

La Informática al servicio de la Traducción

*Elvia Rosa Castrillón Cardona
Pedro Patiño García
María Cecilia Plested Álvarez*
Universidad de Antioquia

Resumen

Este artículo presenta algunos recursos informáticos útiles para la traducción. En primer lugar, se reseñan los antecedentes de la traducción automática y se analiza su diferencia con la traducción asistida por computador. En segundo lugar, se precisan y ejemplifican algunos conceptos clave referentes a éstos así como algunas de sus aplicaciones.

Palabras clave: traductor, traducción automática, traducción asistida por computador, terminología, gestión terminológica.

Abstract

This article presents some useful computer resources for translation. First, the background of machine translation and its difference in regard to computer-assisted translation are summarized and clarified. Then, by means of examples and applications, several key concepts related to these topics are specified.

Key words: translator, machine translation, computer assisted translation, terminology, terminology management.

Introducción

Puesto que ya otros autores han abordado la traducción automática como un estudio exhaustivo, olvidando la bondad que brinda por fuera de su campo de desarrollo, este artículo presenta la utilidad de algunos recursos informáticos para la traducción y algunas de sus aplicaciones. Existen muchos recursos útiles para los traductores que tal vez, por desconocimiento, no han sido aprovechados, recursos que facilitan y contribuyen a la competitividad y productividad del traductor. Con el fin de presentar estos recursos a los traductores, inicialmente se parte de los antecedentes de la traducción automática (conocida también como traducción mecánica) y la traducción asistida por computador. Luego se analizan algunos recursos informáticos relevantes para el trabajo del traductor con sus definiciones, acompañados de ejemplos que permiten una mayor ilustración de su aplicabilidad.

1. Precisión preliminar

La traducción automática (TA) es un asunto que despierta opiniones diversas, desde curiosidad para algunos, hasta celos e incluso animadversión para otros, debido a la creencia general e inadecuada del remplazo de los humanos por la máquina. Por su parte, la traducción asistida por computador (TAC) genera inquietud, tal vez preocupación y curiosidad en cuanto a su aplicación, porque en la gran mayoría de los casos el desconocimiento del uso específico y la expectativa de precisión es menor al resultado inicial del programa. Por tanto, es necesario definir estos dos conceptos e identificar las ventajas contextualizadas que ofrecen para el traductor, puesto que todo proyecto de traducción exige un proceso que debe ser controlado de manera eficiente para obtener resultados óptimos.

La traducción automática, definida por Hernández (2002:1) y vista como “el proceso por el cual una máquina traduce un texto de una lengua a otra, subdividiendo la sintaxis, identificando las partes del discurso, traduciendo los componentes y la

estructura en la lengua de destino”¹, implica que una vez que el texto es procesado por la máquina, continúa el trabajo del traductor humano quien debe revisar y editar ese resultado preliminar para dar coherencia al discurso y asegurar la calidad del producto. Según Delisle *et al.* (1999:295), la traducción asistida por computador es la “traducción efectuada por un traductor mediante un programa informático diseñado para ello. En el caso de este tipo de traducción, la máquina está al servicio del traductor, mientras que en el caso de la traducción automática, puede afirmarse que el traductor es quien está al servicio de la máquina.” Se percibe en estos dos conceptos la presencia de la máquina donde el traductor humano requiere competencias específicas tales como: determinación y manejo eficiente e inteligente de la herramienta informática pertinente, habilidad para hacer búsquedas avanzadas por Internet y criterio profesional para una selección acertada de la información requerida, las cuales aseguran una traducción de mejor calidad.

2. Antecedentes

La traducción automática surge después de la II Guerra Mundial, teniendo como marco internacional la Guerra Fría entre las dos superpotencias de la posguerra, EE.UU. y la U.R.S.S. La necesidad de traducir rápidamente las comunicaciones del enemigo espiado, exigía que lingüistas y científicos encaminaran sus esfuerzos investigativos hacia el desarrollo de programas automatizados para la traducción. A finales de los años 40 se inician numerosos —y costosos— proyectos de investigación que se ven alentados por unas demostraciones de TA de escaso éxito pero de gran aceptación, siendo la más famosa la demostración llevada a cabo en 1954 en la Universidad de Georgetown, EE.UU.: la TA de 49 oraciones del ruso al inglés empleando un diccionario ruso-inglés de 250 palabras y seis reglas sintácticas. Sin embargo, una década después en los Estados Unidos, tras la euforia inicial, el informe presentado por el comité ALPAC (*Automatic Language Processing Advisory Committee*), creado para evaluar la viabilidad de los sistemas TA, dejó prácticamente sin

