

Características específicas de la traducción técnica

1. Importancia del campo temático

Tradicionalmente se ha considerado que el principal problema a la hora de traducir un texto técnico eran los términos. Sin embargo, el campo temático es el que realmente determina en mayor medida que la terminología el nivel de dificultad de un texto. El problema es de orden conceptual. Los textos especializados abordan siempre un campo temático concreto, enumeran conceptos relativos a dicho ámbito y sobre todo establecen relaciones entre ellos. Es imposible traducir cuando no hay comprensión del texto de partida, cuando no se comprenden los conceptos que subyacen al campo temático tratado.

En cuanto a los temas que entran dentro del ámbito de la traducción técnica, remitimos de nuevo a la nomenclatura de la UNESCO para los campos de la tecnología. No obstante, destacaremos a continuación una serie de temas englobados dentro de lo que se ha dado en llamar “nuevas tecnologías”, que son las áreas que están experimentando un mayor desarrollo en el ámbito internacional y donde constantemente surgen nuevas ideas a un ritmo que el traductor debe ser capaz de seguir. Estamos viviendo una nueva revolución industrial cuyo énfasis está más en el proceso que en el producto, y cuya materia prima es la información¹. El desarrollo está basado en la calidad, y la superioridad de un país reside en la posesión del conocimiento científico-tecnológico. Las nuevas tecnologías son las siguientes:

- Microelectrónica
- Informática
- Telecomunicaciones
- Automatización
- Tecnología láser
- Biotecnología
- Energías renovables
- Nuevos materiales

Todas estas áreas de desarrollo experimentan una relación de interdependencia entre sí, dado que los avances logrados en unas benefician a otras. Es en estas áreas donde el traductor técnico ha de tener especial cuidado en mantenerse al día, por la rápida evolución que experimentan, ya que el ritmo es tan veloz, que no da tiempo a reflejar los nuevos términos en las obras terminológicas. Estas carencias son las que dificultan en mayor medida la labor del traductor, que ha de suplirlas con una documentación basada fundamentalmente en publicaciones periódicas. Y precisamente Alemania es un país con tecnología avanzada en muchas de estas áreas de desarrollo., por lo que tiene una importancia especial para el traductor alemán-español.

2. Terminología específica

En el apartado anterior hemos hablado de los conceptos y relaciones de conceptos que conforman el conocimiento de un determinado campo del saber. Es evidente que para referirnos a dichos conceptos necesitamos una serie de formas lingüísticas, a las que llamamos términos. La terminología técnica siempre se ha considerado como la principal característica de la traducción científico-técnica. No vamos a cuestionar aquí su importancia, pero la ponemos en un segundo plano porque para el traductor, igual que para el terminólogo, el punto de partida es el concepto y no el término.

¿Quién se ocupa de establecer la terminología aceptada dentro de un campo en una lengua determinada? En cada país existe un organismo oficial encargado de la normalización de los productos y servicios a escala nacional. En el caso de España, este organismo es AENOR, que emite las normas UNE (Una Norma Española); el organismo homólogo alemán es el DIN (Deutsches Institut für Normung). En el ámbito internacional deben mencionarse la ISO (Organización Internacional de Normalización) y la CEI (Comisión Electrotécnica Internacional). En todos estos organismos suele establecerse un comité específico dedicado a la normalización de la terminología. Veamos a continuación qué se entiende por concepto y por término.

Siguiendo la norma española UNE 1-066-91, sobre los “Principios y métodos de la terminología”, los conceptos son construcciones mentales que sirven para clasificar los objetos individuales del mundo exterior o interior mediante una abstracción más o menos arbitraria. Entre los conceptos existen una serie de relaciones que conforman un sistema conceptual coherente. Dichas

¹ La primera y la segunda Revolución Industrial fueron impulsadas por inventos que tenían que ver con la energía: la máquina de vapor y la electricidad, respectivamente.

relaciones son de tipo jerárquico (superioridad y subordinación entre dos conceptos), o bien de tipo no jerárquico, cuando reflejan contigüidad temporal o espacial, relación causa-efecto, etc. Según la misma norma, un término es una palabra o grupo de palabras utilizado para designar un concepto. Y a los sistemas conceptuales corresponden sistemas terminológicos coherentes. En teoría, un único término ha de corresponder a la denominación de cada concepto. Pero a veces no existe una relación unívoca entre ambos; son los casos de homonimia, polisemia y sinonimia, que se dan tanto en la lengua especializada como en la lengua común², y que dificultan tanto la labor del traductor técnico. Veamos un ejemplo de polisemia: el término técnico alemán *Niederschlag* tiene cuatro significados diferentes según el contexto: a) *precipitado* (en una reacción); b) *precipitación* (meteorológica); c) *deposición* (electrolítica); y d) *lluvia* (radiactiva). En ocasiones, el contexto inmediato de la disciplina o ámbito concreto es suficiente para resolver la ambigüedad, y de hecho, en estos casos algunos terminólogos niegan que se produzca un fenómeno de polisemia, puesto que si vamos del concepto al término, en ámbitos diferentes los conceptos son diversos y lo único que se produce es una coincidencia en las denominaciones (homonimia).

