hacer un vaciado terminológico, seleccionar las unidades que formarán parte del vocabulario y elaborar las fichas terminológicas.

5) Supervisión del trabajo, que permite analizar y revisar el archivo terminológico y terminarlo de complementar, y finalmente resolver los casos problemáticos.

6) Edición del trabajo, que es la última fase de elaboración del vocabulario y que consiste en escribir los textos que acompañan el trabajo, como por ejemplo el prólogo, la guía de uso, el índice, la bibliografía. Entonces hay que maquetarlo y editarlo.

7) Seguimiento de la aceptación del trabajo, que consiste en un control del uso real de los términos que incluye el diccionario e incluso en un seguimiento del uso que de la obra acabada hacen los potenciales usuarios.

Algunos investigadores o algunos organismos establecen variaciones de este esquema. Así, por ejemplo, el centro oficial de terminología para la lengua catalana, TERMCAT, publicó en 1990 una guía titulada *Metodologia del treball terminològic*, que recoge las fases de trabajo de un diccionario especializado, y que enumeramos a continuación. Algunas de estas fases son muy coincidentes con las que hemos listado anteriormente, mientras que otras, en cambio, se alejan del esquema propuesto para que se adapten al contexto sociolingüístico determinado en que se sitúa el trabajo, que responde a la voluntad normalizadora del centro:

1) Preparación del trabajo

- Elección y análisis del área
- Estructuración del área y delimitación conceptual
- Fijación de los objetivos y plan de trabajo

2) Elaboración del trabajo

- Vaciado
- Fichas terminológicas

3) Ordenación y presentación del trabajo

4) Revisión y normalización

- normalización conceptual
- normalización formal

Más recientemente el TERMCAT ha editado otra obra donde establece el método que sigue para elaborar diccionarios especializados —*El diccionari terminològic*—, que es fruto de la experiencia de este centro en la creación y la supervisión de diccionarios terminológicos. La obra anterior se basaba en la *Metodología de la investigación terminológica* de Auger y Rousseau (1987, traducida y adaptada por Cabré), y por lo tanto tenía muchos puntos coincidentes con la metodología quebequense y trataba tanto el trabajo sistemático en terminología como el puntual. Esta segunda obra, en cambio, se dedica sólo al trabajo sistemático y profundiza en el tema siguiendo las directrices internas del centro a la hora de elaborar un diccionario especializado.

Si miramos, pues, esta última obra metodológica del TERMCAT, veremos que establece las siguientes fases de elaboración de un diccionario terminológico:

1) Preparación del diccionario:

- Establecimiento de la motivación y los objetivos
- Establecimiento de los destinatarios
- Establecimiento de las características del diccionario
- Investigación documental e institucional
- Constitución del equipo de trabajo
- Elección de la herramienta de gestión
- Planificación

2) Elaboración del diccionario:

- Constitución del corpus
- Vaciado del corpus
- Revisión del vaciado
- Compleción de los datos

3) Revisión del cuerpo del diccionario:

- Revisión temática
- Revisión alfabética
- Estudios de los términos que requieren una atención especial
- Revisión de los índices de equivalencia

4) Elaboración de las partes complementarias

5) Edición

6) Difusión

Hasta ahora hemos partido del supuesto de que estábamos elaborando un diccionario especializado monolingüe o monolingüe con equivalencias, pero en ciertas ocasiones los trabajos pueden ser bilingües o trilingües. Rondeau ya

distinguió entre las fases de trabajo para el trabajo temático con una lengua o para el trabajo temático bilingüe. De acuerdo con este autor (Rondeau, 1981, págs. 70-77) las etapas que generalmente se siguen en terminografía monolingüe son las siguientes:

- 1) Selección del dominio y de la lengua de trabajo
- 2) Primera delimitación del subdominio
- 3) Consulta de los especialistas
- 4) Recogida de información
- 5) Establecimiento del árbol de campo
- 6) Expansión de la representación arborescente del dominio escogido
- 7) Establecimiento de los límites de la investigación terminológica
- 8) Vaciado y clasificación de los términos
- 9) Verificación y clasificación de las parejas noción / denominación
- 10) Presentación de los datos terminológicos

En los trabajos con más de una lengua, Rondeau remarcó que había que hacer estas diez etapas en cada una de las lenguas por separado y luego añadir una undécima etapa dedicada al estudio diferencial, una duodécima dedicada a hacer propuestas neológicas, en los casos que convenga, y terminar con la presentación de los datos terminológicos conjuntos.

2.2.1. Fases que condicionan el trabajo terminológico

Una de las primeras actividades que hay que hacer cuando nos proponemos hacer un trabajo es definirlo. Como ya hemos dicho antes, la fase de definición de un proyecto terminográfico conlleva tomar decisiones que condicionarán toda la elaboración del trabajo. Las primeras decisiones que se deben tomar están relacionadas con el ámbito de conocimiento, el tema, el punto de vista y el organismo o la persona que promociona o encarga el trabajo.

Una vez conocidas estas premisas, podemos iniciar la concreción del trabajo. Para ello, deberemos tomar más decisiones que nos condicionarán todo el resto de la obra. Seguramente las más decisivas de todo el trabajo son las cuatro siguientes:

1) La definición de la actividad profesional en la que se debe utilizar prototípicamente la aplicación.

2) La definición de los usuarios prototípicos, que son las personas que suelen realizar la actividad o actividades seleccionadas.

Decididos estos dos primeros parámetros, nos plantearemos qué tipo de trabajo concreto queremos llevar a cabo en relación con:

3) El valor de las unidades seleccionadas.

4) Las lenguas del trabajo.

En cuanto al valor de las unidades seleccionadas, debemos plantearnos si será un diccionario descriptivo, que oriente el uso, o un diccionario normalizado, con voluntad prescriptiva.

Recordemos que un diccionario es descriptivo si se limita a recoger las unidades terminológicas que encuentra en los textos de los especialistas y profesionales. En cambio, es un diccionario prescriptivo u orientado al uso si incluye las unidades consideradas correctas o normalizadas, con el fin de guiar o de influenciar el uso lingüístico. Además, puede tener una función correctiva si señala explícitamente las unidades que se deben utilizar y las que hay que evitar. En estos últimos casos los contextos socioculturales en los que se desarrollan los trabajos condicionan mucho el proceso y el producto final. No persigue lo mismo un trabajo que se plantee en el marco de la estandarización internacional de varias lenguas que en el marco de la armonización cultural de una lengua.


Ejemplo de banco de datos normalizador

Un ejemplo de un banco de datos con voluntad normalizadora correctiva es el IATE (*Inter-Active Terminology for Europe*), un recurso terminológico del Servicio de Traducción de la Comisión Europea, que contiene términos, abreviaturas, acrónimos y fraseología en las lenguas oficiales de la Unión Europea. El proyecto se lanzó en 1999 con el objetivo de proporcionar una infraestructura en línea para todos los recursos terminológicos de la UE, mejorando la disponibilidad y la estandarización de la información.

Las entradas contienen información general (código de fiabilidad, fuente terminológica, número de identificación, fecha, área temática, autor, etc.) e información terminológica (término, fraseología, definición, nota técnica, abreviatura, etc.).

Figura 4. Ejemplo de la unidad *abadejo* en IATE

Otras lenguas: [BG](#) [CS](#) [DA](#) [DE](#) [EL](#) [ET](#) [FI](#) [GA](#) [HR](#) [HU](#) [IT](#) [LA](#) [LT](#) [LV](#) [MT](#) [NL](#) [PL](#) [PT](#) [RO](#) [SK](#) [SL](#) [SV](#) [MUL](#) [Todas](#)

[Comentarios](#) 

Área temática Pesca, Ciencias biológicas

Delimitación del área Animal taxonomy
fish

es	
Término	abadejo (Preferred)
Fiabilidad	4 (Muy fiable)
Fte. térm.	<p>Denominación que figura en la Resolución de 8 de marzo de 2017, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica el listado de denominaciones comerciales de especies pesqueras y de acuicultura admitidas en España. www.boe.es/diario_bo...</p> <p>Denominación que figura en la lista ASFIS (lista de especies para los fines de estadísticas de pesca) de la FAO, versión de febrero de 2017. www.fao.org/fishery/c...</p> <p>Commission of the European Communities: Multilingual illustrated dictionary of aquatic animals and plants (animales y plantas acuáticos), Office for Official Publications of the EC, 1998, n.º 466.</p> <p>Reglamento (CE) n.º 40/2008 del Consejo por el que se establecen, para 2008, las posibilidades de pesca y las condiciones correspondientes para determinadas poblaciones y grupos de poblaciones de peces, anexo 1 (DO L 19/2008, p. 1) 32008R0040/ES</p> <p>Centro de Información y Documentación Científica del CSIC (CINDOC): Glosario de términos en acuicultura, Madrid, 1996, p. 1.</p> <p><u>Debe darse preferencia a esta denominación.</u></p>
Comentario	Denominación comercial admitida en España.
Fecha	28/03/2018
Término	serreta
Fiabilidad	3 (Fiable)
Fte. térm.	<p>Commission of the European Communities: Multilingual illustrated dictionary of aquatic animals and plants (animales y plantas acuáticos), Office for Official Publications of the EC, 1998, n.º 466.</p> <p>Centro de Información y Documentación Científica del CSIC (CINDOC): Glosario de términos en acuicultura, Madrid, 1996, p. 1.</p>
Fecha	21/11/2008

Las denominaciones que llevan la marca (Preferred) justo al lado son las formas a las cuales se les debe dar preferencia sobre otras posibles opciones. En la figura 4, la unidad *abadejo* utilizada en textos de pesca y ciencias biológicas aparece marcada con (Preferred) y, por tanto, esto significa que es una unidad a la que se le debe dar preferencia sobre otra como *serreta*, por ejemplo. Adicionalmente, es una unidad que tiene un código 4 en el nivel de fiabilidad de sus fuentes, es decir, es una unidad muy fiable.

En cuanto al último parámetro sobre las lenguas del trabajo, también hay que hacer un apunte ya que no se debería confundir el número de lenguas que incluye un trabajo terminográfico con los tipos de trabajo que se realiza en relación con las lenguas. Según el criterio del número de lenguas que un trabajo incluye podemos distinguir trabajos monolingües, bilingües, trilingües,

etc. En cuanto al criterio del proceso de trabajo seguido, distinguimos entre trabajos monolingües, monolingües con equivalencias, bilingües o multilingües, según si todas las fases del trabajo se han realizado en una lengua o paralelamente en cada una de las lenguas previstas en el trabajo. En este sentido lo más habitual es que la gran mayoría de trabajos terminográficos sean monolingües con equivalencias, porque el trabajo nuclear se ha hecho en una lengua y se han buscado los equivalentes en el resto de las lenguas.