piso el futuro de la TA, al presentarla como una opción costosa e ineficiente. Tras este informe, la financiación para la investigación en TA se ve muy menguada, aunque otros países, especialmente Canadá, Europa Occidental y Japón continuaron con sus investigaciones. Es de destacar que en Canadá, con la gran demanda de traducciones inglés-francés, por su carácter bilingüe, en 1970 un grupo de investigación de la Universidad de Montreal empezó a desarrollar un proyecto de TA que resultó sumamente exitoso y que inclusive todavía se sigue empleando. Se trata del sistema MÉTÉO, en operación desde 1976, para la traducción automatizada de informes meteorológicos, que consta de un glosario de unas 1.500 palabras y términos del área de la meteorología. Luego del fracaso inicial de la TA, la investigación se distancia de los sistemas totalmente automáticos que eventualmente reemplacen a un traductor humano, sino que se empieza a trabajar en la creación de sistemas de gestión de conocimiento conocidos ahora como “traducción asistida por computador.”

Se llega entonces a una segunda etapa de la traducción y su relación con la informática donde se empieza a desarrollar una lista incontable de programas informáticos que buscan hacer, desde acciones controladas, más eficiente y sistematizada la labor traductiva como lo plantean Reichmann (2005) y Luckhardt (sf). Entre estos programas se destacan, hoy en día, por su popularidad *Trados*, *Déjà Vu* y *SDLX*. Con el advenimiento de estos programas, empiezan las memorias de traducción propiamente dichas (Véase en el anexo una lista de algunas de estas herramientas).

El mundo tecnológico ha avanzado lo suficiente y a un ritmo tan acelerado que no tiene sentido seguir pensando en el lápiz y en el papel y hasta en la máquina de escribir como únicos recursos para traducir, conciencia que ya ha sido tomada por los traductores profesionales con competitividad internacional, debido a las necesidades y exigencias del medio. Si bien la máquina ocupa un lugar importante en el proceso de traducción, vale la pena mencionar que la máquina va de la mano del traductor y a su vez el traductor va de la mano de la máquina, porque no

deben trabajar de manera independiente, pues si la versión entregada por la máquina no se revisa, el resultado no es el mismo.

3. Algunos recursos informáticos

Para que el traductor alcance mayor eficiencia requiere emplear herramientas eficaces que permitan lograr una mejor relación tiempo-calidad. Ir de la mano de los avances tecnológicos puede ser dispendioso por el ritmo tan acelerado de desarrollo de nuevas herramientas informáticas que rápidamente hacen obsoletas las versiones anteriores, pero es necesario acercarse a estos recursos para estar a la vanguardia en el campo de la traducción.

Pym (1993:123) plantea:

“When you want to know what a foreign expression means, you automatically turn to an authority for help. And if the help is good and proves valid in the long run, you come to trust that authority and keep turning to it, be it a dictionary, an encyclopedia, an academic expert or a teacher of translation.”

Estos podrían ser los primeros recursos que se le vienen a la mente a un traductor, sin embargo, los avances tecnológicos actuales permiten también el uso de otras fuentes como la Internet que permite acceder a: herramientas de gestión terminológica como glosarios terminológicos, bases de datos, bancos de datos, memorias de traducción, tesauros, vocabularios y diccionarios en línea o en CD-ROM, etc. y herramientas de traducción automática.

Cuando se habla de gestión terminológica, como el

“conjunto de operaciones (análisis, evaluación y diagnóstico de los fondos existentes, planificación y realización de las actividades terminológicas) que tienen por objeto crear, desarrollar y actualizar el contenido de un fichero, una base de datos o un banco de terminología en uno o varios campos temáticos especializados” (Rodríguez, 2004:192),

es necesario precisar que aún cuando el traductor no trabaje en equipo, ni en una empresa de traducción debe enfrentarse a los

mismos procesos terminológicos de un profesional de la terminología. A continuación se presentan algunas herramientas de gestión terminológica¹.

