
LUIS JAVIER SANTOS LÓPEZ

LAS RELACIONES ENTRE TERMINOLOGÍA, LEXICOGRAFÍA Y TECNOLOGÍA EN EL PROYECTO *PAROLE PER MANGIARE*

Università degli Studi di Milano

luis.santos@unimi.it

Resumen

La elaboración de un banco de datos terminológico en nueve lenguas en los dominios de la Expo 2015, dedicada a la alimentación, nos ha llevado a una serie de reflexiones sobre la relación entre terminología, lexicografía y tecnología que serán objeto de estudio en este artículo.

Se trata de un proyecto peculiar por diferentes motivos: por el gran número de lenguas y dominios tratados, porque se añade un propósito pedagógico, por la ausencia de un iniciador (un cliente o institución que encarga el trabajo), por la diversidad y cantidad de destinatarios. Las elecciones metodológicas realizadas son consecuencia de estas peculiaridades, por lo que, a un planteamiento comunicativo y sociocognitivo, se superpone uno cultural.

La tesis que se mantiene es la necesidad de una renovación de la lexicografía especializada, sirviéndose de los métodos terminológicos y de traducción, de una adecuación de sus productos al usuario a través de un planteamiento colaborativo así como la creación de instrumentos versátiles para los diferentes tipos de dispositivos.

palabras clave: lexicografía, terminología, traductología, tecnología, Expo 2015

Abstract

The relationships among terminology, lexicography and technology in the project Parole per mangiare

This paper proposes some considerations on the relationship among terminology, lexicography and technology that have come up during the development of a multilingual terminology database. It contains terms about food – the topic of Expo 2015 – in nine languages.

It's a distinguishing project for different reasons: the great number of languages and fields handled; the pedagogical purpose; the lack of a client; the variety of users. Methodological choices are the result of such peculiar features. For this reason, a communicative and sociocognitive framework is complemented by a cultural approach.

Our proposal is to renew specialized lexicography by using terminology and translation methods, by updating its products to user needs through a collaborative approach as well as by creating multifaceted tools for different devices.

keywords: lexicography, terminology, translation, technology, Expo 2015

I. Introducción

En el contexto de un acontecimiento de alcance mundial, la Expo 2015 de Milán, el Departamento de Ciencias de la Mediación Lingüística y de Estudios Interculturales de la Università degli Studi di Milano ha propuesto la elaboración de un banco de datos terminológico sobre los temas de la Exposición Universal. Las materias de este acontecimiento, englobadas bajo el eslogan “Nutrir el planeta: energía para la vida”, están relacionadas con la alimentación y la biodiversidad; entre ellas se han identificado cuatro dominios terminológicos que cubren casi completamente los temas abordados: gastronomía, biotecnología, nutrición y seguridad alimentaria (Santos López 2014). El banco de datos terminológico ha sido realizado en nueve lenguas: alemán, árabe, chino, francés, español, inglés, italiano, portugués y ruso. A partir de este producto se ha creado posteriormente el *Dizionario dell'alimentazione* (Santos López 2015), en dos versiones, una en formato papel en tres lenguas (chino, inglés e italiano) y otra, digital, en forma de aplicación para dispositivos móviles y ordenadores en las nueve lenguas citadas con anterioridad¹. Se subraya, pues, que se ha llegado a un producto lexicográfico a través de un planteamiento terminológico por las razones que se detallarán en este artículo. El objetivo ha sido crear un instrumento para la codificación y la descodificación que tenga en cuenta la dimensión cultural de los dominios, la diversidad del desarrollo científico y tecnológico de las culturas tratadas, así como los problemas de política lingüística y normalización que derivan de lo anterior. El trabajo realizado tiene tres vertientes: la primera es didáctica, puesto que los estudiantes del grado y del posgrado que organiza el Departamento anteriormente citado han colaborado, dentro de un proyecto de aprendizaje cooperativo y constructivista de las segundas lenguas, a la redacción del banco de datos y del diccionario trilingüe y del multilingüe². La segunda vertiente, de investigación, que será la tratada fundamentalmente en este artículo, estudia la relación entre lexicografía, terminología y traducción, entendidas como procesos y productos de la información y la documentación (Sager 2002: 30). Por último, se hablará del aspecto tecnológico y comercial, puesto que, también en palabras de Sager (2002: 40), terminología y traducción se planifican, producen y evalúan según un análisis coste-beneficio. Esta planificación encuentra espacio en este artículo en el capítulo