Estas cuatro decisiones condicionan directamente el tipo de trabajo que se realizará. De manera que el número de entradas, el orden, las informaciones gramaticales, semánticas, pragmáticas y culturales sobre las entradas que incluirá el trabajo, así como cuestiones más editoriales como el soporte en el que se editará el trabajo, dependerán (o deberían depender) de estos primeros parámetros.

Una vez definidas estas cuatro cuestiones, podemos empezar a plantearnos, pues, qué informaciones contendrá el trabajo. En este caso es útil usar plantillas con informaciones posibles que orientan la definición del trabajo. En relación con la microestructura del trabajo, por ejemplo, podemos construir una plantilla con las siguientes informaciones que tenga como finalidad facilitar la selección de la información pertinente, por lo que habrá que escoger cuáles de estas informaciones formarían parte de una entrada para el trabajo que elaboramos:

1) Variantes denominativas

2) Información morfológica:

- Categoría gramatical
- Etimología
- Morfemas o formantes que integran la unidad

3) Información fonética: transcripción fonética

4) Información semántica:

- Contexto de uso
- Definición
- Ilustración
- Ejemplos
- Relaciones conceptuales
- Variantes conceptuales
- Sinónimos

5) Información sintáctica:

- Ejemplos
- Contexto de uso
- Restricciones sintácticas

6) Información pragmático-cultural

2.2.2. Algunas cuestiones metodológicas que surgen cuando elaboramos un trabajo terminográfico

La elaboración de un trabajo terminográfico, como hemos señalado, es un proceso largo que sigue unas determinadas fases. En cada fase hay que realizar diversas actividades y en cada actividad se nos plantean dudas y preguntas. A continuación, hemos seleccionado algunos puntos que pueden ser conflictivos cuando construimos un trabajo terminográfico.

1) El nombre del trabajo: *¿diccionario, glosario, vocabulario?*

En la elaboración de un trabajo terminográfico necesitaremos decidir el nombre de la obra final. Tendremos que elegir, de entrada, entre *diccionario*, *vocabulario*, *glosario*, *léxico* o *terminología*. Aunque esta última denominación no se suele usar mucho porque puede ser ambigua y no siempre hace referencia a una lista de términos. Entre las restantes parece, por lo que dicen los diccionarios y las normas internacionales, que el *diccionario* siempre lleva definición, que el *vocabulario* a veces y que el *léxico* y el *glosario* nunca. Sin embargo, la diferencia entre estos términos, en la práctica, no es sólo metodológica, sino que parece condicionada por otras leyes más poderosas: las leyes del mercado.

Comentamos este aspecto porque el usuario a menudo se siente desorientado cuando consulta este tipo de obras en una biblioteca; se encuentra que hay muchas obras que no incluyen definición y que se titulan *diccionarios* o *vocabularios*, y que además son muy sectoriales y, por lo tanto, deberían titularse *léxicos*. Desde un punto de vista psicocognitivo, sin embargo, el hablante percibe el diccionario como una obra más completa y profunda. Así, en la práctica predomina la palabra *diccionario* por encima de las demás, independientemente de la información que ofrezca.

A veces el número de los términos que incluyen estos trabajos también condiciona el título, porque terminologías que no pasen de las doscientas cincuenta palabras raramente se titulan *diccionarios* o *vocabularios*.

Ejemplo de vocabulario

Este es el criterio que siguen en los Servicios Lingüísticos de la Universidad de Barcelona, como se puede ver en la figura 5, correspondiente al Vocabulario de derecho, que está configurado por casi seis mil entradas sin definición.

Figura 5. Ejemplo de vocabulario de derecho de la Universidad de Barcelona


27	acomiadament	acomiadament col·lectiu	28
72 acció de dret estricte <i>f</i> ES acción de derecho estricto <i>f</i>	92 acció pública <i>f</i> ES acción pública <i>f</i>	112 acomiadament col·lectiu <i>m</i> ES despido colectivo <i>m</i>	130 acord de cooperació <i>m</i> ES acuerdo de cooperación <i>m</i>
73 acció de nul·litat <i>f</i> ES acción de nulidad <i>f</i>	93 acció real <i>f</i> ES acción real <i>f</i>	113 acomiadament disciplinari <i>m</i> ES despido disciplinario <i>m</i>	131 acord de seu <i>m</i> ES acuerdo de sede <i>m</i>
74 acció de petició d'herència <i>f</i> ES acción de petición de herencia <i>f</i>	94 acció redhibitòria <i>f</i> ES acción redhibitoria <i>f</i>	114 acomiadament discriminatori <i>m</i> ES despido discriminatorio <i>m</i>	132 acord extraestatutari <i>m</i> ES acuerdo extraestatutario <i>m</i>
75 acció de petició de lliurament de llegat <i>f</i> ES acción de petición de entrega de legado <i>f</i>	95 acció reivindicatòria <i>f</i> ES acción reivindicatoria <i>f</i>	115 acomiadament improcedent <i>m</i> ES despido improcedente <i>m</i>	133 acord interconfederal <i>m</i> ES acuerdo interconfederal <i>m</i>
76 acció de recobrar la possessió <i>f</i> ES acción de recobrar la posesión <i>f</i>	96 acció rescissòria <i>f</i> ES acción rescisoria <i>f</i>	116 acomiadament nul <i>m</i> ES despido nulo <i>m</i>	134 acord internacional <i>m</i> veg. tractat internacional
77 acció de reemborsament <i>f</i> ES acción de reembolso <i>f</i>	97 acció revocatòria <i>f</i> ES acción revocatoria <i>f</i>	117 acomiadament objectiu <i>m</i> veg. acomiadament per causes objectives	135 acord interprofessional <i>m</i> ES acuerdo interprofesional <i>m</i>
78 acció de regrés <i>f</i> ES acción de regreso <i>f</i>	98 acció sindical <i>f</i> ES acción sindical <i>f</i>	118 acomiadament per causes objectives <i>m</i> <i>sin. compl.</i> acomiadament objectiu <i>m</i> ES despido objetivo <i>m</i> , despido por causas objetivas <i>m</i>	136 acord marc <i>m</i> ES acuerdo marco <i>m</i> NOTA: Si es tracta d'un acord marc sobre un conveni col·lectiu es pot anomenar, més específicament, <i>conveni col·lectiu marc</i> .
79 acció declarativa <i>f</i> ES acción declarativa <i>f</i>	99 acció social <i>f</i> ES acción social <i>f</i>	119 acomiadament procedent <i>m</i> ES despido procedente <i>m</i>	137 acord mixt [<i>pl: acords mixtos o mixts</i>] <i>m</i> ES acuerdo mixto <i>m</i>
80 acció directa <i>f</i> ES acción directa <i>f</i>	100 acció subrogatòria <i>f</i> <i>sin. compl.</i> acció indirecta <i>f</i> ES acción indirecta <i>f</i> , acción subrogatoria <i>f</i>	120 acomiadar <i>v tr</i> <i>sin. compl.</i> despachar <i>v tr</i> <i>sin. compl.</i> donar comiat <i>loc v</i> ES despedir <i>v tr</i>	138 acord previ de valoració <i>m</i> ES acuerdo previo de valoración <i>m</i>
81 acció fictícia <i>f</i> ES acción ficticia <i>f</i>	101 acció útil <i>f</i> ES acción útil <i>f</i>	121 acomiadat -ada <i>adj</i> <i>sin. compl.</i> despachat -ada <i>adj</i> ES despedido -da <i>adj</i>	139 acord social <i>m</i> ES acuerdo social <i>m</i>
82 acció hipotecària <i>f</i> ES acción hipotecaria <i>f</i>	102 accionista <i>m/f</i> ES accionista <i>m/f</i>	122 acompte <i>m</i> veg. bestreta	140 acreditació <i>f</i> ES acreditación <i>f</i>
83 acció indirecta <i>f</i> veg. acció subrogatòria	103 accisa <i>f</i> veg. impost especial	123 aconfessional <i>adj</i> ES aconfesional <i>adj</i>	141 acreixement <i>m</i> ES acrecimiento <i>m</i>
84 acció noxal <i>f</i> ES acción noxal <i>f</i>	104 acensador -a <i>m/f</i> ES acensuador -ra <i>m/f</i>	124 acord <i>m</i> ES acuerdo <i>m</i>	142 acta <i>f</i> ES acta <i>f</i>
85 acció pauliana <i>f</i> ES acción pauliana <i>f</i>	105 acensat -ada <i>adj</i> ES acensuado -da <i>adj</i>	125 acord administratiu <i>m</i> ES acuerdo administrativo <i>m</i>	143 acta amb acord <i>f</i> ES acta con acuerdo <i>f</i>
86 acció pel fet <i>f</i> ES acción por el hecho <i>f</i>	106 aclarament <i>m</i> ES aclaración <i>f</i>	126 acord col·lectiu <i>m</i> ES acuerdo colectivo <i>m</i>	144 acta d'adhesió <i>f</i> ES acta de adhesión <i>f</i>
87 acció personal <i>f</i> ES acción personal <i>f</i>	107 acollida <i>f</i> veg. acolliment	127 acord comercial <i>m</i> ES acuerdo comercial <i>m</i>	145 acta d'infracció <i>f</i> ES acta de infracción <i>f</i>
88 acció popular <i>f</i> ES acción popular <i>f</i>	108 acollidor -a <i>m/f</i> ES acogedor -ra <i>m/f</i>	128 acord conclos de manera simplificada <i>m</i> ES acuerdo en forma simplificada <i>m</i>	146 acta d'inspecció <i>f</i> ES acta de inspección <i>f</i>
89 acció positiva <i>f</i> ES acción positiva <i>f</i>	109 acolliment <i>m</i> <i>sin. compl.</i> acollida <i>f</i> ES acogida <i>f</i> , acogimiento <i>m</i>	129 acord d'associació <i>m</i> ES acuerdo de asociación <i>m</i>	147 acta de conciliació <i>f</i> ES acta de conciliación <i>f</i>
90 acció preferent <i>f</i> ES acción preferente <i>f</i>	110 acollit -ida <i>m/f</i> ES acogido -da <i>m/f</i>		148 acta de conformitat <i>f</i> ES acta de conformidad <i>f</i>
91 acció protectora <i>f</i> ES acción protectora <i>f</i>	111 acomiadament <i>m</i> <i>sin. compl.</i> comiat <i>m</i> ES despido <i>m</i>		

En cambio, trabajos que tampoco llevan definición, pero que incluyen muchas menos unidades, pueden denominarse *terminología*.

Ejemplo de terminología

En el Servicio Lingüístico de la Universidad de las Islas Baleares tienen una colección de terminologías universitarias que recogen léxicos especializados básicos de materias universitarias que incluyen alrededor de los cien términos. Reproducimos el correspondiente a la Terminología de genética de los Estudios de Biología (figura 6).

