

Textos médicos de divulgación como introducción a la traducción científica. Un estudio de caso en didáctica de la traducción alemán-español

Hang Ferrer Mora
IULMA Universidad de Valencia
hang.ferrer@uv.es

Fecha de recepción: 12.06.2012
Fecha de aceptación: 15.09.2012

Resumen: En la práctica diaria, el traductor se enfrenta a menudo con textos científicos con una terminología muy específica en un campo determinado. Sin embargo, para acercar y hacer comprensible la ciencia a un público más general hay un tipo de texto, llamado texto científico de divulgación, que muestra una serie de características discursivas y léxicas interesantes para la didáctica de la traducción. Analizaremos algunos de estos textos en su vertiente didáctica para la clase de traducción con ejemplos concretos para el par de lenguas alemán-español. Por experiencia, algunos temas propios de estos textos como la nutrición o las medicinas alternativas pueden motivar al alumno a introducirse en el complejo campo de traducción científica.

Palabras clave: traducción, textos de divulgación, didáctica de la traducción, traducción científica, textos médicos

Popular medical texts as an introduction to scientific translation

Abstract: In everyday practice the translator often has to deal with scientific texts and very specific terminology in a concrete field. However, there is a type of text aimed at making science easier to understand for the general public known as popular scientific text, with a series of discourse and lexical characteristics which makes them interesting for translation didactics.

We will analyse some of those texts and their use in the didactics of translation with concrete examples for the language combination German-Spanish. Based on experience, some subjects related to that kind of texts, e.g. nutrition, alternative medicine, can motivate students starting to work in the complex field of scientific translation.

Key words: translation, popular scientific text, translation didactics, scientific translation, medical texts.

Sumario: Introducción. 1. El texto de divulgación científica: rasgos y tipología. 2. Textos de divulgación científica en el ámbito biosanitario: tipos de texto. 3. Introducción a la traducción especializada médica y biosanitaria: ejemplos concretos en el campo de la dietética y nutrición y terapias alternativas. 3.1. Marco de las asignaturas. 3.2. Dietética y nutrición. 3.3. Medicinas y terapias alternativas. Recapitulación.

Introducción

A menudo, el traductor profesional se enfrenta en su quehacer diario a una gran diversidad de textos en un campo determinado dentro de los múltiples ámbitos científicos y técnicos. Estos textos científicos, que sirven como medio de comunicación entre expertos, se caracterizan por su terminología muy específica y por un lenguaje apenas inteligible para los legos en esa materia. Las peculiaridades del lenguaje para fines específicos dentro de la ciencia vienen determinadas por criterios comunicativos y el contexto en el que se producen y reciben.

Hoy en día, en nuestra sociedad, la necesidad de divulgación y transferencia de conocimiento lleva a traspasar el límite exclusivo de una comunidad científica para que el saber científico llegue a un gran número de destinatarios. Si nos centramos en el criterio del destinatario o receptor del texto, hallaremos que dentro del continuum del lenguaje cuyos extremos son, por una parte, el lenguaje científico, y por otra, el lenguaje cotidiano, hay diferentes grados de complejidad. Dentro de esta escala, los más complejos, desde el punto de vista terminológico y de la especificidad temática, son los textos científicos o técnicos que circulan dentro de la comunidad científica de marcado carácter profesional, que a menudo escapan del alcance de un público no entendido en la materia. En la práctica traductológica profesional, estos textos se dan con frecuencia, y supone un reto para el traductor, que ha de cubrir numerosísimos campos y disciplinas en las que parcelan el saber científico y técnico.

Sin embargo, si seguimos avanzando en el continuum, hay un tipo de textos cuya finalidad es acercar y hacer comprensible la ciencia para un público más general, llamado *texto de divulgación científica* (en alemán, *populärwissenschaftlicher Text*), que muestra una serie de características discursivas y léxicas interesantes para la didáctica de la traducción.