1 La versión trilingüe ha sido coordinada por Giuliana Garzone, y la versión electrónica multilingüe por el autor de este artículo.

2 El análisis del planteamiento didáctico se ha abordado en el *XIII Rencontre Internationale du GERES* en París del 4 al 6 de junio 2015 y será publicado posteriormente en *Les Cahiers du GERES* n° 8.

dedicado al análisis del resultado de la investigación.

En las últimas décadas la autonomía, la interrelación, la primacía y la subsidiariedad de diferentes disciplinas de la lingüística aplicada han presentado un amplio e intenso debate entre los especialistas. Por lo que respecta a lexicografía y terminología, desde la concepción tradicional (Wüster 1990) que presentaba una neta separación entre ambas disciplinas, las posiciones se han ido acercando hacia una complementariedad de ambas (Bergenholtz, Tarp 1995: 10; Sager 1990: 56). La teoría quizás no encuentra un desarrollo igual en la práctica, puesto que las grandes instituciones plurilingües que producen terminología, como por ejemplo la Unión Europea, la Cancillería Federal Suiza (CST 2003) o el Gobierno canadiense (Pavel, Nolet 2001), divulgan un quehacer terminológico que no tiene en cuenta muchos de los avances en lexicografía. Por otra parte, las editoriales y las instituciones que se ocupan de lexicografía no adoptan la metodología terminológica por sus elevados costes. En un contexto cambiante y, en cierto modo, crítico de la lexicografía general y especializada (Fuertes-Olivera, Tarp 2014), es necesario repensar la terminología en función de su utilidad para la normalización, la traducción y la política lingüística (Cabré 2012).

Por lo que respecta a la relación entre terminografía-lexicografía y la traducción, persiste, aún en nuestros días, una idea de subsidiariedad de las primeras con respecto a la segunda (Cabré 1999: 187). La historia nos demuestra, sin embargo, que esta relación no es tan cierta puesto que la traducción ha sido y sigue siendo un importante soporte de la lexicografía y la terminografía (Alsina, Brumme, Garriga, Sinner 2004).

Los problemas relacionados con la traducción son de tres órdenes: en primer lugar la dimensión cultural de uno de los dominios estudiados, la gastronomía, cuya relación con la cotidianidad crea gran cantidad de vacíos referenciales en las lenguas de destino.

En segundo lugar, se ha de tener en cuenta que la terminología de este dominio coincide casi completamente con la lengua común, por lo que se deben afrontar en un ámbito terminológico problemas relacionados generalmente con la lexicografía, como, por ejemplo, la variación y la polisemia (Suárez de la Torre 2007).

Por último, el desigual desarrollo en las diferentes culturas de uno de los dominios (la seguridad de los alimentos), y la hegemonía de la lengua inglesa en el dominio de las biotecnologías, han creado en alguna de las lenguas de destino importantes elementos de reflexión en cuanto a la diglosia (Fasla Fernández 2007) y a las lenguas minorizadas. Una concepción científica basada en la terminología cultural (Diki-Kidiri 2000), una elaboración “lexicotermológica”, y una edición

digital han permitido la creación de una aplicación para dispositivos informáticos fijos y móviles capaces de reducir los complejos problemas de traducción y comunicación para un evento de masas, como una Exposición Universal.