3.1 Glosarios terminológicos

El glosario terminológico es definido como “a ‘vocabulary’ not necessarily in alphabetic order, with definitions or explanations for all terms. A list with explanation of terms in one language.” (UNESCO, 2003). El glosario contribuye a la sistematización de la información de un área específica del conocimiento y, por la manera como se presentan los conceptos, se hace más clara la organización de cada área para el usuario. Por ejemplo:

- *Glosario Terminológico Estadístico*: es un glosario de términos estadísticos en inglés y en español.
- *Glosario de la Organización Mundial de la Salud*: es un glosario en inglés donde aparecen los términos con sus respectivas definiciones.
- *Glossaire informatique*: es un glosario de términos informáticos oficiales en Francia, con algunos equivalentes en inglés, elaborado por la Commission ministérielle de terminologie informatique.
- *Glosario petrolero*: es un glosario de términos relacionados con el petróleo, con equivalentes en inglés y definiciones en español. Elaborado por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- *Glosario multilingüe*: es un glosario de términos médicos técnicos y populares en nueve idiomas.

Los anteriores son sólo algunos ejemplos de los glosarios que se pueden encontrar en la red. La gran mayoría recogen términos especializados especificados por campos o subáreas de fácil comprensión y aplicación. A continuación se reseñan algunos ejemplos de traducción automática, definida por Delisle *et al.* (1999, 296) como la “Traducción” efectuada por un programa diseñado para analizar un “texto de origen” y producir un “texto de llegada” sin intervención humana. Una vez realizada la traducción, el traductor debe revisar el resultado de esta versión denominada primera versión, para resolver las inconsistencias

¹ El orden de aparición de los recursos aquí mencionados no responde a un orden de importancia jerárquica.

que se presentan en comparación con la estructura morfo-sintáctico-semántica de la lengua de llegada y el contenido específico del texto original.

3.2 Traductores automáticos en línea

Son programas de traducción automática instalados en un servidor en la Internet que permiten al usuario operarlos desde una interfaz en la web. Entre los más destacados se encuentran:

- *Babelfish*: es un traductor de textos y de páginas web, presenta 36 combinaciones de lenguas.
- *Systran*: es un traductor de textos y de páginas web, presenta 30 combinaciones de lenguas.
- *Prompt-Online*: es un traductor de textos, presenta 16 combinaciones de lenguas.
- *Worldlingo*: es un traductor de textos, de páginas web y de correos electrónicos, presenta 13 combinaciones de lenguas.
- *Smartlink Corporation*²: es un traductor de textos, presenta 13 combinaciones de lenguas.

Por la experimentación realizada se puede aseverar que, la utilización sistemática de cualquiera de ellos con la alimentación paralela del diccionario o glosario que lo complementa, permite en algunos casos mejorar el resultado automático, o por lo menos la eficiencia de la precisión conceptual de los equivalentes.

3.3 Memorias de traducción

La memoria es entendida como la “herramienta que integra la gestión de la traducción y la terminología. Son bases de datos que almacenan en un mismo espacio textos traducidos con su correspondencia original” (Rodríguez, 2004:192), por tanto, la contextualización específica en el segmento requerido almacenado valoriza sistémicamente su ampliación y utilización. También son útiles para el traductor entre otras razones porque:

- las áreas especializadas poseen una frecuencia elevada de repeticiones

² <http://freetranslation.paralink.com/>

- permiten la reutilización de las traducciones elaboradas por el mismo traductor
- aseguran la consistencia en la terminología y en el estilo del texto permitiendo un ahorro de tiempo en la búsqueda de información presentada anteriormente, ya que genera una base de datos personal que se actualiza con cada entrada que el usuario registra
- auguran rapidez en la entrega de los trabajos y eficacia en los procesos
- propone traducciones de segmentos ya traducidos.

Entre las memorias de traducción más populares, hoy en día, se cuenta con *Trados Translator's Workbench*, *Wordfast*, *Star Transit*, *Déjà Vu*, *MetaTaxis* y *OmegaT*. Para trabajar con algunas de estas herramientas no se necesita licencia, para otras sin embargo hay disponible una versión de prueba que se puede descargar gratis desde Internet.