Figura 6. Ejemplo de terminología universitaria sobre genética de la Universidad de las Islas Baleares



Gabinet de Terminologia

El Gabinet de Terminologia us presenta aquesta col·lecció de Terminologies Universitàries en format reduït per als estudiants. Contenen la terminologia bàsica d'assignatures de determinats estudis que s'imparteixen a la UIB. Es presenten en tres llengües: català, castellà i anglès. Els termes estan ordenats alfabèticament a partir del terme català, amb les equivalències en castellà i anglès al costat. Cada terme està numerat per poder facilitar-ne la cerca a partir dels índexs castellà i anglès. S'indica la categoria gramatical de tots els termes, representada amb les abreviacions següents:

- m → substantiu masculí
- f → substantiu femení
- n → substantiu
- pl n → substantiu plural
- adj → adjectiu

Editorial:
M. Magdalena Ramon Andreu (coord.)
Cristina Robles de Pedro
Gabinet de Terminologia

Professors col·laboradors:
Dra M. Magdalena Ramon Andreu
Diputades de Biologia

© del text: les autores
© de l'edició: Servei Lingüístic, Universitat de les Illes Balears
DL: PM 1714-2011

	CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS		CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS
	1 àcid desoxiribonucleic m sigla ADN m (*) sigla DNA m (*)	ácido desoxirribonucleico m ADN m DNA m	desoxyribonucleic acid n DNA n	22 cromosoma plomós m cromosoma plomós m	lambrufur chromosome X, chromosome n	61 nucleosoma m nucleosoma m	
	2 àcid desoxiribonucleic cloroplàstic m ADN cloroplàstic m ADN cloroplàstic m sigla ADNcp m (*) sigla cpDNA m (*)	ácido desoxirribonucleico cloroplástico m ADN cloroplástico m ADN cloroplástico m sigla ADNcp m (*) sigla cpDNA m (*)	chloroplatic DNA n cpDNA n	23 cromosoma X m cromosoma X m	X, chromosome n deletion n	62 operó m operón m	
	3 àcid desoxiribonucleic mitocondrial m ADN mitocondrial m DNA mitocondrial m sigla ADNmt m (*) sigla mtDNA m (*)	ácido desoxirribonucleico mitocondrial m ADN mitocondrial m DNA mitocondrial m sigla ADNmt m (*) sigla mtDNA m (*)	mitochondrial DNA n mtDNA n	24 delecció f delección f	deletion n differentiation n	63 orgànul m orgánulo m	
	4 àcid desoxiribonucleic recombinant m ADN recombinant m DNA recombinant m sigla ADNr m (*) sigla rDNA m (*)	ácido desoxirribonucleico recombinante m ADN recombinante m DNA recombinante m sigla ADNr m (*) sigla rDNA m (*)	recombinant DNA n rDNA n	25 delecció f delección f	differentiation n dihybridism m	64 paraxenialitat f paraxenialidad f	
	5 àcid ribonucleic m sigla ARN m (*) sigla RNA m (*)	ácido ribonucleico m ARN m RNA m	ribonucleic acid n RNA n	26 dihibridisme m dihibridismo m	diploidy n dominance n	65 plasmidi m plasmido m	
	6 àcid ribonucleic de transferència m sigla ARNt m (*) sigla tRNA m (*)	ácido ribonucleico de transferencia m ARNt m tRNA m	transfer ribonucleic acid n tRNA n	27 diploïdia f diploidia f	dominance n duplication n	66 pleiotropia f pleiotropia f	
	7 al·lel m	al·lel m	allele n	28 dominància f dominancia f	insertion element n insertion element n	67 plòidia f ploidia f	
	8 aneuploïdia adj	aneuploidia adj	aneuploidy n	29 element d'inserció m element d'inserció m	enzyme m restriction enzyme m	68 polaritat f polaridad f	
	9 anuriploïdia f	anuriploidia f	anuriploidy n	30 enzim m enzim m	enzym n restriction enzyme m	69 polihíbridisme m polihíbridismo m	
	10 bacteriòfag m fag m	bacteriòfag m fago m	bacteriophage n phage n	31 enzim de restricció m enzim de restricció m	restriction enzyme m restriction enzyme m	70 poliploide adj poliploide adj	
	11 centrímer m centrímer m	centrímer m centrímer m	centromere n centromere n	32 enzimologia f enzimologia f	enzymology f enzymology f	71 poliploïdia f poliploïdia f	
	12 cicle biològic m cicle biològic m	ciclo biológico m biológico cycle m	biological cycle n biological cycle n	33 eucariota m eucariota m	eucaryote n eucaryote n	72 procariota m procariota m	
	13 cicle lític m cicle lític m	ciclo lítico m lytic cycle m	lytic cycle n lytic cycle n	34 eucariota m eucariota m	eucaryote n eucaryote n	73 reacció en cadena per la polimerasa f reacció en cadena per la polimerasa f	
	14 clonatge m clonació m	clonaje m clonación m	cloning n cloning n	35 eucariota m eucariota m	eucaryote n eucaryote n	74 recreïtat f recreativitat f	
	15 codi genètic m codi genètic m	código genético m genetic code m	genetic code n genetic code n	36 eucariota m eucariota m	eucaryote n eucaryote n	75 recombinació f recombinación f	
	16 codominància f codominància f	codominancia f codominance m	codominance n codominance n	37 fenotip m fenotip m	phenotype m phenotype m	76 regulació f regulación f	
	17 coïndid m coïndid m	coïndid m coïndid m	coindid n coindid n	38 gen m gen m	gene n gen calatopad m	77 replicació f replicación f	
	18 cromatina f cromatina f	cromatina f chromatin m	chromatin n chromatin n	39 gen calcat m gen calcat m	overlapping gene n homotetic gene n	78 retrovirus m retrovirus m	
	19 cromosoma m cromosoma m	cromosoma m chromosome m	chromosome n chromosome n	40 gen homeotèc m gen homeotèc m	homotetic gene n modifier gene n	79 ribosoma m ribosoma m	
	20 cromosoma accessori m cromosoma B m cromosoma supernumerari m	cromosoma accesorio m cromosoma B m cromosoma supernumerario m	accessory chromosome n B-chromosome n supernumerary chromosome n	41 gen modificador m gen modificador m	modifier gene n modifying gene n	80 segregació f segregación f	
	21 cromosoma gegant m cromosoma polipèptic m	cromosoma gigante m cromosoma polipéptico m	giant chromosome n polytene chromosome n			81 selectió f selección f	

	CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS
	61 nucleosoma m nucleosoma m	nucleosoma m operón m	nucleosome n operon n
	62 operó m operón m	operón m paraxenialidad f	operon n paraxeniality f
	63 orgànul m orgánulo m	orgánulo m paraxenialidad f	organelle n paraxeniality f
	64 paraxenialitat f paraxenialidad f	paraxenialidad f plasmido m	paraxeniality f plasmid n
	65 plasmidi m plasmido m	plasmido m ploidia f	plasmid n ploidy n
	66 pleiotropia f pleiotropia f	pleiotropia f ploidia f	pleiotropy n ploidy n
	67 plòidia f ploidia f	plòidia f polaridad f	ploidy n polarity n
	68 polaritat f polaridad f	polaritat f polihíbridismo m	polarity n polihybridism n
	69 polihíbridisme m polihíbridismo m	polihíbridismo m poliploidia adj	polihybridism n polyploid adj
	70 poliploide adj poliploide adj	poliploide adj poliploïdia f	polyploid adj polyploidy f
	71 poliploïdia f poliploïdia f	poliploïdia f procariota m	polyploidy f prokaryote n
	72 procariota m procariota m	procariota m reacció en cadena per la polimerasa f	prokaryote n polymerase chain reaction n
	73 reacció en cadena per la polimerasa f reacció en cadena per la polimerasa f	reacció en cadena per la polimerasa f PCR f	polymerase chain reaction n PCR n
	74 recreïtat f recreativitat f	recreïtat f recreativitat f	recreativity n recreativity n
	75 recombinació f recombinación f	recombinació f recombinación f	recombination n recombination n
	76 regulació f regulación f	regulació f replicación f	regulation n replication f
	77 replicació f replicación f	replicació f retrovirus m	replication f retrovirus n
	78 retrovirus m retrovirus m	retrovirus m ribosoma m	retrovirus n ribosome n
	79 ribosoma m ribosoma m	ribosoma m segregación f	ribosome n segregation f
	80 segregació f segregación f	segregació f selección f	segregation f selection f
	81 selectió f selección f	selectió f selección f	selection f selection f
	82 selecció f selección f	selecció f telómer m	sequencing n telomere n
	83 telómer m telómer m	telómer m teràcia f	telomere n terrad f
	84 teràcia f teràcia f	teràcia f totipotència f	terrad f totipotency n
	85 totipotència f totipotència f	totipotència f traducció f	totipotency n translation f
	86 traducció f traducción f	traducció f transcripció f	translation f transcription f
	87 transcripció f transcripción f	transcripció f transgen m	transcription f transgene n
	88 transgen m transgénico m	translocació f translocación f	transgene n translocation f
	89 translocació f translocación f	transposició f transposición f	translocation f transposition n
	90 transposició f transposición f	transposon m transposon m	transposition n transposon n
	91 transposon m transposon m		

(*) Es recomana l'ús de les sigles DNA i RNA en textos científics, atès que són fàcilment identificables dins la comunitat científica internacional. Les formes ADN i ARN són preferibles, però en un àmbit divulgatiu, es creu que a partir de les formes DNA i RNA seguiran preferentment l'ordre internacional (mtDNA, rDNA, rRNA...), i aqueste següentment en un àmbit divulgatiu es formaran a partir de l'ordre romanès: ADN i ARN (ADNmt, ADNr, ARNr...).

(*) Es recomana l'ús de les sigles DNA i RNA en textos científics, atès que són fàcilment identificables dins la comunitat científica internacional. Les formes ADN i ARN són preferibles, però, en un àmbit divulgatiu. Les sigles creades a partir de les formes DNA i RNA, següent preferentment l'ordre internacional (mtDNA, rDNA, tRNA, ...), i atès que secundàriament i en un àmbit divulgatiu es formen a partir de l'ordre roman: ADN i ARN (ADNmt, ADNr, ARNt, ...).

Como señala Cabré (1992, pág. 307), algunos organismos, como la Office québécoise de la langue française, disponen de un vocabulario estandarizado de la terminología que fija una clasificación de los tipos de trabajos e indirectamente establece las diversas posibilidades de titular un trabajo:

- **Diccionario terminológico:** diccionario que presenta la terminología de uno o más dominios temáticos.
- **Vocabulario:** inventario de los términos de un dominio temático, que describe las nociones designadas por estos términos a través de definiciones o ilustraciones.
- **Léxico:** inventario de términos, acompañados de sus equivalentes en una o varias otras lenguas, que no lleva definiciones.
- **Glosario:** repertorio que define o explica términos antiguos, raros o poco conocidos.
- **Diccionario:** repertorio de unidades léxicas que contiene informaciones de naturaleza semántica, nocional, referencial, gramatical o fonética.