2. Métodos y materiales

Al emprender el trabajo terminológico y observar el valor cultural de dos de sus dominios, la gastronomía y la seguridad de los alimentos, hemos pensado en adoptar un planteamiento basado en la terminología cultural (Aito 2000; Desmet 2007; Diki-Didiri 2000, 2007) que pudiera dar cuenta de la variación lingüística en la primera de las áreas de conocimiento, y que nos permitiera una propuesta de normalización en la segunda. La gastronomía es un dominio de especialidad que coincide casi plenamente con la lengua común, por lo cual presenta una variedad terminológica enorme, tanto en el nombre de las materias primas, como en las preparaciones. Llegar a una sistematización de la variación era para el equipo de investigación un reto muy importante, pero nos tuvimos que rendir a la evidencia de que, en un glosario multilingüe, dar cuenta sistemática de la variación regional era imposible. Para explicar esta dificultad, puede bastar ejemplificarlo con la variación lingüística del español: la *judía* española se expresa en el ámbito hispano con cinco nombres diferentes: “frijol”, “poroto”, “judía”, “habichuela” y “caraota”; un diccionario bilingüe podría, sin problemas, hacerse cargo de esta variación, pero, teniendo en cuenta los cruces que se producen en nueve lenguas con sus respectivas variaciones, en un multilingüe la encrucijada de todas las denominaciones es inabordable si se pretende una obra comercial. Por ello, en la gastronomía hemos tenido que limitar la macroestructura del diccionario al español de España. Retomando la idea de Sager sobre el análisis de costes y beneficios, optamos por no considerar la variación de forma exhaustiva, en definitiva,

[...] la sociedad de la información ha producido cambios en las prácticas y aplicaciones de la terminología y la traducción o que la traducción y la terminología han tenido que adaptarse a una nueva era. En este campo, como en todos, la teoría sigue a la práctica, y los cambios en las aplicaciones, que siempre responden a cambios en el entorno, pueden tener como consecuencias nuevos enfoques teóricos (Sager 2002: 17).

La disciplina de la seguridad de los alimentos tiene una gran implantación en el área europea, pero no sucede lo mismo en el mundo árabe, en China o en el área cultural rusa. Evidentemente, los riesgos alimentarios, ya sean físicos, químicos

genéticamente modificados son fundamentales los estudios de Vandana Shiva, cuyas ediciones originales están escritas en inglés. Nosotros hemos adoptados las diferentes traducciones como textos constituyentes del corpus, puesto que son los fundamentales para la comunidad profesional y científica.

Nuestro objetivo no ha sido el crear una herramienta para traductores en sentido estricto, sino para la traducción, la mediación y la comprensión de un acontecimiento que visitarán millones de personas. No tenemos, evidentemente, la pretensión de difundirlo entre todos los participantes, pero la determinación del usuario sí ha influido en las elecciones metodológicas del trabajo. De acuerdo con la clasificación de Cabré (1993: 45), dadas las especiales características de nuestro producto, hemos adoptado una corriente traduccional, relegando las corrientes normalizadoras y estandarizadoras. Nuestra labor se ha desarrollado con un enfoque *middle-out*, combinando “el estudio de los términos en contextos comunicativos concretos (enfoque *bottom-up*) con la elaboración de una categorización inicial realizada por expertos en la materia (enfoque *top-down*)” (Durán Muñoz 2012: 196). El enfoque *top-down* se muestra en la elaboración de los mapas conceptuales, que han sido planteados por expertos en los diferentes dominios y se han completado, con un enfoque *bottom-up*, a través de la observación de los candidatos a término. Esta labor, fundamental en nuestro trabajo, se ha dividido en diferentes etapas (Novak 2001: 138):

- planteamiento de preguntas para focalizar el ámbito de conocimiento que se desea describir y bosquejo inicial del mapa;
- selección de términos;
- determinación de las relaciones conceptuales;
- realización gráfica;
- verificación de los datos.