- *Translator's Workbench* es una memoria de traducción desarrollada por la compañía alemana Trados. "Translation Memory is the pairing of a sentence in the document you are translating from and its translation in your translated document. TRADOS stores this pair in a database or "memory" and automatically gives you the translation of any sentence that you have translated before." (Trados Translation Zone). Este programa se puede usar para traducir cualquier clase de documento creado en los formatos Microsoft Word, HTML/SGML/XML.
- *Transit* es una memoria de traducción desarrollada por STAR. Contiene un editor de traducción integrado intercambiable con la barra de navegación de Microsoft Word y se pueden abrir múltiples archivos simultáneamente.
- *Wordfast* es un software de traducción asistida que combina la segmentación y la generación de memorias de traducción; trabaja con Microsoft Word para PC y para Mac. ofrece un formato de datos abierto y transparente y al mismo tiempo mantiene la compatibilidad con Trados y la mayoría de las herramientas CAT. No sólo pueden traducirse los documentos de formato Excel, PowerPoint o Access, sino también una gran variedad de documentos etiquetados, conocidos como "tagged". Wordfast puede conectarse con programas de traducción automática como

PowerTranslator™, Systran™, Reverso™, etc.

- *Déjà Vu*, desarrollada por Atril, es una memoria de traducción que puede usarse para la documentación, la ayuda en línea, y archivos de recursos de programas de computador. Trabaja bajo Windows 98/ME/NT4/2000/XP.
- *MetaTaxis* incluye un subprograma para traducir el texto de la interfaz que se guarda en un archivo de texto. Además, los segmentos traducidos se almacenan en una memoria de traducción. De esta forma, el usuario puede crear una versión del programa en su idioma. Posee una interfaz de traducción en Word, es compatible con compatibilidad con documentos de Trados o WordFast.
- *OmegaT* es una herramienta para la traducción asistida por computador que genera memorias de traducción en formato TMX (para intercambiar memorias de traducción), permite generar glosarios y reutilizar segmentos que se tradujeron anteriormente. Entre sus ventajas cabe mencionar que al ser un programa informático de uso libre no hay que pagar una licencia para emplearlo, y que corre bajo Java, es decir que opera en cualquier sistema operativo, como Windows o Linux.
- *SDLX* es un programa para traducción asistida por computador desarrollado por la empresa SDL y está disponible en múltiples versiones, como ligera, estándar, profesional y élite, según los requerimientos del cliente. Es compatible con el formato TMX e incluye varias herramientas, como gestión terminológica y de proyectos y un traductor automático, denominado "AutoTrans."

Por tanto, las memorias de traducción son un avance real y con mayor futuro en la aplicación computacional a apoyos adecuados para las diversas labores que constituyen cada actividad traductiva profesional de alta calidad.

3.4 Diccionarios en línea

Como ya se mencionó, los recursos en línea agilizan el trabajo del traductor. Una herramienta que siempre ha sido utilizada por los traductores y que por mucho tiempo lo seguirá siendo es el diccionario, "Libro en el que se recogen y explican de forma ordenada voces de una o más lenguas, de una ciencia o materia determinada." (Diccionario de la Real Academia Española)

la, 1998), que permite resolver dudas de carácter lingüístico. Como ejemplos de diccionarios monolingües, bilingües y plurilingües se destacan:

- *Diccionario de la Real Academia de la Lengua*: es el diccionario de la lengua española.
- *Wordnet*: es una base de datos lexical en inglés.
- *Le Dafa*: es un diccionario de aprendizaje de francés de los negocios.
- *The language site*: permite acceder a varios diccionarios en diferentes idiomas.
- *Multilingual E-Translation Portal*: es un diccionario para consulta en varios idiomas.
- *Grand dictionnaire terminologique*: es un diccionario terminológico en inglés, francés y latín, con más de tres millones de entradas.
- *Merriam-Webster*: es un diccionario y tesoro en línea en inglés.
- *Lexicool*: es un directorio de diccionarios en línea con enlaces a 4000 diccionarios monolingües y multilingües, glosarios en línea.