2) ¿Qué es? y ¿por qué es necesario un árbol conceptual?

Una de las herramientas metodológicas más útiles a la hora de elaborar un trabajo terminográfico es la estructura conceptual del trabajo o árbol de campo. El árbol de campo es una estructura jerárquica para clasificar los tér-

minos que contendrá la obra que se elabora, de forma que cada una de las unidades terminológicas se pueda colocar debajo de una (y sólo una) rama de esta estructura.

Hay que tener presente que se pueden elaborar tantos árboles de campo como trabajos terminográficos se hagan y a la vez no hay árbol de campo idéntico a otro. El árbol de campo es una estructura dinámica que a lo largo del proceso de elaboración de un trabajo terminográfico se va modificando.

Las finalidades del árbol de campo son múltiples, pero podemos destacar dos que consideramos las más nucleares. Por un lado, el árbol de campo permite saber si la nomenclatura del trabajo está completa y equilibrada conceptualmente; es decir, si un nudo del conocimiento no está más desarrollado y representado que otro. Y por otro, el árbol de campo es una guía para la elaboración de las definiciones. Por ejemplo, todos los términos de una rama o de una subrama del árbol de campo suelen compartir las plantillas de definición (los mismos descriptores y los mismos parámetros definitorios). Así, todos los tipos de *orden* (*orden compuesto*, *orden corintio*, *orden dórico*, *orden jónico*, etc.) en el *Diccionari d'arqueologia* (2002) de Garcia Petit y otros, por ejemplo, empiezan definiéndose con el término hiperonímico *orden arquitectónico* y a continuación se hace referencia a unos parámetros determinados, que en este caso son la época y el elemento caracterizador:

«ordre compost m

Ordre arquitectònic romà caracteritzat per una combinació d'elements jònics i corintis.

ordre corinti m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna de capitell decorat amb fulles d'acant.

ordre dòric m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna sense base de capitell senzill.

ordre jònic m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna de capitell decorat amb dues volutes.»

Los árboles de campo siguientes corresponden al *Vocabulario de enfermería* y al *Vocabulario de didáctica de la educación musical* editados por la Universidad de Barcelona:

Árbol de campo del *Vocabulario de enfermería*

1. Organización del trabajo y deontología
2. Atención a la persona
 - 2.1. Atención ginecológica

Enlace de interés

Podéis acceder a estos vocabularios en el directorio de enlaces siguiente:
<http://www.ub.edu/enllaca/directori.php?branca=497>.

- 2.2. Atención materno-infantil
- 2.3. Atención a la infancia y la adolescencia
- 2.4. Atención gerontológica y geriátrica
- 2.5. Atención para discapacidades físicas y mentales
- 2.6. Atención domiciliaria
- 2.7. Atención psicosocial, de la salud mental, psiquiátrica y duelo
- 2.8. Terapias complementarias
- 2.9. Asistencia social
- 3. Atención a la familia
- 4. Atención a la comunidad
- 5. Diagnóstico

Árbol de campo del *Vocabulario de didáctica de la educación musical*

- 1. Lenguaje musical
 - 1.1. El sonido
 - 1.2. El ritmo
 - 1.3. La armonía
 - 1.4. La melodía
 - 1.5. La forma
- 2. Habilidades
 - 2.1. Habilidad vocal
 - 2.2. Habilidad auditiva
 - 2.3. Habilidad instrumental
 - 2.4. Habilidad directiva

2.5. Expresión corporal

2.6. Habilidad tecnológica

3. Interpretación

4. Didáctica y metodología

4.1. Recursos

4.2. Métodos

Como podemos observar en los ejemplos anteriores, los árboles de campo se suelen representar en un diagrama que suele ser arbóreo. Los árboles de campo no son fáciles de elaborar ni tampoco hay leyes generales sobre cómo hay que hacerlos. Son muchos los parámetros que condicionan su construcción. Sin embargo, como también comenta Cabré (1992, pág. 281), podemos tener en cuenta que un árbol de campo debería abarcar todo el campo de investigación, debería contener todas las ramas estructuradas del sector que se quiere cubrir con el trabajo, no debería incluir bloques no pertinentes, debería estar estructurado de tal manera que el mismo término no se pueda asignar a más de una rama y no debería incluir bloques conceptuales no productivos, es decir, que no desemboquen en un conjunto de unidades terminológicas del trabajo. En la elaboración del árbol de campo, muy a menudo, intervienen especialistas en la materia que pueden ayudar o guiar la estructuración conceptual. Y, finalmente, hay que tener en cuenta que el árbol de campo no es un instrumento estático, sino que se irá elaborando y reelaborando a lo largo de todo el trabajo.

3) ¿Cómo se debe configurar y explorar un corpus textual?

Como explicábamos en el primer bloque sobre los principios metodológicos, todos los términos tienen una fuente real, ya sea una fuente escrita o una fuente oral. Comentábamos más arriba también que el hábitat natural de las unidades terminológicas son los textos. Por consiguiente, hay que buscar los términos que formarán parte de un trabajo en textos especializados (orales o escritos). Por eso, la terminografía moderna (y también la lexicografía) trabajan con corpus, es decir, con conjuntos de textos en soporte digital.

A la hora de configurar un corpus textual especializado hay que tener en cuenta varios criterios en relación con los textos que seleccionemos. Cabré (1999, pág. 281) sintetiza estos parámetros en los siguientes ítems:

- La lengua original en que está redactada la obra, es decir, si se trata de una obra original o de una traducción.
- La autoridad del autor (si es una figura de prestigio reconocido).
- La fecha de publicación (si se trata de una obra bastante actual).
- Los destinatarios de la obra (si está destinada a un público especializado).

- El ámbito geográfico al que se dirige.
- El nombre de la editorial (si se trata de una editorial prestigiosa).

En áreas del conocimiento en las que no hay una tradición escrita, por ejemplo, en dominios exclusivamente profesionales o en lenguas sin escritura, el trabajo de búsqueda y selección de términos debe partir necesariamente de textos orales. Los instrumentos metodológicos para trabajar a partir de corpus orales en terminología están todavía muy poco desarrollados. Un ejemplo en el que se trabajó con un corpus de datos oral es la tesis doctoral de María García Antuña (2011), de la Universidad de Cádiz, titulada *La variación especializada: caracterización terminológica del léxico específico de la piel*. En este caso, para poder hacer un diccionario sobre marroquinería, la única vía era partir de un corpus oral y adaptar el método terminográfico al trabajo con datos orales.

Tradicionalmente, los textos se analizaban manualmente, y tanto los vaciados como la búsqueda de información complementaria eran búsquedas manuales que requerían muchas horas de trabajo. Actualmente, sin embargo, la forma en que se exploran los corpus textuales con el fin de buscar en ellos las unidades terminológicas o también de encontrar información sintáctica, semántica o pragmática, sobre los términos, es a través de recursos tecnológicos. Varios programas informáticos ayudan a la persona que elabora un trabajo terminológico a deconstruir la información que contienen los textos de un corpus.

Las principales herramientas de ayuda al trabajo terminológico son los extractores de terminología que facilitan el vaciado y la selección de las unidades terminológicas de un texto. Pero también son útiles herramientas más simples de base estadística que permiten extraer *n*-gramas (es decir, segmentos que co-ocurren), concordancias, frecuencias de unidades, etc. Todos estos programas son de gran ayuda a la hora de analizar y buscar información de un corpus de manera rápida y, a veces, desde otros puntos de vista que no siempre coinciden en una aproximación manual a los datos. Más adelante, en el apartado 2.5, trataremos con más detalle el funcionamiento de algunas de estas herramientas.

4) ¿Cuál es el principal problema que plantea la fase de vaciado terminológico?

El reconocimiento de las unidades terminológicas de un texto especializado, conocido como *vaciado terminológico*, se considera una de las fases básicas de cualquier trabajo en el que se requiera terminología. Pero si bien es una tarea central, al mismo tiempo no es tarea simple, sino que requiere mucho tiempo—sobre todo cuando se manipulan volúmenes de información importantes—y rigor en la aplicación de criterios de reconocimiento. En la práctica, sobre todo si se sigue un procedimiento manual, existe el riesgo de convertirse en un trabajo poco sistemático, subjetivo y, por consiguiente, los resultados pueden ser heterogéneos e incluso poco útiles.

Varias pruebas experimentales (Estopà, 1999, y Estopà y otros, 2006) muestran que, si damos un mismo texto a varias personas con un mismo perfil académico o profesional, aunque definamos unos criterios de reconocimiento concisos, realizan unos vaciados terminológicos sustancialmente diferentes. Este hecho se pudo comprobar empíricamente en un experimento realizado por estudiantes del doctorado de Ciencias del Lenguaje y Lingüística Aplicada del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra, del curso 2004-2005. Partiendo de la idea de que son los especialistas en una materia las personas que reconocen mejor los términos de su especialidad, la prueba consistió en proporcionar un texto especializado del área del derecho administrativo a una población de 24 profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Pompeu Fabra, a los que se les pidió que marcaran claramente las palabras (o grupos de palabras) que vehiculaban un conocimiento especializado. La lengua de trabajo fue el español. Los resultados de los vaciados de estos especialistas fueron sorprendentemente diversos, no tanto por el reconocimiento de núcleos de conocimiento especializado, como sobre todo a la hora de delimitar precisamente una unidad terminológica. Para ejemplificar esta heterogeneidad de los vaciados manuales realizados por los especialistas en derecho, comentaremos el primer párrafo del texto objeto de vaciado, que estaba constituido por 91 ocurrencias (*tokens*, es decir unidades entre blancos) y que reproducimos a continuación:

«Título VII. De la revisión de los actos en vía administrativa

Capítulo I. Revisión de oficio

Artículo 102. Revisión de disposiciones y actos nulos

1. Las Administraciones Públicas, en cualquier momento, por iniciativa propia o a solicitud de interesado, y previo dictamen favorable del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma, si lo hubiere, declararán de oficio la nulidad de los actos administrativos que hayan puesto fin a la vía administrativa o que no hayan sido recurridos en plazo, en los supuestos previstos en el artículo 62.1.»