Las características del público meta que hemos definido son las siguientes (Wright 1997: 148):

- No es experto en el dominio de especialidad del que se ocupa. Con excepción de la gastronomía —que todos, por el simple hecho de tener que comer para sobrevivir, en cierto modo conocemos— el resto de los dominios son de una alta especialización y no son conocidos por el gran público.
- Puede tener dificultades para determinar el dominio de especialidad de un determinado texto. En nuestro caso es aún más complejo, puesto que bastantes UCS de nutrición, biotecnología e higiene de los alimentos son transversales.

Por ejemplo, “fosfolípidos” pertenece a nutrición y biotecnología; “almidón” a biotecnología, nutrición y seguridad, o “ácido”, que pertenece a los cuatro dominios.

- Los materiales de documentación disponibles en sus lenguas son inadecuados. En las culturas árabes es complicado encontrar documentación actualizada sobre biotecnología en la propia lengua y en varias de las culturas tratadas, como ya se ha dicho, de la seguridad.

Como consecuencia, hemos adoptado las soluciones que más se adecúan a las conclusiones del proyecto POINTER (1996), que indican las necesidades fundamentales para los traductores: los equivalentes, la información gramatical de las denominaciones, una definición adecuada a la finalidad y al campo de aplicación, las relaciones semánticas (incluidas en nuestro caso en los mapas conceptuales), la indicación del campo de especialidad y el formato electrónico. El *Diccionario de la alimentación* no prevé, a causa del formato elegido y de los insuficientes recursos, contexto, notas y ejemplos.

3. Resultados y análisis

Para analizar los resultados seguiremos los puntos de análisis del cuestionario Feder.Cen.Tr.I propuesto por Danio Maldussi (2008), puesto que nos parece el más completo para el análisis de los instrumentos lexicográficos multimedia: precisión y coherencia; fiabilidad; gráfica; actualización continua; definición y contexto; fraseología, sinónimos y contrarios, fuentes y referencias bibliográficas; imágenes y pronunciación.

3.1. Coherencia y precisión

Nuestro primer objetivo ha sido el de crear una macroestructura coherente y precisa; por una parte, hemos trabajado con el método onomasiológico, creando cuatro mapas conceptuales, uno por cada dominio terminológico. La confrontación intercultural de los mapas conceptuales de biotecnología y nutrición no ha presentado especiales problemas y, por lo tanto, se ha construido una macroestructura coherente y multidireccional para las diferentes culturas. En el ámbito de la seguridad de los alimentos, solo se ha construido un mapa conceptual en las lenguas donde se disponía de un corpus completo, y, por lo tanto, en la elaboración de las macroestructuras del árabe, chino y ruso se ha procedido con un siste-

ma semasiológico. La metodología de la Terminología Cultural excluye cualquier situación de preponderancia de una lengua sobre otra, pero nosotros, a causa de la ausencia de materiales, hemos adoptado una perspectiva eurocéntrica. En la elaboración del mapa hemos identificado, por debajo del hiperónimo absoluto –la seguridad alimentaria– cuatro nudos conceptuales: seguridad biológica y microbiológica, seguridad química, seguridad física, y salud e higiene. Posteriormente hemos integrado estos nudos con los subdominios correspondientes.

El mayor problema lo han presentado los mapas conceptuales de la gastronomía. A pesar de haber limitado el dominio a ingredientes, métodos e instrumentos (la denominación de las elaboraciones, o sea de los platos, habría supuesto una sucesión de lagunas terminológicas), los resultados presentan disparidades insalvables. Además, una macroestructura multidireccional en este dominio habría incrementado sus dimensiones de forma exponencial, por lo que no habría sido posible gestionarlo. Téngase en cuenta, por ejemplo, que solo en italiano se utilizan en la cocina 106 tipos de frutas o 136 pescados diferentes. Por ello, y teniendo en cuenta la centralidad de la cultura italiana en el acontecimiento milanés para el cual ha sido realizado el banco de datos, la macroestructura ha sido centrada en la gastronomía italiana, respetando los elementos más característicos del resto de las culturas.