Analizaremos algunos de estos textos en su vertiente didáctica para la clase de traducción con ejemplos concretos para el par de lenguas alemán-español. Por experiencia, algunos temas propios de estos textos como la nutrición o las medicinas alternativas pueden motivar al alumno a introducirse en el complejo campo de traducción científica.

1. El texto de divulgación científica: rasgos y tipología

En primer lugar, se procederá a delimitar el objeto de estudio, el texto de divulgación científica, frente a otros textos científicos, y a enumerar sus rasgos definitorios a partir del análisis que se ha realizado de las muestras. Para ello, se tomará como referencia tanto la situación comunicativa general, el género textual como criterio de clasificación y el contexto en el que se emplea este tipo de textos.

1. En cuanto a la situación comunicativa general, el texto de divulgación científica nace en la sociedad a partir de la necesidad de hacer comprensible para el público lego el lenguaje y contenido de las diferentes ciencias, con diferentes grados de complejidad. Toda ciencia dispone de una terminología especializada y culta que difiere del uso diario; esta divulgación y transferencia de conocimientos científicos supone una simplificación, también llamada *popularización* o *vulgarización* (cf. Cassany/López/Martí 2000). Esta simplificación no consiste sólo en el uso de una terminología y un vocabulario más asequible para el lego en una materia, sino también en el enfoque, exposición, y en la progresión temática y discursiva.
2. En cuanto a si el texto de divulgación científica se caracteriza como género textual, con criterios puramente formales o por su contenido (temas, etc.), se puede afirmar que por su macroestructura no hallamos rasgos comunes a todos ellos, por lo que no configura un género textual propiamente dicho, pero sí muestra una serie de características no propiamente definitorias:
 - a) Suelen ser textos cuya función principal es informativa, y su estructura en cuanto a la progresión discursiva es explicativa o expositiva: en su caso ideal, el discurso se articula en una serie de ideas bien jerarquizadas, organizadas en secuencias lógicas;
 - b) La exposición suele ser analítica, ya que se desglosa en puntos y describe o analiza el objeto de estudio, pero sintética en cuanto a su extensión y complejidad, ya que estos textos aparecen simplificados con respecto al texto científico especializado;
 - c) A menudo aparecen ilustraciones, imágenes, gráficos, etc. como apoyo al texto escrito, que lo hacen más claro y accesible en aras de una buena comprensión por parte del receptor;

- d) La sintaxis predominante suele ser sencilla, la estructura oracional también; las oraciones se enlazan mediante conectores causales y concesivos, creando una progresión lógica, a veces de carácter argumentativo;
 - e) Aparecen repeticiones explicativas en forma de reformulación, para hacer más comprensible contenidos, procesos, etc. de mayor complejidad en forma de paráfrasis, o para aclarar la progresión discursiva recapitulando, resumiendo, y dividiendo el discurso; para ello, se utilizan conectores reformulativos como p.ej. *es decir, en resumen, en otras palabras*;
 - f) La terminología es precisa, se evita la polisemia o la vaguedad semántica, tal como se emplea en los textos científicos; sin embargo, se tiende a usar términos que se emplean en el lenguaje cotidiano para explicar los términos de especialización, de modo que a veces encontramos no solo una reformulación en el sentido de e), sino también terminológica.
3. El texto de divulgación científica no es un género textual en sí con una estructura bien definida o un marco de interacción limitado, lo cual significa que no se puede definir meramente por rasgos formales, de modo que tendremos que atender a otros criterios. Su función básica y principal es informativa, hacer comprensible y hacer llegar el saber científico al público general, y han proliferado exponencialmente por la multiplicidad de los diferentes campos del conocimiento científico en la sociedad de la información. Tras enumerar sus principales características en el apartado previo, veamos por qué criterios se puede determinar su naturaleza.
- El principal rasgo definitorio radica en la situación comunicativa en la que surge y la función textual de la actividad en el ámbito social correspondiente (cf. Heinemann/Viehweger 1991). Su existencia suele resultar de un contexto comunicativo definido por una relación de actantes tripartita entre comunidad científica, periodista o divulgador y gran público. Aunque el texto de divulgación no se considera un microgénero textual en particular, sí observamos una correlación con ciertos géneros textuales y tiende a aparecer en los siguientes formatos en el lenguaje escrito:
- a) como artículos de revistas de temas científicos generales, también se conoce como *periodismo científico*, cuya finalidad