Otro fenómeno que dificulta mucho la traducción es el uso de palabras comodín (*passpartout*), términos muy inclusivos que ocupan posiciones altas en el sistema jerárquico de términos, y que se utilizan en lugar de un término más específico en un contexto determinado y en una lengua concreta. En primer lugar hay que ser capaz de reconocerlos, y en segundo lugar, se ha de discernir si dicha palabra se utiliza también en lengua de llegada como comodín, o si por el contrario, se debe emplear el término más específico. Por ejemplo, el término *baldoa* es un hiperónimo que puede sustituir a muchas clases de baldosas diferentes en un punto concreto de un texto (*gres porcelánico, baldosín catalán*, etc.) Es necesario conocer las relaciones lógicas de subordinación entre las distintas clases para poder actualizar el significado en el contexto. Pongamos otro ejemplo. En alemán existen al menos tres tipos de *Klammer*: *runde Klammer* (*paréntesis* propiamente dicho), *eckige Klammer* [*corchete*] y *geschweifte Klammer* {*llave*}. Cuando en el texto de partida aparece el hiperónimo *Klammer*, el traductor comprueba si este término está siendo utilizado para englobar a todos estos tipos de signos, o de lo contrario, para sustituir a uno de ellos en concreto. En este último caso, lo traduce por *paréntesis, corchete* o *llave* según el tipo de signo de que se esté hablando en ese momento.

3. Géneros característicos

El texto técnico en realidad no siempre posee las características estáticas de objetividad, claridad, concisión, etc., que usualmente se le atribuyen. Por el contrario, la variedad de géneros textuales que caracteriza a lo que denominamos “textos técnicos” es extensísima, y cada uno de ellos presenta unos rasgos prototípicos por lo general muy marcados. Si tomamos como ejemplo un producto industrial como el frigorífico, veremos que las características textuales de la **patente** que la empresa fabricante tuvo que emplear para asegurarse los derechos jurídicos frente a posibles plagios, difieren en gran medida de las del **anuncio o folleto publicitario** que incita a los consumidores a comprar dicho frigorífico o de las del **manual de instrucciones** que nos explica cómo utilizarlo y sacarle el máximo rendimiento. El lanzamiento de una campaña publicitaria con textos cuyas características correspondieran a las de una patente estarían condenadas al fracaso. Y la presentación de una solicitud de patente redactada con el formato de un manual de instrucciones sería rechazada inmediatamente por la administración. Acabamos de nombrar cuatro géneros técnicos: patente, anuncio publicitario, folleto publicitario y manual de instrucciones, pero hay muchos otros, que presentaremos más adelante.

Competencias requeridas

Las características que acabamos de ver determinan cuatro niveles de habilidades que el traductor profesional debe dominar.

1. Conocimientos sobre el campo temático

En primer lugar, el hecho de que los textos técnicos se caractericen por su campo temático obliga al traductor a adquirir una competencia de **comprensión** de la materia técnica que traduce. Para comprender el texto de partida es necesario poseer los conocimientos que permitan aprehender los conceptos y las relaciones lógicas de los conceptos entre sí. Es importante señalar el carácter meramente pasivo de dicha comprensión; un traductor no tiene por qué poseer los conocimientos que necesita un

²Fenómeno destacado, entre otros, por Maillot (1968), Bédard (1986) y Nakos (1987).

ingeniero para diseñar una máquina hidráulica, pero sí que deberá procurarse unas nociones básicas sobre cómo funcionan dichas máquinas.

Con el fin de conseguir dicha competencia pasiva de comprensión, y según el nivel de conocimientos previos del traductor y de la dificultad del texto, es imprescindible documentarse antes de traducir un determinado texto técnico.

2. Utilización correcta de la terminología técnica

Por su parte, el uso de la terminología técnica obliga al traductor a ser capaz de identificar los términos del texto de partida y a utilizar los términos equivalentes adecuados en el texto de llegada. En este sentido, las necesidades terminológicas son o bien de tipo puntual, es decir, cuando el traductor requiere el equivalente de un término concreto en lengua de llegada, o de tipo sectorial, cuando la búsqueda se refiere a un conjunto de términos en un ámbito técnico concreto.