3.2 *Fiabilidad*

La metodología al uso de la terminología, que prevé la intervención de expertos en varias fases de la producción (asesoría en la confección del mapa conceptual con posterior verificación, aprobación de los candidatos a término seleccionados, verificación de la macroestructura, asesoría en la redacción de definiciones), asegura una mayor fiabilidad del proceso, contribuyendo a la coherencia de la macroestructura y a la precisión de las definiciones. Hemos contado con tres expertos que han seguido cada una de las fases en los diferentes dominios. En el campo de la gastronomía no hemos considerado necesaria la intervención de un experto por tratarse de un ámbito profesional que casi todos conocemos.

3.3 *Gráfica*

El diccionario especializado que hemos preparado solo se presenta en edición electrónica (un diccionario multilingüe de estas características no tendría sentido en papel) y ha sido pensado para todo tipo de dispositivo informáticos (ordenadores personales, tabletas y *smartphones*); ha requerido, además, un diseño RWD que

se adapte a las diferentes dimensiones y particularidades. La lengua de la interfaz se ajusta automáticamente a la lengua del sistema operativo del dispositivo, pero se puede cambiar a cualquiera de las nueve lenguas del diccionario con un menú desplegable (Figura 1). Por otra parte, se ha privilegiado una gráfica lo más simple posible, para facilitar la rapidez de la consulta (Figuras 1 y 2).



Figura 1: Portada del diccionario



Figura 2: Pantalla de búsqueda

3.4 *Actualización*

Las tecnologías más recientes permiten, incluso después de su comercialización, que el banco de datos no quede en poder del usuario, sino del editor, por lo que puede ser sometido a una verificación y a una actualización constante. Además, se creará en la página de acceso una máscara que permita la comunicación de los usuarios con la redacción, lo cual consentirá una interacción y una colaboración entre usuarios y autores. El banco de datos podrá, además de actualizarse, adaptarse, en función de esta colaboración, a las necesidades de los usuarios. Este proceso de retroalimentación con la colaboración de los usuarios es una de las características que señala Tarp (2007) para los diccionarios de traducción en nuestra era, puesto que, además de enriquecer a la obra con el saber de sus usuarios, el diccionario se convierte en una obra colectiva y participativa.

3.5 *Definición y contexto*

Desde la llegada de los diccionarios digitales se insiste en que los límites al volumen de datos presentes en un diccionario han desaparecido; nosotros hemos preferido, al presentar nuestro diccionario en diferentes dispositivos electrónicos, continuar con una estrategia clásica de compresión eliminando los contextos, que tendrían una difícil visualización, por ejemplo, en un *smartphone*, ya que, como afirma Lew (2014: 349)

although considerations of space are largely immaterial at the level of the cumulative dictionary content, problems remain when it comes to presenting the (often extensive) content to the dictionary user, and these problems become particularly acute on small-screen devices.

Al no tener a un usuario prototípico, es difícil crear una estructura de la definición adecuada. Una definición prevista, por ejemplo, para traductores, considera un usuario semiexperto, por lo que el nivel de precisión y complejidad de la definición se puede aumentar. Para un usuario indeterminado, nuestra misión ha sido simplemente la de crear una estructura sencilla, en la medida de lo posible, y que responda a la conceptualización intrínseca del dominio al que pertenece, como se puede ver en la tabla 1 en los ejemplos de “agua” y “ácido ascórbico”.