En las primeras líneas podemos tener dudas como por ejemplo si el segmento *revisión de los actos en vía administrativa* es un término, o bien si sólo son términos las unidades *actos* o *actos en vía administrativa*; o tal vez decidimos que *revisión de los actos en vía administrativa* no es una unidad terminológica, sino colocacional, y que en cambio sí que podrían ser términos los segmentos *revisión de disposiciones* y *actos nulos* o *revisión de oficio*. Probablemente, un lingüista diría que de los segmentos propuestos en que aparece la palabra *revisión*, sólo el último, *revisión de oficio*, es una unidad terminológica. Elementos cognitivos y también lingüísticos —de estructura (en el primero hay un sintagma preposicional determinado y en el segundo el sintagma preposicional es plural) y de paradigma (tenemos en la misma área de conocimiento otras unidades terminológicas en que *de oficio* permite categorizar una unidad como por ejemplo *abogado de oficio*)— avalan la respuesta lingüístico-cognitiva. La media de candidatos identificados por cada especialista en este primer párrafo fue de 10,17

unidades, aunque el total global de unidades distintas identificadas fue de 54. La diferencia entre el total de unidades y la media es considerable, lo que nos indica que la diversidad de los vaciados es alta.

Y la diversidad la encontramos, pues, especialmente en la **delimitación** de una unidad, de tal manera que hay muchos casos en que coexisten cuatro variantes que responden al mismo núcleo cognitivo. Veamos dos ejemplos: de los segmentos cognitivos siguientes, los especialistas propusieron segmentos diferentes (entre paréntesis se indica el número de personas que seleccionaron cada segmento):

Segmento cognitivo 1: previo dictamen favorable del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma

dictamen (1) / previo (2) / previo dictamen (3) / dictamen favorable (4) / previo dictamen favorable (5) / previo dictamen favorable del Consejo de Estado (6) / Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente (7) / órgano (8) / consultivo (9) / órgano consultivo (10) / órgano consultivo equivalente (11) / Autónoma (12)

Segmento cognitivo 2: por iniciativa propia o a solicitud de interesado

iniciativa (1) / por iniciativa propia o a solicitud de interesado (2) / iniciativa propia (3) / interesado (4) / a solicitud (5) / a solicitud de (6) / solicitud (7) / solicitud de interesado (8)

Estos resultados avalan las ideas de que el especialista no siempre es ni el único ni el profesional más adecuado para hacer un vaciado, y que los vaciados de unidades terminológicas suponen un problema, sobre todo en la delimitación exacta de la unidad. Piezas como los adjetivos (especialmente los adjetivos calificativos), los adverbios, los nombres de verbales y ciertos sintagmas preposicionales dificultan la decisión de si forman parte o no de una unidad terminológica.

La detección y delimitación de los términos que aparecen en un texto requiere un conocimiento profundo de la materia, por lo que los especialistas son las personas, en un principio, más adecuadas para hacerlo. Sin embargo, aunque el especialista en la materia puede ayudar a detectar y seleccionar las unidades terminológicas, el árbol de campo también será un filtro. La colocación de cada uno de los términos en una de las ramas del árbol de campo asegura que se está haciendo un vaciado que cubre toda el área planificada. Finalmente, hay que tener en cuenta que la pertinencia de los términos no es objetiva, sino que depende de factores como los objetivos y los destinatarios prototípicos a quien va destinado el trabajo.

5) ¿Cuáles son las informaciones básicas de una entrada terminológica?

La información mínima que debe contener una entrada terminológica, que puede corresponder a campos en la ficha terminológica, es la categoría gramatical y la fuente de un término.

Aun así, la ficha terminológica debería ser moldeable en el sentido que permitiera configurar la entrada que correspondiera más adecuadamente a las necesidades de un usuario. La lista siguiente puede guiar la selección de los campos más adecuados:

1) Informaciones fonéticas: transcripción fonética

2) Informaciones morfológicas:

- Categoría gramatical
- Afijos
- Formantes
- Familia de palabras

3) Remisiones o referencias cruzadas:

- Sinónimos
- Antónimos
- Otras relaciones conceptuales
- Unidades relacionadas temáticamente

4) Informaciones sintácticas:

- Colocaciones
- Unidades fraseológicas
- Contextos
- Ejemplos

5) Informaciones semánticas:

- Definición
- Contextos definitorios
- Ejemplos

6) Informaciones pragmáticas:

- Marca de normalización
- Relación con el árbol de campo
- Marca de variación lingüística

7) Información enciclopédica o cultural: etimología

8) Otros:

- Ilustraciones
- Fotografías
- Símbolos

Para cada proyecto, pues, habrá que decidir cuáles de estos campos son los más adecuados. Recordemos que la adecuación siempre va ligada a las necesidades terminológicas reales que tengan sus usuarios potenciales.

Por ejemplo, para el *Diccionario de Microinformática* de Jean-Paul Mesters (publicado por Paraninfo en 1997), se creyó adecuado poner entrada, equivalentes en inglés y francés, definición y sinónimos (si tiene) (figura 7).

Figura 7. Ejemplo del *Diccionario de Microinformática* (1997)



En cambio, para el *Diccionario de telefonía y comunicaciones móviles* (2000) editado por la Universidad Antonio Nebrija y la Fundación Airtel se creyó más adecuado tener en cuenta las informaciones que se ven en la figura 8.

Figura 8. Ejemplo del *Diccionario de telefonía y comunicaciones móviles* (2000)

número de identificación personal	lema
PIN; NIP	abreviatura(s)
COMUNICACIONES: REDES Y SERVICIOS:	subcampo temático
REDES CELULARES: SISTEMAS CELULARES DIGITALES	
En el sistema global para comunicaciones móviles (GSM), número de 4 a 8 dígitos que controla el acceso al módulo de identidad de abonado (SIM).	definición
NA:	nota aclaratoria (en su caso)
sin: número PIN; código PIN	sinónimos (en su caso)
ar: número PIN	
cl: clave de identificación; número de identificación	variedades hispanoamericanas ¹
personal identification number; PIN number	término inglés y abreviatura
PIN	

¹ Solamente se consignan en el caso de que sean diferentes del español de España.

6) ¿Cuál suele ser la estructura general de un trabajo terminográfico?

Las partes de un trabajo terminográfico son diversas y se diferencian de las partes del diccionario de lengua general. Se considera que las partes más habituales son las que presentamos a continuación y que, en cambio, las que están entre paréntesis son partes que dependen del tipo y del tema del diccionario:

- a) Presentación
- b) Introducción
- c) Árbol de campo
- d) Tabla de abreviaciones
- e) (Tabla de símbolos)
- f) Cuerpo del diccionario
- g) Índices por lenguas
- h) (Índice de ilustraciones)
- i) Bibliografía
- j) Anexos como por ejemplo clasificaciones estandarizadas

El cuerpo del diccionario es la parte nuclear del trabajo. Esta parte puede seguir una ordenación alfabética o una ordenación sistemática, aunque dentro de cada sistema suele seguir también una ordenación alfabética. En terminología, cualquier unidad terminológica, ya sea monoléxica o poliléxica, suele tener una entrada propia. Varios manuales, e incluso normas internacionales, explicitan los criterios que rigen en la macroestructura de un diccionario terminológico.

En cambio, en los diccionarios en soporte digital no hay una estructura tan fijada, como se remarca en la monografía *El diccionari terminològic* del TERM-CAT (2011, pág. 37):

«[...] difícilment es poden establir criteris, ja que les diverses parts de l'estructura es distribueixen per l'espai de la pantalla i no seqüencialment, com succeeix en l'edició en paper, i, a més, sovint es tracta de simples enllaços que, en obrir-se, ocupen la pantalla sencera. El grau de llibertat en la disposició de les parts, doncs, és molt gran.»

2.3. Competencias necesarias para trabajar en terminografía

Para trabajar en la elaboración de un diccionario especializado es necesario dominar una serie de competencias formativas:

- **Competencia cognitiva:** conocimiento del ámbito especializado objeto del trabajo (especialistas). Sin conocer una materia, por ejemplo, no parece posible que se pueda identificar y definir la terminología, ni tampoco estructurarla.
- **Competencia lingüística:** conocimiento sobre la lengua o las lenguas de trabajo. Hay que conocer la lengua de los textos que se vacían para poder identificar y, sobre todo, delimitar los términos. Además, los conocimientos gramaticales de una lengua ayudan al momento de delimitar las unidades terminológicas y al momento de recoger la información sintáctica y morfológica que debe hacer parte de un producto, por ejemplo.
- **Competencia sociofuncional:** conocimiento de las necesidades y de las características de los destinatarios que las utilizarán, que forman parte de una sociedad lingüística determinada.
- **Competencia metodológica:** conocimiento de los principios metodológicos que hay que respetar y de las fases del proceso a seguir.
- **Competencia cultural:** conocimiento de los aspectos culturales que implican el uso de ciertos términos en una sociedad concreta.

Hay que tener en cuenta que, normalmente, las aplicaciones no se elaboran de manera individual, sino en equipo. Por ello, no es necesario que una sola persona reúna todas estas competencias, pero sí entre todos los integrantes del equipo.

Aparte de los conocimientos fundamentales, se necesitan una serie de habilidades complementarias o técnicas instrumentales sobre todo en dos campos: la documentación y la informática. No se puede prescindir de la documentación a lo largo de todo el trabajo, tanto en la fase de delimitación del trabajo como en la preparación, y también lógicamente en la configuración de un corpus textual de donde se extraerá la nomenclatura de la obra, e incluso informaciones cognitivas y lingüísticas sobre las unidades, y, finalmente, la documentación también será clave en la fase de realización del trabajo. Por ello, es muy relevante tener unas nociones fundamentales sobre esta materia, y sobre los recursos y las técnicas que se usan para buscar textos que sean los más adecuados para el trabajo que se quiere realizar.

Por otra parte, la informática ha aportado al trabajo en terminología un avance impresionante, tanto en cuanto a sistematización y rapidez, como en intercambio de la información. Ha facilitado el trabajo en grupo —e incluso virtual— y el intercambio de la información entre los diferentes integrantes de un mismo equipo. Además, permite la configuración y exploración de grandes corpus textuales digitales, el tratamiento de los datos de forma sistemática y automática, la consulta de información, el control de la información, que es básico en la fase de supervisión de la aplicación. En definitiva, la microinformática ha facilitado y también cambiado la confección de los diccionarios en lengua general, y también la de los especializados.

Además, los recursos informáticos aplicados al trabajo terminológico han supuesto un incremento de la productividad, de la sistematicidad y de la coherencia en la aplicación de criterios. En la fase de delimitación y preparación, por ejemplo, ha sido de mucha utilidad el acceso a textos, diccionarios, bancos terminológicos y neológicos en línea. En la detección de las unidades terminológicas y de toda la información complementaria es importante disponer de corpus textuales (corpus en una sola lengua o corpus paralelos), extractores de terminología, editores de ontologías, sistemas de gestión de corpus, detectores de segmentos repetidos, extractores de *n*-gramas, detectores de patrones lingüísticos, gestores de bases de datos, gestores terminológicos, etc.