Para la búsqueda puntual, el método consiste en consultar una obra de referencia de tipo terminológico; en este caso, el traductor ejerce de usuario de la terminología. Para las búsquedas sectoriales, su papel es más activo, y recurre a la documentación por medio de textos especializados, lo que le permite obtener una lista de términos relativos al campo concreto con el que está trabajando. También es fundamental la consulta a especialistas, siempre que se aplique la estrategia adecuada, realizando preguntas concretas y situándolas en un dominio determinado. Además, el traductor ha de ir adquiriendo un bagaje terminológico mediante la lectura asidua de textos técnicos y la consiguiente asimilación de los términos en su contexto. Se trata de una actitud permanente de observación por parte del traductor en su vida diaria, que le permite detectar los nuevos términos que van surgiendo en los diversos ámbitos de la ciencia y de la tecnología, a través de la prensa general, prensa especializada, anuncios técnicos, etc.

Si la búsqueda terminológica resulta infructuosa, porque la equivalencia entre lenguas es parcial o nula, el traductor dispone de tres técnicas para solucionar el problema: préstamo, neologismo o paráfrasis³. Cuando se decide por alguna de las dos primeras, idealmente debe consultar a un especialista en terminología, ya que la aparición de préstamos y neologismos no controlados supone un peligro para la armonización internacional de los términos, y al mismo tiempo favorece la excesiva proliferación de sinónimos.

3. Competencia en los géneros técnicos característicos

Por otro lado, el traductor debe conocer las convenciones de los géneros textuales en cada una de las lenguas participantes en la traducción. Reconocer las del texto de partida le permite aprehender un nivel muy importante de significado. Conocer las convenciones de la lengua de llegada le facilita la redacción óptima del texto siguiendo las normas del género, y siempre teniendo en cuenta el encargo de traducción. Obviamente, cuanto más formales y rígidas sean las características del género, más importancia tendrá este aspecto, pues la divergencia respecto de las normas en lengua de llegada será más evidente.

Podemos resumir las tres competencias tratadas hasta ahora con un ejemplo. Imaginemos un encargo que consista en traducir al español una patente alemana sobre una estación de lavado automático de coches. En primer lugar, el traductor deberá comprender en líneas generales cómo funciona una instalación de este tipo. Además, tendrá que conocer ciertas equivalencias terminológicas, como por ejemplo, saber que *Seitenbürste* es *cepillo lateral* en español.

Pero con estas habilidades no es suficiente, ya que aún tendrá que dominar las convenciones de los géneros textuales, tanto en lengua de partida como de llegada. Si la patente alemana ha de presentarse como solicitud de patente en España, el texto de llegada tendrá que atenerse a las normas marcadas por la legislación española para la presentación de solicitudes, que son muy estrictas. En el caso de que el traductor las desconozca, el resultado será un texto de llegada que no podrá cumplir la función del encargo de traducción.

Así pues, el traductor deberá estar muy familiarizado con la estructura típica de una patente alemana. Sólo así será capaz, de reconocer, por ejemplo, la función de una sección titulada *Patentansprüche*, que aparece al final de un documento de este tipo. No se trata aquí ya de un problema terminológico, sino de saber que, por convención establecida en los reglamentos administrativos de las oficinas de patentes, este género posee una serie de secciones bien diferenciadas, y que la titulada *Patentansprüche* (*Reivindicaciones* en español) tiene la función de condensar en pocas líneas el contenido

³ Utilización de una construcción descriptiva alternativa.

del monopolio industrial y proporcionar una gran seguridad sobre cuál es la materia incluida y la excluida del ámbito de una determinada patente. El traductor debe saber que las reivindicaciones han de redactarse siguiendo unas normas muy convencionalizadas. Por ejemplo, deben ir numeradas correlativamente, y su redacción ha de ser extremadamente cuidada: una sola palabra o incluso una coma, pueden producir el efecto de que un procedimiento o un producto quede fuera del monopolio, ya que solamente las reivindicaciones vinculan a los Tribunales. Además, la Ley exige una lógica conceptual en su redacción: la primera parte de la frase debe ser genérica, e ilustrar el tipo de objeto o procedimiento al que se refiere la idea; es decir, lo general y conocido (por ejemplo: “*Procedimiento para el lavado de vehículos en un sistema de lavado provisto de varios equipos de tratamiento...*”). La segunda parte de la frase incluye la aportación técnica, es decir, lo particular y nuevo que el autor de la idea añade a lo que ya se conocía anteriormente (“...durante el proceso, se mide el trayecto recorrido por los equipos de tratamiento.”) Entre la primera y la segunda parte de la frase se establece una unión lógica a través de una expresión fija: “*caracterizado por (que)*”. En alemán, el nexo que se utiliza es: “*dadurch gekennzeichnet, daß...*”. Por otro lado, para evitar repeticiones innecesarias, y ahorrar papel (con la consiguiente reducción de tasas), se pueden utilizar referencias a reivindicaciones anteriores. Normalmente se parte de una reivindicación muy general, seguida de otra que comience así: “*Lo mismo que en la primera, caracterizado por...*”. Y luego “*Lo mismo que en la segunda, caracterizado por...*”, o bien “...según reivindicaciones 1 a X..”. Esto se denomina “uso de reivindicaciones dependientes”. En Alemania la fórmula es la siguiente: “*Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß...*”.