3.5 Bases de datos

La especialización del trabajo implica la utilización de herramientas que brinden informaciones más precisas como se encuentra en las bases de datos, definidas éstas como “[el] Conjunto de datos organizados de acuerdo con una estructura conceptual. Una base de datos puede tener tantos niveles de profundidad como de especialización dependiendo de las necesidades específicas de cada grupo de usuarios.” (Zapata *et al.* 1998:12), y puede alimentarse en uno o varios idiomas.

- *Acronym Server*: es un motor de búsqueda elaborado por la University College Cork.
- *Iloterm*: es una base de datos en cuatro idiomas sobre términos del ámbito social y laboral.
- *The Translation Workplace*: es una base de datos en varios idiomas.
- *Termium*: es un banco de datos canadiense con más de tres millones de términos especializados en inglés y en francés y con algunas entradas en español.

- *Eurodicautom*: es una base de datos de la Unión Europea en doce idiomas, que contiene términos, abreviaturas, acrónimos y fraseología.
- *Webterm*: base de datos del Instituto de Gestión de Información de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia, Alemania, consolida información por áreas especializadas en forma sistemática.

3.6. Tesauros

La sistematización de la información se encuentra igualmente, desde otra perspectiva disciplinaria (Delisle *et al.*, 1999:1-5):

“Uno de los aspectos más importantes de un tesoro es servir de puente entre el vocabulario utilizado por el analista de información que tiene como función básica disponer la información contenida en un documento y el usuario de la misma. Por lo tanto, esta herramienta es un lenguaje documental de análisis y posterior búsqueda, generado en función de las necesidades específicas de información de los usuarios”.

- *Eurovoc*: es un tesoro plurilingüe que abarca todos los campos de actividad de la Comunidad Europea. Permite indizar los documentos en los sistemas de documentación de las instituciones europeas y de sus usuarios. Eurovoc existe en las 16 lenguas oficiales de la Unión Europea y además ha sido traducido por los Parlamentos nacionales de varios países.
- *Tesoro UNBIS*: fue preparado por la Biblioteca Dag Hammarskjöld (DHL), Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Contiene la terminología utilizada en el análisis temático de documentos y otros materiales relacionados con los programas y actividades de la ONU. La primera edición existe en todos los idiomas oficiales de la ONU, cubre un campo multidisciplinario.

Desde el comienzo del Tesoro UNBIS, en 1981, los dos criterios más relevantes en la selección de descriptores han sido la consistencia con la terminología utilizada en la Organización y la compatibilidad con los términos incluidos en otros Tesauros elaborados o utilizados dentro del Sistema de las Naciones Unidas. La tercera edición del Tesoro, 1995, fue trilingüe; con cerca de 7.000 términos en tres idiomas.

- *NASA Thesaurus*: incluye vocabulario controlado sobre aeronáutica, ingeniería aeroespacial y todas las áreas que apoyan la ingeniería, la física y la ciencia espacial natural. Contiene cerca de 18.000 términos, 4.000 definiciones, y 4.400 referencias USE.

La anterior es sólo una muestra de herramientas disponibles, obviamente quedan sin mencionar muchas otras, que no son las de mayor frecuencia de uso de los traductores en nuestro medio. Es tarea del traductor escoger aquellas que le permitan realizar un trabajo eficiente y de calidad y que contribuyan a su competitividad. Cada labor específica puede ser complementada con una herramienta adecuada al objetivo que se desea lograr con una mayor efectividad.

Conclusiones

La traducción, en el mundo de hoy, exige de los profesionales una mayor eficiencia y actualización en los procesos que marcan criterios de trabajo colectivo y global, en especial, cuando un gran volumen de traducción se contrata por vía electrónica. La traducción se ve cada vez más favorecida por la proliferación en el mercado de herramientas informáticas que presentan mayores ventajas para los usuarios y que utilizadas de manera eficiente facilitan y contribuyen a la competitividad y productividad del traductor.