Dominio	Nutrición
Término	Agua
Cat. gram.	sustantivo femenino
Definición	Compuesto químico de fórmula molecular H ₂ O, fundamental para el desarrollo de las funciones de los organismos vivos y macronutriente no calórico presente en la composición de todos los productos alimentarios.
Dominio	Gastronomía
Término	Agua
Cat. gram.	sustantivo femenino
Definición	Líquido que, en condiciones de presión y temperatura normales, se presenta como transparente, incoloro, inodoro e insípido. Contiene sales y otros minerales; se utiliza como bebida y en la preparación de los alimentos.
Dominio	Biotechnología
Término	Ácido ascórbico
Cat. gram.	Locución
Definición	Ácido orgánico, también conocido como Vitamina C, con fórmula (C ₆ H ₈ O ₆), presente en la naturaleza, es hidrosoluble y se presenta bajo la forma de cristales blancos, inodoros e insípidos.
Dominio	Gastronomía
Término	Ácido ascórbico
Cat. gram.	Locución
Definición	Ácido orgánico, también conocido como vitamina C, presente en la fruta, en particular en las frutas cítricas, con propiedades antioxidantes.
Dominio	Nutrición
Término	Ácido ascórbico
Cat. gram.	Locución
Definición	Ácido orgánico antiescorbútico y antioxidante, mejor conocido como Vitamina C.
Dominio	Seguridad
Término	Ácido ascórbico
Cat. gram.	Locución
Definición	Vitamina hidrosoluble necesaria para la salud del tejido conjuntivo del cuerpo y de las membranas celulares. Participa en el metabolismo de las grasas, en la producción de hormonas y neurotransmisores y en la absorción de hierro. También tiene una función antioxidante.

Tabla 1: Ejemplos de artículo lexicográfico

De las dos definiciones del término “agua”, en la correspondiente al dominio de la nutrición observamos que se incide en los aspectos nutricionales y, además, se ofrecen características técnicas propias del ámbito de especialidad. En la segunda definición se incide en las características de este elemento como ingrediente alimentario. Por lo que respecta a la locución “ácido ascórbico”, la definición de

la biotecnología es la más compleja, pues describe técnicamente el elemento; la definición de gastronomía incide en las propiedades y en los ingredientes de los que se obtiene; la de nutrición indica su utilidad nutricional y la de seguridad indica las propiedades del ácido para una sana alimentación.

3.6. *Fraseología, sinónimos y contrarios, fuentes y referencias bibliográficas*

Nuestro diccionario no prevé ninguna de estas características, típicas de la ficha terminológica. Como el diccionario no está destinado explícitamente a usuarios expertos y semiexpertos, hemos sacrificado estos aspectos en función de su simplificación. Estamos creando un sitio web que, a través de enlaces, dé cuenta de las fuentes y de las referencias bibliográficas utilizadas en el corpus. Las definiciones son originales y no se han incluido sinónimos y contrarios procedentes de otras fuentes terminológicas o lexicográficas.

3.7. *Imágenes y pronunciación*

No es posible crear un repertorio de imágenes sistemático para una macroestructura tan compleja como la de los dominios tratados. No se puede ofrecer una imagen del protocolo “HACCP” en la seguridad de los alimentos, o del “ácido acético” en la biotecnología, o de un “hábito alimentario” en la nutrición. Se ha hecho lo posible, fundamentalmente en el ámbito de la gastronomía, sobre todo en los conceptos más difíciles de delimitar y explicar exhaustivamente en una definición. Es el caso por ejemplo de las cuatro variedades de tomate presentes en el diccionario, que con una definición lexicográfica no quedan completamente delimitadas, mientras que una imagen ilustra perfectamente en su variedad:

- (1) **Tomate cereza, tomate cherry:** Variedad de tomate pequeño, que crece en racimo, cuya forma recuerda la de una cereza.
Tomate beefsteak: Tomate de ensalada, de superficie lisa, con grandes dimensiones y forma de corazón.
Tomate bombilla: Variedad de tomate en racimo, pequeño y alargado.
Tomate en rama: Variedad de tomate en racimos de 5 a 8 frutos.

Igualmente nos sucede con ingredientes poco usados en la alimentación española, como los ejemplificados en (2)

- (2) **Verdolaga:** Planta herbácea de la familia Portulacáceas con hojas redondeadas y car-

nosas, de color verde amarillento, tallos y textura masticable, de sabor ligeramente picante y amargo.

Ruibarbo: Planta de la familia de Poligonáceas de la cual se consume el tallo verde, rosa o rojo, dependiendo de la variedad.

Ruqueta: Planta herbácea salvaje de la familia de las Crucíferas, de la cual se comen las hojas, que tienen un sabor picante.