Pero ¿cómo resuelve el traductor sus carencias en el ámbito temático, terminológico y de géneros? La respuesta la encontramos en una cuarta competencia, probablemente la más importante, que pasaremos a resumir brevemente en las líneas que siguen.

4. Dominio de la documentación como herramienta de trabajo

Si bien en principio hemos relacionado la importancia del campo temático con la necesidad de documentación, lo cierto es que esta última es igualmente útil para la adquisición del resto de habilidades. Es decir, la documentación sirve simultáneamente a tres propósitos: adquirir conocimientos sobre el campo temático, lograr el dominio de la terminología propia del mismo, y obtener información sobre las normas de funcionamiento del género. Los tres factores hacen necesario que el traductor se documente antes de realizar su trabajo, y que lo haga de una forma amplia y suficiente, en función de sus conocimientos y de la dificultad del texto, e integrando los tres objetivos cuando sea posible, con el fin de rentabilizar el proceso.

El dominio de la documentación⁴ como herramienta de trabajo implica, por un lado, conocer las obras de referencia disponibles y saber utilizarlas, y por el otro, ser capaz de aplicar una metodología adecuada para localizar rápidamente, evaluar y acceder a las fuentes de información más apropiadas en cada caso, así como para extraer los datos necesarios de ellas en el mínimo tiempo necesario.

Aparte de las obras de tipo general (gramáticas, manuales de estilo, diccionarios generales monolingües y bilingües), las fuentes que suelen considerarse más útiles para el traductor técnico son:

- las **fuentes terminológicas**, que facilitan información sobre los términos especializados (glosarios, diccionarios especializados, etc.)
- la **documentación especializada**, que ofrece un conjunto de conocimientos sobre una determinada disciplina (manuales, monografías, artículos de investigación, etc.)
- las **fuentes bibliográficas**, que facilitan información sobre la documentación disponible en cada especialidad (repertorios bibliográficos, catálogos de bibliotecas, etc.)

En primer lugar, las fuentes de tipo terminológico son las más desarrolladas y estructuradas, y por ello, las más fáciles de consultar. Se trata de glosarios, normas terminológicas, vocabularios, diccionarios especializados y bases de datos terminológicas, compilados por lo general por instituciones normalizadoras. A diferencia de los diccionarios lexicológicos, que ofrecen información de forma aislada, los glosarios, vocabularios y bases de datos terminológicos ofrecen una información contextualizada, por lo que resultan más interesantes para el traductor. Cabe destacar la importancia de las bases de datos terminológicas, que ofrecen un servicio cada vez más eficaz al traductor técnico. Entre las de mayor difusión en el ámbito internacional se encuentran las siguientes: EURODICAUTOM (Unión Europea), LEXIS (Oficina Federal de Lenguas de la RFA), TEAM (Siemens), TERMDOK (Suecia), TERMIUM

⁴ No hace mucho se publicó un libro sobre el tema en nuestro país: PINTO, M. y J.A. CORDÓN (1999): *Técnicas documentales aplicadas a la traducción*. Madrid: Síntesis.

(Montreal), NORMATERM (AFNOR, Francia), BTQ (Québec). También comienzan a difundirse los diccionarios electrónicos⁵.

Aun así, existen grandes lagunas en la recopilación de términos, sobre todo en los campos de especialidad de más rápida evolución, por lo que el papel del traductor en estos casos ha de ser necesariamente más activo, al tener que acudir a las fuentes primarias, es decir, a la documentación especializada del campo en cuestión, para satisfacer sus necesidades terminológicas. Al buscar términos por esta vía, es conveniente registrar por medio de fichas los resultados de la búsqueda puntual y de la búsqueda sectorial, junto con las definiciones correspondientes, y los contextos y equivalencias. Este procedimiento normalmente se realiza por medios informáticos⁶, ya que estos permiten la rápida recuperación de la información cuando el traductor se vuelve a encontrar con el mismo término.