Ahora bien, en los últimos años han surgido unos gestores terminológicos más completos, como por ejemplo Terminus, que permiten elaborar una terminología de un modo integral y, por lo tanto, sin cambiar de programas integran las diferentes herramientas informáticas que son útiles para cada una de las tareas de creación de diccionarios o de bases de datos. La principal diferencia es que permiten constituir y explorar corpus textuales en la misma plataforma en que se elabora el fichero terminológico. Desde la configuración de un

GesTerm

Este gestor de terminología descargable a través de la página del TERMCAT facilita las principales tareas asociadas al trabajo terminológico: creación de fichas terminológicas y de diccionarios que las contengan, mantenimiento de la información asociada a las fichas y los diccionarios, búsquedas avanzadas y generación de listas imprimibles.

corpus hasta la edición del diccionario en diferentes formatos. Actualmente, existen tres sistemas que responden a esta idea, Corpógrafo, e-Termos y Terminus, que describiremos más adelante en el apartado 2.5.2.

2.4. Normas o directrices internacionales para el trabajo terminográfico

Existen una serie de directrices del trabajo en terminografía que se recogen en varias normas internacionales que tienen la finalidad de homogeneizar los procesos de trabajo. Son normas establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), que a la vez estandariza productos comerciales o de servicios.

En concreto el Comité 37 de la ISO se encarga de la elaboración de normas relacionadas con la terminología. Podemos destacar las principales normas ISO relativas a la elaboración de vocabularios y del trabajo en terminología y también al intercambio de los datos:

- ISO 704:2000 Terminology work. Principles and methods
- ISO 860:2007 Terminology work. Harmonization of concepts and terms
- ISO 1087-1:2000 Terminology work. Vocabulary. Part 1: Theory and application
- ISO 1087-2:2000 Terminology work. Vocabulary. Part 2: Computer applications

El portal web de ISO ofrece un buscador de todas las normas. En cuanto al comité 37, está estructurado en cinco subsecciones (tabla 1), y el título de las normas —tanto las publicadas como las que se están elaborando— se pueden consultar en el enlace siguiente: <https://www.iso.org/fr/committee/48104/x/catalogue/>

Tabla 1. Normas ISO y ámbitos en los que trabajan

Subsección	Ámbito que trabaja
ISO/TC 37/SC 1	Principios y métodos
ISO/TC 37/SC 2	Flujo de trabajos terminológicos y códigos de lenguas
ISO/TC 37/SC 3	Gestión de recursos terminológicos
ISO/TC 37/SC 4	Gestión de recursos lingüísticos
ISO/TC 37/SC 5	Traducción, interpretación y tecnologías relacionadas

Estas normas hay que conocerlas, pero no siempre serán adecuadas para nuestro trabajo ya que la resistencia natural a seguir una normativa uniforme no siempre facilita la armonización deseada ni promueve el respeto a la diferenciación de las lenguas.

A escala estatal también existen organismos dedicados a la normalización que traducen o generan normas útiles para el trabajo en terminología. Para la lengua española ibérica, la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es una organización dedicada al desarrollo de la normalización y la certificación en todos los sectores, también en el de la terminología. Elabora las normas españolas (Normas UNE). El Comité 191 es el que específicamente está dedicado a las normas de terminología.

Para la lengua catalana y de acuerdo con el convenio de colaboración firmado en 2005 con AENOR, el TERMCAT es el centro autorizado para llevar a cabo la traducción oficial al catalán de las normas UNE. El proceso que se sigue en la traducción de normas ha obtenido la certificación de AENOR de sistemas de gestión de la calidad ISO 9001 y se adecua a los requisitos establecidos por la norma europea UNE-EN 15038, de servicios de traducción. En relación con el trabajo terminológico el TERMCAT ha traducido la norma siguiente: UNE-ISO 1087-1:2009 *Treball terminològic. Vocabulari. Part 1, Teoria i aplicació*. (ISO 1087-1:2000).

Es importante mencionar que las normas suelen ser fuentes importantes de acuñación de términos normalizados. Las normas UNE, agrupadas según los comités técnicos de normalización de AENOR (AEN/CTN) que las han elaborado, se pueden conocer a través de la página web de AENOR. Así, como ejemplo nos sirve el título de estas dos normas:

1) AEN/CTN 117 *Contenedores y cajas móviles para transporte de mercancías*. UNE-ISO 830:2008 *Contenedores para el transporte de mercancías: Vocabulario*. (ISO 830:1999)

2) AEN/CTN 150 *Gestión medioambiental*. UNE-ISO 14050:2005 *Gestión ambiental. Vocabulario*. (ISO 14050:2002)

Otros tipos de directrices

Además, otros centros oficiales de normalización de la terminología, como por ejemplo la Office québécoise de la langue française en Quebec o el TERMCAT en Cataluña, han editado sus criterios, que pueden ser considerados directrices útiles para guiar ciertos aspectos del trabajo terminográfico. Por ejemplo, en 2009 la OQLF publica *La rédaction de définitions terminologiques* y el TERMCAT *La definició terminològica*, que son dos obras muy útiles a la hora de elaborar las definiciones de unidades terminológicas.

En el caso de TERMCAT, se pueden encontrar otros criterios —como por ejemplo sobre fórmulas, sobre las denominaciones científicas de base latina, sobre préstamos y calcos— en la página siguiente del centro: http://www.termcat.cat/ca/El_TERMCAT/Linies_Actuacio/#Criterios. Y en el caso de la OQLF, en la página web siguiente: <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/>.

2.5. Algunos recursos tecnológicos para el trabajo en terminología

En la recta final de este módulo, queremos comentar algunos aspectos de las herramientas informáticas que en los últimos veinticinco años han contribuido a mejorar el resultado de las tareas diarias de las personas que elaboran un trabajo terminográfico: por un lado, los extractores de terminología, y por otro, los innovadores gestores integrales de terminología. Ambos recursos concebidos como aplicaciones terminológicas secundarias útiles para la persona que explora y gestiona unidades terminológicas y trabaja con ellas.

2.5.1. Los extractores de terminología

Un sistema de extracción automática de terminología es un conjunto de programas informáticos que intenta extraer automáticamente las unidades terminológicas (UT) de un corpus textual informatizado. Y, por lo tanto, el vaciado terminológico, que es una de las actividades nucleares de todo trabajo terminológico, con estos programas se hace automáticamente o al menos asistidamente. Los extractores de terminología se emplean en corpus textuales.

En realidad, sin embargo, después de usar cualquier sistema de extracción automática de términos no se llega a una lista de palabras que son terminológicas, sino a una lista de **candidatos a término**, y es siempre la competencia cognitiva del usuario y la experiencia del uso que, en último lugar, debe terminar de decidir cuál de estos candidatos propuestos por el programa es claramente un término. Todos los sistemas analizan un corpus de texto de especialidad en soporte electrónico del que extraen listas de secuencias de palabras —*candidatos a término*— que el usuario debe validar. Así podemos decir que la selección **definitiva** de unidades no es automática, sino **asistida**. Si tenemos en cuenta este hecho, podemos concluir que la utilización de la etiqueta *sistema de extracción automática de terminología* no es muy precisa, y por eso preferimos la denominación de *sistema de extracción automática de candidatos a término* (SEACAT), que entendemos como un sistema informático que extrae de un corpus textual informatizado un conjunto de secuencias que son **candidatas a ser términos**.

¿Cuándo nacieron los extractores de terminología?

A finales de la década de los ochenta, con el fin de ganar principalmente en rapidez, pero también en sistematicidad, se concibió el primer extractor automático de terminología (TERMINO, 1988 [David y Plante, 1991]) que pretendía automatizar la fase de vaciado manual de todo trabajo terminológico. Desde entonces, estos sistemas informáticos, como otras herramientas de ingeniería lingüística, están concebidos como una **ayuda al trabajo terminológico** en el sentido de que el usuario no tenga que realizar manualmente algunas de las

tareas de esta labor y así se gana **rapidez y sistematicidad**. Paradójicamente, sin embargo, a la hora de diseñar este tipo de sistemas no se han tenido en cuenta las necesidades reales de diferentes usuarios.

¿Cómo funcionan los extractores de terminología?

Existen varios planteamientos para enfocar el diseño de un extractor de terminología. Algunos basan la detección de unidades exclusivamente en conocimiento estadístico-matemático, otros en conocimiento lingüístico, pero la mayoría utilizan conocimiento híbrido: estadístico y lingüístico. Los extractores con más cobertura son los híbridos, sobre todo los que utilizan primero conocimiento lingüístico-enciclopédico y después estrategias estadístico-matemáticas. Aunque en los últimos años los extractores no dependientes de lenguas han evolucionado mucho a través del entrenamiento probabilístico a partir de corpus textuales.

Después de una década de funcionamiento de TERMINO, llevamos a cabo un estudio de los principales extractores que en aquella época existían (Cabré, Estopà y Vivaldi, 2010), para describir su funcionamiento y también detectar sus limitaciones. Las principales conclusiones a que llegamos se pueden resumir en diez puntos:

- 1) Se centraban exclusivamente en la unidad terminológica entendida como una unidad léxica nominal.
- 2) Muchos se restringían a la extracción de un tipo de unidad terminológica: la unidad terminológica poliléxica.
- 3) Los sistemas basados en conocimiento lingüístico cubrían muy pocas lenguas. Por ejemplo, durante el siglo XX no había ningún extractor en ninguna lengua del Estado español.
- 4) Utilizaban patrones morfosintácticos para detectar las unidades.
- 5) No utilizaban información semántica, a excepción del extractor de Naulleau (1998), que empezaba a usar etiquetas semánticas procedentes de una ontología.
- 6) No utilizaban muchas de las características combinatorias y contextuales de los términos.
- 7) Proponían muchos candidatos a término que el usuario tenía que validar manualmente.
- 8) No discriminaban los resultados.

9) Generaban demasiado silencio, es decir unidades que un extractor debería reconocer y no reconoce.

10) Generaban demasiado ruido, es decir unidades que el extractor selecciona como candidatas y que no debería haber tenido en cuenta.

Actualmente, quince años después de este estudio, estos programas han mejorado considerablemente; por ejemplo, se han creado extractores con nuevas estrategias y ya disponemos de varios extractores tanto para el español como para el catalán (YATE [Vivaldi, 2001], TeXTractor, Liquid [Valderrábanos y otros, 2002]) y de extractores libres de lenguas que funcionan con técnicas estadísticas muy competentemente (Nazar, 2011). Pero a pesar de esta mejora, las conclusiones más fundamentales siguen siendo muy similares:

- Continúan basándose mayoritariamente en la unidad léxica nominal.
- Continúan generando ruido y silencio.
- Continúan utilizándose muy poco —y esto es lo más preocupante— en el trabajo cotidiano de los profesionales que requieren terminología.