La pronunciación ha sido incorporada, con documentos audio, en todos los términos de todas las lenguas. Al no ser un diccionario normativo, no nos hemos preocupado de elegir una variedad que correspondiera a un estándar determinado e, incluso, en algunas de las lenguas tratadas aparecen diferentes pronunciaciones, provenientes de zonas dialectales distantes.

4. Conclusiones

Las transformaciones generadas en la sociedad del conocimiento han aumentado el grado de competencia de los usuarios de diccionarios en las lenguas de especialidad y, al mismo tiempo, crean la necesidad de encontrar mecanismos de divulgación apropiados para un público inexperto en materias técnicas y científicas. Las soluciones que nos proporciona la terminología tradicional tienen unas importantes limitaciones en función de la relación coste-beneficio, puesto que generan un valor cultural añadido que solo es aprovechado por una mínima parte de los usuarios. El diccionario que hemos elaborado contempla planteamientos terminológicos y lexicográficos inspirados, por lo que respecta a su estructura interna, en el proyecto Wordnet, pues, como afirma Polguère (2014: 397), “the WordNet project remains the greatest source of inspiration for anyone interested in finding radically new ways of performing lexicography, except precisely for its ontological synset-based organisation”.

Hemos llamado *lexicoterminología* a una manera de divulgar el conocimiento especializado que se fija en un *escopo* (Kussmaul 1995) y, por tanto, está orientado hacia el destinatario. La sociedad del conocimiento se enfrenta con la necesidad de encontrar instrumentos divulgativos fiables, ágiles y versátiles, que ofrezcan al usuario una información adecuada a sus necesidades, sin tener que acumular campos en una ficha lexicográfica o terminográfica –campos que no añaden información, sino que restan agilidad en la consulta. Evidentemente, sigue siendo necesaria una terminología con el rigor exigido por los estándares internacionales para uso de traductores y expertos del sector, pero se puede ser más versátil para

un público con menor conocimiento de los dominios. Además de los traductores profesionales, encontramos otros profesionales, como los mediadores, que exigen instrumentos que combinen la coherencia y la precisión con la facilidad de la consulta.

Unir los instrumentos que nos ofrecen la lexicografía, la terminología y la traducción no supone un empobrecimiento de los productos derivados, sino la posibilidad de acceder al conocimiento a un público más amplio, y de favorecer el desarrollo de iniciativas sociales de gran envergadura.

Bibliografía citada

- AITO, EMMANUEL (2000), “Terminologie, dénomination et langues minoritaires face à la modernité: vers une interrogation soucieuse du social”, *Terminologie nouvelles*, 21: 46-522.
- ALSINA, VICTORIA; BRUMME, JENNY; GARRIGA, CECILIO; SINNER, CARSTEN, eds. (2004), *Traducción y estandarización: la incidencia de la traducción en la historia de los lenguajes especializados*, Frankfurt am Main / Madrid, Vervuert / Iberoamericana.
- BERGENHOLTZ, HENNING; TARP, SVENM, eds. (1995), *Manual of Specialised Lexicography*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- CABRÉ CASTELLVÍ, MARÍA TERESA (1993), *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona, Antártida / Empuries.
- , (1999), *La terminología: Representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*, Barcelona, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu i Frabra.
- , (2012), “La terminologie dans le contexte du multilinguisme et à la défense de la diversité linguistique”, *Synergies Espagne*, 5: 5-8.
- CST (2003), *Raccomandazioni per l'attività terminologica*, Bern, Cancelleria federale. Sezione di terminologia.
- DESMET, ISABEL (2007), “Terminologie, culture et société. Éléments pour une théorie variationniste de la terminologie et des langues de spécialité”, *Cahiers du Rifal*, 26: 3-13.
- DIKI-KIDIRI, MARCEL (2000), “Une approche culturelle de la terminologie”, *Terminologie nouvelles*, 21: 27-32.
- , (2007), “Éléments de terminologie culturelle”, *Cahiers du Rifal*, 26: 14-25.
- DURÁN MUÑOZ, ISABEL (2012), *La ontoterminología aplicada a la traducción. Propues-*