Para obtener información sobre el funcionamiento del género, la búsqueda documental posee un carácter especial, ya que el texto consultado en lengua de llegada ha de pertenecer al mismo género que el texto de partida. En este caso, la habilidad consiste en ser capaz de identificar y localizar los textos paralelos dentro de la documentación especializada, y saber extraer los rasgos típicos.

Para trabajar con las fuentes especializadas, Durieux (1990) propone una metodología específica para el traductor, que consiste en realizar la búsqueda de información partiendo siempre de lo más general hacia lo más detallado, comenzando por textos divulgativos y empleando posteriormente textos cada vez más especializados. La progresión podría ser, por ejemplo: manual educativo de enseñanza secundaria, enciclopedia general, revista divulgativa, enciclopedia técnica, manual especializado, revista especializada. Esta autora señala además, muy acertadamente, que la comprensión consiste no sólo en aprehender los conceptos, sino también las relaciones entre ellos, de forma que se puedan integrar en un sistema conceptual.

Por otro lado, hay que destacar la creciente utilidad de Internet, que pone a disposición del traductor tanto fuentes documentales, como bibliográficas y terminológicas. El traductor ha de saber utilizar las herramientas de búsqueda adecuadas y conocer los métodos de evaluación de la información ofrecida, que se rige por unos criterios específicos, como son la autoría, contenido, acceso y diseño (Palomares 1999: 179).

Por lo que respecta a las fuentes bibliográficas, son fundamentales porque permiten acceder a las principales fuentes de información. Es interesante saber que muchas de ellas están disponibles a través de Internet, incluso de modo gratuito. En la tabla siguiente presentamos una selección de fuentes bibliográficas, extraída de Cordón (1999: 69).

Tipo de fuente a la que se desea acceder	Fuentes bibliográficas
Foros de discusión o listas de correo, como LANTRA -L (listserv@segate.sunet.se)	http://www.rediris.es/list/list-int.es.html .
Actas de congresos	-Revista o publicación monográfica de la institución que lo ha organizado. -Índices de actas, como el <i>Index to Social Sciences and Humanities Proceeding</i> , y el <i>Index to Scientific and Technical Proceeding</i> , publicado trimestralmente por el <i>Institute for Scientific Information</i> de Filadelfia.
Revistas	-Repertorios de publicaciones periódicas, como el <i>Ulrich's International Periodical Directory</i> , disponible en CD-Rom con el nombre de <i>Ulrich's Plus</i> . -Catálogo internacional del ISSN, accesible a través de Internet en la dirección http://www.issn.org . - <i>Journals in Translation</i> , que recopila traducciones completas de revistas y de artículos seleccionados. - <i>World Translations Index</i> . -Buscadores especializados en la localización de revistas electrónicas en Internet, como por ejemplo:

⁵ Por ejemplo, WOB Wordbridge, Diccionario de la tecnología y la industria, inglés-español, alemán-español (Koschmieder - Herder).

⁶ Programas de gestión de la terminología, como Multiterm (Trados) y Keyterm (CAP Debris).

	http://www.edoc.com/ejournal .
Libros	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Bibliografía española</i>, en CD-Rom -Catálogo español del ISBN, también en CD-Rom o a través de Internet en http://mcu.es/pic/spain/ISBN.html. -<i>Guía de editores de España</i>, en http://www.diret.com/editores/director.htm - Catálogos de bibliotecas españolas: http://www.mcu.es/bpe/bpe.html. - Catálogos de bibliotecas universitarias españolas y de todo el mundo: http://eubd1.ugr.es/temp/serbydor/home2.htm

Por último, hay que subrayar la importancia de efectuar una labor documental eficaz, es decir, de saber identificar cuál es la información que se necesita, y ser capaz de localizarla y asimilarla de la forma más rápida posible para poder responder a los plazos de entrega que impone la práctica profesional.

CUADRO. *Características textuales de los textos técnicos y competencias requeridas para la traducción técnica.*

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO TEXTUAL		COMPETENCIAS REQUERIDAS	
Importancia del campo temático técnico	®	Conocer los ámbitos técnicos	SER CAPAZ DE DOCU- MEN- TARSE EN RELACIÓN CON LOS TEXTOS TÉCNICOS
Utilización de terminología técnica específica	®	Saber aplicar la terminología técnica adecuada en lengua de llegada	
Presencia de géneros técnicos característicos	®	Dominar los rasgos convencionales de los géneros técnicos en lengua de llegada	