Estar a la vanguardia en cuanto a herramientas de traducción puede ser complicado debido a la amplitud en la oferta. Sin embargo, gracias a la lógica que estructura la informática, el conocimiento de por lo menos una herramienta facilita el manejo de las demás, pues en general, comparten características comunes básicas. En la actualidad, las herramientas informáticas más utilizadas parten de una estructura que integra con mayor eficiencia el valor de la gestión del conocimiento y la información como proveedores de contenidos especializados.

Es fundamental tener en cuenta lo anterior, cuando se trata de aportar a la formación de traductores aspectos de competitividad profesional, y a su vez, proveer a los traductores

profesionales de las herramientas básicas y necesarias para su desempeño. Por otro lado, es necesario difundir con mayor frecuencia revisiones o reseñas sobre esta clase de herramientas, de tal forma que los traductores, intérpretes y otros profesionales puedan mantenerse actualizados.

Referencias bibliográficas

- DELISLE, J., LEE-JAHNKE, H. y CORMIER, M. C. (1999). *Terminologie de la traduction*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 433 p.
- HERNANDEZ, M. P. (2002). "En torno a la traducción automática". Disponible en : <http://roma.cervantes.es/cultura/pdf/traduccionautomatica.pdf>
- LUCKARDT, H.-D. (sf). *Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft. Computergestützte und maschinelle Übersetzung für die Fachinformation* <http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs.mt.html> (Consulta: 30 de agosto de 2005).
- PYM, A. (1993). *Epistemological Problems in Translation and its Teaching. A Seminar for Thinking Students*. Universidad de Las Palmas, 17 de marzo a 3 de abril de 1992. Calaceid: Caminade.
- REICHMANN, T. (2005). *Hypertext und Übersetzung am Beispiel der portugiesischen Abteilung des Juristischen Internetprojekts JurPC Web-Dok. 183/2002*, Abs. 1-63. Disponible en: <http://www.jurpc.de/aufsatz/20020183.htm> (Consulta: 30 de agosto de 2005).
- RODRIGUEZ CAMACHO, E. (2004). *Terminología y traducción*, Santiago de Cali: Unidad de Artes Gráficas, Facultad de Humanidades, Escuela de Ciencias del Lenguaje.
- UNESCO (2003). Thesaurus: Alphabetical list. Disponible en: <http://databases.unesco.org/thesaurus/> (Consulta: 2 de agosto de 2005).
- ZAPATA, G. et al. (1998). *Recomendaciones para el diseño y la configuración de bancos de datos terminológicos*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Sobre los autores

Elvia Rosa Castrillón Cardona

Magíster en Traducción-opción Investigación, Universidad de Montreal, Canada. Miembro del Grupo de Investigación en Terminología y Traducción-GITT, profesora Escuela de Idiomas, Universidad de Antioquia.
Correo electrónico: rcastri@idiomas.udea.edu.co

Elvia Rosa Castrillón C. - Pedro Patiño G. - María Cecilia Plested Á.

Pedro Patiño García

Traductor Inglés-Francés-Español, Traductor independiente y docente de cátedra. Miembro del Grupo de Investigación en Terminología y Traducción-GITT, Escuela de Idiomas, Universidad de Antioquia.

Correo electrónico: pedrotraductor@gmail.com

María Cecilia Plested Álvarez

Ph. D. en Lexicología y Traducción, Universidad de Humboldt, Berlin. Profesora titular de la Escuela de Idiomas, Universidad de Antioquia, Coordinadora del Grupo de Investigación en Terminología y Traducción-GITT. Representante de Colombia - ICONTEC para el Comité Técnico ISO TC37, para terminología.