- ta metodológica para la elaboración de recursos terminológicos dirigidos a traductores.* Frankfurt am Main, Peter Lang.
- FASLA FERNÁNDEZ, DALILA (2006), “Lenguas en contacto, diglosia e identidad cultural”, *Revista española de lingüística*, 36/1: 157-88.
- FUERTES-OLIVERA, PEDRO A., TARP, SVEN (2014), *Theory and practice of specialised online dictionaries: Lexicography versus terminography*. Berlin, Walter de Gruyter.
- KUSSMAUL, PAUL (1995), *Training The Translator*, Amsterdam, John Benjamins.
- LEW, ROBERT; MICKIEWICZ, ADAM; DE SCHRYVER, GILLES-MAURICE (2014), “Dictionary Users in the Digital Revolution”, *International Journal of Lexicography*, 27/4: 341-59.
- MALDUSSI, DANIO (2008), *La terminologia alla prova della traduzione*, Bologna, Bologna University Press.
- NOVAK, JOSEPH D. (2001), *L'apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Erickson, Trento.
- PAVEL, SILVIA; NOLET, DIANE (2002), *Handbook of Terminology*, Canadian Government Publishing.
- POLGUÈRE, ALAIN (2014), “From Writing Dictionaries to Weaving Lexical Networks”, *International Journal of Lexicography*, 27/4: 396-418.
- PROYECTO POINTER (1996), *Proposal for an Operational Infrastructure for Terminology in Europe* [10/02/2015] <<http://www.mcs.surrey.ac.uk/AI/poiter/report>>
- ROUSSEAU, LOUIS-JEAN (2007), “Élaboration et mise en oeuvre des politiques linguistiques”, *Cahiers du Rifal*, 26: 58-71.
- SAGER, JUAN CARLOS (1990), *A Practical Course in Terminology Processing*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- , (2002), “La terminología y la traducción en la sociedad de la información”, *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*, eds. Amparo Alcina Caudet; Silvia Gamero Pérez. Castellò de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I: 17-44.
- Santos López, Luis Javier (2014), “La terminologia dell’Expo 2015: approcci metodològics”, *Les langues, les cultures et la traduction pour la médiation: perspectives d’enseignement et de recherche*, eds. Marie-Christine Jullion; Paola Cattani. Paris, L’Harmattan: 81-104.
- , ed. (2015), *Dizionario dell’alimentazione*, Loreto, PLAN.
- SMITH, JOHN. E. (1996), *Biotechnology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SUÁREZ DE LA TORRE, MERCEDES (2007), “La variación denominativa explícita: ¿dificultad o problema de traducción?”, *Estudis de lingüística i de lingüística aplicada en honor de M. Teresa Cabré Castellví*, eds. Mercé Lorente; Rosa Estopà; Judit Freixa; Jaume Martí; Carles Tebé. Barcelona, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra, vol. 2: 429-38.

- TARP, SVEN (2007), “¿Qué requisitos debe cumplir un diccionario de traducción del siglo 21?”, *Problemas lingüísticos en la traducción especializada*, ed. Pedro A. Fuertes Olivera. Valladolid, Universidad de Valladolid: 227-56.
- TEMMERMAN, RITA (2000a), *Towards New Ways of Terminology Description. The Sociocognitive-approach*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- , (2000b), “Une théorie réaliste de la terminologie: le sociocognitivism”, *Terminologies nouvelles*, 21: 58-64.
- WRIGHT, SUE ELLEN; BUDIN, GERHARD (1997), “Terminology Management for Technical Translations”, *The Handbook of Terminology Management: Basic Aspects of Terminology Management*, eds. Sue Ellen, Wright; Gerhard, Budin. Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins, vol. 1: 147-59.
- WÜSTER, EUGENE (1991), *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexicographie*, Bonn, Romanistischer Verlag, Aufl.