Es verdad que han mejorado las estrategias de reconocimiento de unidades, que ahora son mucho más complejas. La mejora ha venido sobre todo por el uso de la combinación de más de una estrategia. Por ejemplo, YATE combina varias estrategias estadístico-matemáticas con el uso de elementos cotextuales, de morfología léxica e información temática (semántica) extraída de una ontología. O, por ejemplo, TeXTractor utiliza diccionarios, patrones, reglas lingüísticas y corpus de validación. Aun así, el problema, desde nuestro punto de vista, sigue siendo el mismo que tenían los extractores al origen:

- La dificultad de la discriminación y delimitación de las unidades terminológicas.
- El hecho de no tener en cuenta las necesidades terminológicas reales.

Sin embargo, antes de profundizar en los obstáculos, repasemos brevemente los principales puntos fuertes de los extractores.

¿Por qué? y ¿para qué son útiles los extractores?

Los extractores son útiles para la recuperación de información, para la recopilación de unidades terminológicas a partir de corpus y de esta manera facilitar la elaboración de un diccionario terminológico o de una base de datos, o la alimentación de memorias de traducción o la perfección de correctores ortográficos; también son aplicables en la indexación automática de textos o en la generación de resúmenes. Y son muy útiles sobre todo cuando se trata de manipular grandes volúmenes de datos. Así, podemos acordar que los principales hitos de estos programas son los siguientes:

1) Velocidad de aplicación

2) Aplicación sistemática de criterios de reconocimiento

¿Por qué hay pocos profesionales que los utilizan?

A pesar del importante ahorro de tiempo y la sistematicidad de aplicación de los criterios que suponen el uso de uno de estos programas, lo cierto es que pocos profesionales utilizan un extractor de manera habitual en su entorno de trabajo. La pregunta siguiente es casi obligada: ¿cuáles son las razones para esto?

Si analizamos textos especializados y realizamos un vaciado manual de las unidades con significado especializado y luego comparamos estos vaciados con vaciados hechos automáticamente de los mismos textos, constataremos que:

- Hay muchas unidades en el texto no seleccionadas por los extractores y que, en cambio, transmiten un significado especializado (términos monoléxicos, formas latinas taxonómicas, términos poliléxicos en los que uno de los constituyentes es un número o un nombre propio, siglas, etc.: *diagnóstico*, *Rickettsia conorii*, *cultivo*, *inoculación*, *fibroblasto L-929*, *sensibilidad*, *enfermedad de Alzheimer*, IFI).
- Hay unidades seleccionadas por los extractores que no se incluyen en los vaciados manuales porque no son unidades terminológicas, aunque algunos segmentos de las unidades pueden ser unidades terminológicas o segmentos discursivamente especializados (*utilización de células VERO*, *manera independiente*, *presencia de anticuerpos específicos IgM*, *finalidad de distinguir*, *infección actual*, etc.).

Estos desajustes entre los vaciados manuales y los vaciados automáticos muestran problemas pendientes de solucionar. Los principales obstáculos se pueden compendiar en tres:

1) Definición del objeto de investigación

2) Estrategias utilizadas no discriminantes

3) Poca adecuación a las necesidades terminológicas reales

En primer lugar, es verdad que no es fácil definir el objeto de trabajo de los extractores, ni tampoco definirlo homónimicamente y de manera precisa, para poder discriminarlo de otras unidades que compartan afinidades, ya sea de forma o de contenido. El *ruido* es, en general, el principal problema de los extractores que se basan en conocimiento lingüístico (sobre todo si se basan en patrones morfosintácticos). Entre el 40% y el 75% de los candidatos propues-

tos por estos programas deben rechazarse. Estos porcentajes obligan a plantearse dos cuestiones: ¿qué es lo que suele provocar el ruido?, ¿qué tipo de unidades son las que sistemáticamente se rechazan? El factor principal del ruido proviene en parte del concepto mismo de *unidad terminológica* que manejan los extractores. En realidad, para estos sistemas el término es una forma exclusiva de un ámbito especializado del que sólo tienen en cuenta la forma y más concretamente la estructura sintagmática. Desde el punto de vista lingüístico, sin embargo, una unidad terminológica es la asociación de una forma y de un contenido (y no sólo una forma). Por ello, la forma de las unidades terminológicas —a pesar de ser un indicio probabilístico— no es un elemento suficiente que sirva para discriminarlas de otras clases de unidades.

La no coincidencia entre vaciado automático y vaciado manual, sin embargo, también se da por las expectativas de las personas que usan un extractor de terminología.

Si partimos de una definición de *término* como la unidad léxica nominal con significado especializado, referencial y necesaria dentro de un paradigma, nos encontraremos con que no todas las unidades seleccionadas en los vaciados manuales que hacen los especialistas se ajustan a ella. Cuando analizamos un vaciado manual nos damos cuenta de que hay otras unidades que no son nominales y que no son referenciales que suelen estar marcadas. Entonces cabe preguntarse: ¿qué tiene que hacer un extractor?, ¿basarse, como hasta ahora, en la unidad léxica nominal?, o bien, ¿ampliar el objeto de extracción y tener como objetivo cualquier unidad de significación especializada?

Y podemos continuar haciéndonos preguntas, como por ejemplo las siguientes: ¿sabemos qué tipo de unidades tienen significado especializado en los textos?, ¿cuál vaciado manual podemos tomar como modelo para evaluar la eficacia de un extractor? Tradicionalmente, se ha creído que el especialista es el profesional que podía realizar un vaciado más fiel de las unidades terminológicas de un texto, pero ya hemos mostrado que no hay dos especialistas que coincidan totalmente. Todo esto nos conduce hacia el tercer obstáculo: la adecuación de los resultados de los extractores a las necesidades de los usuarios. Se suele olvidar hacer la distinción entre el objeto teórico de la terminología y el objeto en el marco de una aplicación terminológica concreta.

En consecuencia, parece necesario replantearse el objeto de base de los extractores, mejorar los métodos de reconocimiento y revisar los intereses terminológicos reales de los usuarios para adecuar estas aplicaciones. Aplicaciones que son muy necesarias para todos los trabajos terminológicos que requieran tratar textos especializados.

2.5.2. Los gestores de terminología integrales

A principios del siglo XXI comienza a surgir la idea en algunos equipos de investigación de crear un sistema integral de tratamiento de la terminología que se plantee la posibilidad de configurar corpus textuales, de tratarlos y de seleccionar en ellos la terminología, para gestionarlos después con una base de datos. Y que todo esto se realice en una interfaz única, que sea fácil de usar y amigable.

Un primer intento lo hizo la Oficina de Traducciones del Gobierno de Canadá, que diseñó una estación de trabajo denominada LATTER a finales de los años noventa con el objetivo de racionalizar los recursos y optimizar el flujo de trabajo relacionado con la creación de productos terminológicos. LATTER es una serie de programas integrados que permiten recopilar, guardar, compartir, analizar y sintetizar los datos terminológicos para simplificar y acelerar tanto la elaboración de las fichas terminológicas de TERMIUM (el banco de datos terminológicos de esta oficina), como la elaboración de otros léxicos y vocabularios (Pavel y Nolet, 2001).

Cabe mencionar, sin embargo, que el primer sistema totalmente integral fue creado en el centro LINGUATECA de la Universidad de Oporto por Luís Sarmiento y Belinda Maia (Sarmiento, 2005): el Corpógrafo. Se trata de una serie de herramientas en línea para la creación y análisis de corpus personales, y de creación de bases de datos terminológicas (<http://wwwlinguateca.pt/>), especialmente pensado para el portugués, aunque no exclusivamente.

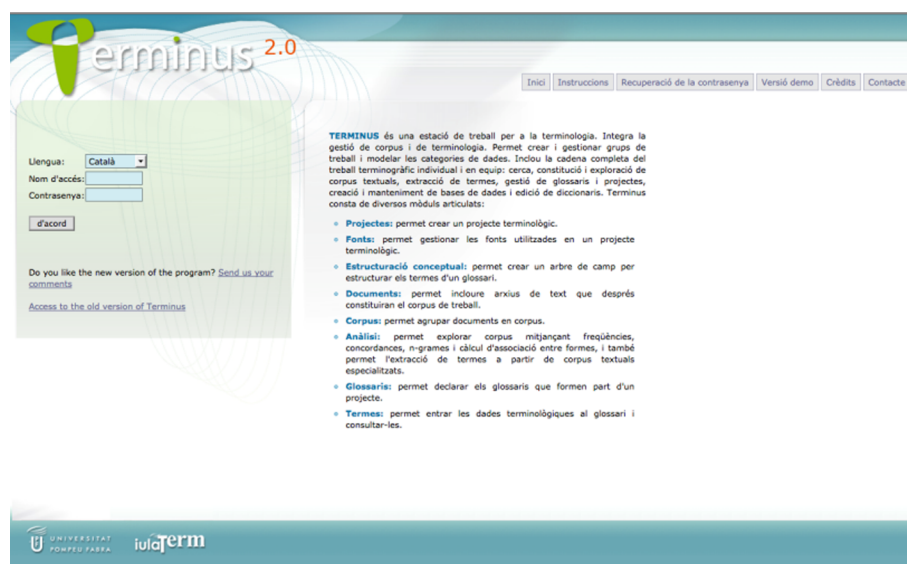
En la misma línea de trabajo, un par de años más tarde el equipo IULATERM creó Terminus (Cabré y otros, 2010), una estación de trabajo para la terminología que integra también la gestión de corpus y de terminología. Esta herramienta permite crear y gestionar grupos de trabajo y modelar las categorías de datos. Incluye la cadena completa del trabajo terminográfico individual y en equipo: búsqueda, constitución y exploración de corpus textuales, extracción de términos, gestión de glosarios y proyectos, creación y mantenimiento de bases de datos y edición de diccionarios. En concreto, Terminus está constituido por módulos articulados en una misma plataforma de trabajo:

- **Proyectos:** permite crear un proyecto terminológico.
- **Fuentes:** permite gestionar las fuentes utilizadas en un proyecto terminológico.
- **Estructuración conceptual:** permite crear un árbol de campo para estructurar los términos de un glosario.
- **Documentos:** permite incluir archivos de texto que luego constituirán el corpus de trabajo.
- **Corpus:** permite agrupar documentos en corpus.
- **Análisis:** permite explorar corpus mediante frecuencias, concordancias, *n*-gramas y cálculo de asociación entre formas, y también permite la extracción de términos a partir de corpus textuales especializados.

- **Glosarios:** permite declarar los glosarios que forman parte de un proyecto.
- **Términos:** permite entrar los datos terminológicos en el glosario, consultarlos y exportarlos.

Terminus trabaja con cualquier lengua y totalmente en línea (figura 10).

Figura 10. Pantalla de visualización de Terminus



Demostración de Terminus

Puede consultar una versión de demostración del sistema Terminus en la página web siguiente: <http://terminus.iula.upf.edu/cgi-bin/terminus2.0/terminus.pl>.