Correo electrónico: plested@quimbaya.udea.edu.co

Fecha de recepción: 02/09/2005

Fecha de aceptación: 29/09/2005

Anexo

Herramientas informáticas para la traducción

- ACRONYM SERVER. University College Cork. Disponible en: <http://www.ucc.ie/cgi-bin/acronym/>
- BABELFISH. Altavista, Babel Fish Translation. Disponible en: <http://babelfish.altavista.com/>
- DÉJÀ VU. Disponible en: <http://www.atril.com/default.asp>
- EURODICAUTOM. *European Commissions multilingual term bank*. Disponible en: <http://europa.eu.int/eurodicautom/Controller>.
- EUROVOC THESAURUS. Comunidades Europeas, Publications Office, *Eurovoc*. Disponible en: <http://europa.eu.int/celex/eurovoc/>.
- GLOSARIO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. World Health Organization. Disponible en: <http://www.who.int/health-systems-performance/docs/glossary.htm/>
- GLOSARIO MULTILINGÜE. *Multilingual Glossary of technical and popular medical terms in nine European Languages*. Heymas Institute of Pharmacology. Disponible en: <http://allserv.rug.ac.be/~rvdstinch/eugloss/welcome.html/>
- GLOSARIO PETROLERO. Instituto Mexicano del Petróleo (IMP). Disponible en: <http://www.imp.mx/petroleo/glosario/>
- GLOSARIO TERMINOLÓGICO ESTADÍSTICO. Instituto Nacional de Estadística INE. Disponible en: <http://www.ine.es/cgi/opcion.pl?0=glosario&L=0/>
- GLOSSAIRE INFORMATIQUE DES TERMES DE LA COMMISSION MINISTÉRIELLE DE TERMINOLOGIE INFORMATIQUE. Commission ministérielle de terminologie informatique. Disponible en: <http://www-rocq.inria.fr/qui/Philippe.Deschamp/CMTI/glossaire.html#B>
- ILOTTERM. International Labour Organization. Disponible en: <http://www.ilo.org/iloterm>.
- LE DAFA. Disponible en: <http://www.projetdafa.net/>
- LEXICOOL. *Lexicool.com Directory of Bilingual and Multilingual Dictionaries*. Disponible en: <http://www.lexicool.com/>
- MERRIAM WEBSTER ONLINE. Merriam-Webster, Incorporated. Disponible en: <http://www.m-w.com/>
- METATEXIS. Disponible en: <http://www.metatexis.com/>
- MULTILINGUAL E-TRANSLATION PORTAL. *Logos Multilingual E-Translation Portal*. Disponible en: http://www.logos.it/lang/transl_en.html/

- NASA THESAURUS. NASA Center for AeroSpace Information (CASI), NASA Official: Lynn Heimerl. Disponible en: <http://www.sti.nasa.gov/thesfrm1.htm>
- OMEGAT. Disponible en: <http://www.omegat.org/omegat/omegat.html>
- PROMT-ONLINE. Disponible en : <http://translation2.paralink.com>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española*, versión 22. Disponible en: <http://www.rae.es/>
- SMARTLINK. Smartlink Corporation. Disponible en: <http://freetranslation.paralink.com/>
- STAR TRANSIT. Disponible en : <http://www.star-group.net/eng/home.html/>
- SYSTRAN. Translate with SYSTRAN. Disponible en: <http://www.systransoft.com/index.html/>
- TERMIUM. Bureau de la traduction. Travaux publics et services gouvernementaux Canada. Disponible en: http://www.bureaudelatraduction.gc.ca/pwgsc_internet/fr/accueil_home_f.htm
- THE LANGUAGE SITE. Disponible en: <http://www.foreignword.com/>
- THE TRANSLATION WORKPLACE. Disponible en: <http://www.proz.com/>
- TRADOS. Trados Translator's Workbench, The Global Business Accelerator, Incorporated. Disponible en: <http://www.trados.com/>
- UNBIS Tesauro. Sistema de Información Bibliográfica de las Naciones Unidas, Naciones Unidas, Biblioteca Dag Hammarskjöld (DHL). Disponible en: [http://unhq-appspub-01.un.org/LIB/DHLUNBISThesaurus.nsf/\\$\\$searchs?OpenForm](http://unhq-appspub-01.un.org/LIB/DHLUNBISThesaurus.nsf/$$searchs?OpenForm)
- WEBSTERN. Institut für Informationmanagement. Fachhochschule Köln. University of Applied Sciences Cologne. Disponible en: <http://www.iim.fh-koeln.de/webterm/>
- WORDFAST. Disponible en: <http://www.wordfast.net/>
- WORDLINGO. *Free Online Translator*, WorldLingo Translations LLC. Disponible en: http://www.worldlingo.com/en/products_services/worldlingo_translator.html/
- WORDNET, a lexical database for the English language. Princeton University. Cognitive Science Laboratory. Disponible en: <http://wordnet.princeton.edu/>