Uno de los módulos más completos, desde nuestro punto de vista, es el módulo de análisis ya que permite explorar los corpus con diversas herramientas tales como *n*-gramas, técnicas estadísticas de asociación y también un extractor que puede adaptarse individualmente a todas las lenguas. De igual manera, Terminus permite realizar búsquedas a partir de varios criterios y con diferentes opciones de representación, visualización y exportación de los datos. Hay que indicar, en primer lugar, los criterios de búsqueda. En segundo lugar, el formato de presentación de los datos (para verlos a través del navegador o exportarlos a un archivo PDF, TXT o XML). A continuación, hay que escoger los campos que se quieren visualizar para cada registro (la etiqueta *Opciones de consulta* se refiere a las opciones de consulta, modificación y eliminación de los registros, que sólo pueden aparecer si los resultados se presentan a través de la pantalla del navegador). Finalmente, también se pueden elegir otras opciones que ayudan a refinar la búsqueda y la visualización de los datos. Hay que tener en cuenta que la búsqueda de términos resulta útil para realizar modificaciones en los términos ingresados en el sistema. Como hemos indicado, para que aparezca la opción de modificación de los datos terminológicos, hay que seleccionar *Opciones de consulta* entre los campos para visualizar. En cuanto a la exportación, Terminus ofrece cuatro posibilidades: ver los resultados en el navegador, exportarlos en formato PDF, exportarlos en formato TXT o exportarlos en formato XML. Estos últimos tipos son útiles para trasladar los datos a otros sistemas.

Finalmente, Leandro Henrique Mendonça de Oliveira, del grupo GETerm de la Universidad Estatal de São Paulo, a finales de 2009 construyó e-Termos, que es un entorno computacional colaborativo que se ofrece por web de acceso libre y gratuito.

Figura 11. Pantalla de visualización de e-Termos

Enlace recomendado

Se puede usar esta herramienta de forma gratuita en <https://goo.gl/zf3jJE>.

E-Termos (figura 11) facilita la gestión terminológica para hacer viable la creación de productos terminológicos mediante la semiautomatización de seis etapas del trabajo terminológico. La novedad de este sistema es que es totalmente libre.

Actualmente, la tecnología es, pues, una excelente aliada de todo el proceso de construcción de un trabajo terminográfico. Por ello, es necesario que los diversos profesionales implicados en terminología continuemos colaborando con los informáticos para afinar más las herramientas tecnológicas y acercarlas a las necesidades reales de los usuarios. Este hito permitirá ir dejando cada vez más en manos de las personas las decisiones de carácter más cualitativo y automatizar tareas que solían ser largas, pesadas y tenían el riesgo de convertirse en asistemáticas.

Bibliografia

Auger, Pierre (1978). *Méthodologie de la recherche terminologique*. Quebec: OQLF.

Auger, Pierre (1987). *Metodologia de la recerca terminològica*. M. Teresa Cabré (traducció i adaptació). Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Bergenholtz, Henning; Tarp, Sven (1995). *Manual of Specialised Lexicography. The Preparation of Specialised Dictionaries*. Amsterdam / Filadelfia: John Benjamins.

Bergenholtz, Henning; Tarp, Sven (2003). «Two opposing theories. On HE Wiegand's recent discovery of lexicographic functions». *HERMES-Journal of Language and Communication in Business* (vol. 16, núm. 31, págs. 171-196).

Cabré, M. Teresa (1989). «La neologia efímera». En: *Miscel·lània Joan Bastardas* (págs. 37-58). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Cabré, M. Teresa (1992). *La terminologia. La teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empúries.

Cabré, M. Teresa (dir.) (1996). *Terminologia. Selecció de textos d'E. Wüster*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Cabré, M. Teresa (1998). «El discurs especialitzat o la variació funcional determinada per la temàtica: noves perspectives». *Caplletra. Revista Internacional de Filologia* (núm. 25, págs. 173-194). Valencia: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana (HFV) y Publicacions de l'Abadia de Montserrat (PAM).

Cabré, M. Teresa (1999). *La terminología. Representación y comunicación. Una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada.

Cabré, M. Teresa (2004). «La terminología en la traducción especializada». En: Consuelo Gonzalo García; Valentín García Yebra. *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Arco Libros.

Cabré, M. Teresa; Estopà, Rosa; Vivaldi, Jordi (2001). «Automatic term detection: a review of current systems». En: Didier Bourigault; Cristian Jacquemin; Marie-Claude L'Homme (eds.). *Recent Advances in Computational Terminology* (págs. 53-87). Amsterdam: John Benjamins.

Cabré, M. Teresa y otros (1998). «La terminología hoy: replanteamiento o diversificación». *Organon* (vol. 12, núm. 26, págs. 33-41). Porto Alegre. [Revista de l'Institut de Letras de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul].

Cabré, M. Teresa y otros (2010, 12 y 13 de agosto). «Estació Terminus: A Web Application for Terminology and Corpus Management». En: *Proceedings of TKE 2010 Conference (Terminology and Knowledge Engineering)*. Dublin.

Clement, Salvador (coord.) (2002). *Lexicografia i terminologia*. Barcelona: UOC.

David, Sophie; Plante, Pierre (1991). «Le progiciel TERMINO: de la nécessité d'une analyse morphosyntaxique pour le dépouillement terminologique des textes». *Proceedings of the Montréal Colloquium Les industries de la Langue: perspectives des années 1990* (págs. 71-88).

Dubuc, Robert (2002). *Manuel pratique de terminologie*. Montreal: Linguattech.

Estopà, Rosa (1999). *Extracció de terminologia: elements per a la construcció d'un SEACUSE*. Tesis doctoral presentada en la Universidad Pompeu Fabra.

Estopà, Rosa (2000). «Los adjetivos en las unidades terminológicas poliléxicas: un análisis morfosemántico». *Organon* (vol. 14, núm. 28 y 29, págs. 233-246). Porto Alegre.

Estopà, Rosa (2001). «Les unités de signification spécialisées: élargissant l'objet du travail en terminologie». *Terminology* (vol. 7, núm. 2, págs. 217-237). Amsterdam / Filadelfia.

Estopà, Rosa (2002). «Extracción de terminología: elementos para la construcción de un extractor». *Tradterm* (núm. 7, págs. 225-250). São Paulo.

Estopà, Rosa (2010). «La neologia especialitzada, repte constant per al mediador lingüístic». En: Eusebi Coromina; Josep Maria Mestres (curadores). *Aspectes de terminologia, neologia i traducció*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Estopà, Rosa y otros (2006). «La identificación de unidades terminológicas en contexto: de la teoría a la práctica». En: Carme Bach; M. Teresa Cabré; Jaume Martí (eds.). *Terminologia y derecho: complejidad de la comunicación multilingüe*. Barcelona: IULA.

Estopà, Rosa; Valero, Toni (2002). «Adquisición del conocimiento especializado y unidades de significación especializada en medicina» [en línea]. *Panacea@. Boletín de Medicina y Traducción* (vol. 3, núm. 9 y 10, págs. 277-292). <<http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Diciembre2002.htm>>

Fedor de Diego, Alicia (1995). *Terminología. Teoría y práctica*. Venezuela: Unión Latina.

Gambier, Yve (1991). «Travail et vocabulaires spécialisés: prolégomènes à une socio-terminologie». *Meta* (vol. 36, núm. 1). Quebec: Les Presses de l'Université de Montréal.

García Antuña, María (2011). *La variación especializada: caracterización terminológica del léxico específico de la piel* (Fachvarietät: Terminologische Charakterisierung des Fachlexikons des Leders). Tesis doctoral presentada en la Universidad de Cadiz.

Gouadec, Daniel (1990). *Terminologie: Constitution des données*. París: AFNOR.

Guilbert, Louis (1973). «La spécificité du terme scientifique et technique». *Langue française* (núm. 17).

Gutiérrez, Bertha (1998). *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península.

Gutiérrez, Bertha (2004). «Entre el mito y el logos: la medicina y sus formas de expresión». En: M. Teresa Cabré; Rosa Estopà (eds.). *Objetividad científica y lenguaje*. Barcelona: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada.

Hermans, Adrien (1994). «Traduction et néologie. Proposition de coopération». *Le Langage et l'Homme* (vol. XXXIX, núm. 3, págs. 299-302).

Jackson, Howard (2002). *Lexicography: an introduction*. Londres: Routledge.

Krieger, M. Graça; Bocorny, M. Jose (2004). *Introdução à Terminologia. Teoria e prática*. Porto Alegre: Editora Contexto.

L'Homme, Marie-Claude (2004). *La terminologie: principes et techniques*. Quebec: Les Presses de l'Université de Montréal.

Mas, Gemma (2003). «Novetats terminològiques en les noves tecnologies». *Llengua i Ús* (núm. 26, págs. 64-73). Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Meno Blanco (1981). *Diccionario de terminología lingüística actual*. Madrid: Editorial Gredos.

Nazar, Rogelio (2011). «A Statistical Approach to Term Extraction». *International Journal of English Studies* (vol. 2, núm. 11). Murcia: Ediciones de la Universidad de Murcia.

Pavel, Silvia; Nolet, Diane (2001). *Manual de terminología*. Canadá: Travaux publics et Services gouvernementaux.

Rey, Alain (1979). *La terminologie noms et notions*. París: Presses Universitaires de France.

Rondeau, Guy (1981). *Introduction à la terminologie*. Quebec: Gaëtan Morin éditeur.

Rull, Xavier (2008). *Els estrangerismes del català. Com són i per què en tenim. Una aproximació social i lingüística*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

Sablairolles, J. François (2000). *La néologie en français contemporain*. París: Honoré Champion.

Sager, Juan C. (1993). *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Sarmiento, Luís (2005). «A Simple and Robust Algorithm for Extracting Terminology». En: *META Symposium. For a Proactive Translatology*. Quebec: Université de Montréal.

Tebé, Carles (2005). *La representació conceptual en terminologia: l'atribució temàtica en els bancs de dades terminològiques* [en línea]. Tesis doctoral presentada en la Universidad Pompeu Fabra. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/7499>>

TERMCAT (1990). *Metodologia del treball terminològic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

TERMCAT (2006). *La normalització terminològica en català: criteris i termes 1986-2004*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

TERMCAT (2006). *Recerca terminològica. El dossier de normalització*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

TERMCAT (2009). *La definició terminològica*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

TERMCAT (2010). *El diccionari terminològic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Valderrábanos, Antonio y otros (2002). «TE extractor: a multilingual terminology extraction tool». En: *Human Language Technology Conference*. San Diego.

Vecchi, Gérard de; Giordan, André (1996). *L'enseignement scientifique. Comment faire pour que « ça marche »?* Niza: Z'édicions.

Vivaldi, Jordi (2001). *Extracción de candidatos a término mediante combinación de estrategias heterogéneas*. Tesis doctoral presentada en la Universidad Politécnica de Catalunya.