- es hacer accesible al gran público las bases y los avances actuales de la ciencia;
- b) en forma de revista o libro monográfico o temático, como libro (mono)temático de consulta (*Sachbuch* en alemán, *non-fiction* en inglés), de carácter enciclopédico o didáctico. Aunque las diferenciamos en enciclopedias y manuales, no podemos establecer categorías absolutamente discretas y las fronteras entre unas y otros pueden aparecer difuminadas;
 - c) como entradas enciclopédicas o artículos breves en el caso de términos y conceptos; pueden formar parte de una unidad mayor como un glosario de términos de una monografía. En formato papel se encuentra como parte de un anexo o entrada de glosario, ordenado por diferentes criterios (taxonomía, alfabético, etc.). El formato electrónico, tanto en CD como online, permite a menudo una búsqueda atendiendo a diferentes criterios de ordenación y clasificación que explican diferentes términos.

2. Textos de divulgación científica en el ámbito biosanitario: tipos de texto.

Dentro del campo médico y biosanitario también podemos hallar múltiples géneros textuales y subcampos temáticos. Desde una perspectiva global, además de la preocupación general por temas de salud en la población, que se refleja en el interés por las enfermedades y su sintomatología, por una parte, y los medicamentos (farmacopea), por otra. Hay una corriente de opinión que no contrapone la salud a la enfermedad, es decir, considera que la salud no es sólo ausencia de enfermedad, sino que la salud es un estado de bienestar y equilibrio que se ha de cultivar día a día. De este modo, algunos de los temas de interés que han experimentado un gran auge en los últimos años, paralelo al avance científico, son tanto la dietética como la nutrición. Para mantener un estado óptimo de salud física, mental y espiritual, las terapias alternativas han irrumpido con fuerza en el campo de la salud y conviven con la medicina alopática o tradicional.

Diferenciamos tres grupos básicos de textos de divulgación en el campo biosanitario dentro del lenguaje escrito:

- a) Artículos en revistas de divulgación general o especializadas. Pueden aparecer como artículos independientes en revistas generales, o como número monográfico (p.ej. en el caso que nos ocupa *Stern – spezial gesund leben*; también en internet hay un

enlace para temas de salud, <http://www.stern.de/gesundheit/>) sobre temas médicos o de salud. El grado de complejidad es variable, dependiendo de la entidad que lo publica y el destinatario, que puede ser el público general sin una formación en la materia a revistas de divulgación (p. ej. *Discovery Salud*, <http://www.dsalud.com/>), sin que llegue a ser una publicación científica para expertos, aunque no se descarta que despierte también interés en la comunidad científica correspondiente.

- b) Libros de difusión sobre temas de salud. Son monografías sobre un tema concreto para que el lector sin conocimientos previos pueda adentrarse en el tema; aunque el grado de complejidad y profundidad en la materia es variable, suelen contener información de carácter introductorio fácilmente comprensible para los legos (*Kursbuch Gesundheit*¹).
- c) Información en páginas web y portales. En la última década, gracias al desarrollo de internet y a su accesibilidad hay múltiples páginas web monográficas que ofrece información para todo tipo de público. Resultan particularmente interesantes para la actividad traductológica por la información enciclopédica que contienen, a menudo con ilustraciones (p. ej., de anatomía) o glosarios monolingües de términos médicos, listados (enfermedades, productos farmacéuticos o naturistas), conceptos básicos de farmacia con una definición breve pero concisa, vademécum de medicamentos y principios activos, etc.

Hemos excluido en este listado una serie de textos y otro material que pueden resultar de gran interés para la actividad traductológica:

- 1) en primer lugar, glosarios y diccionarios, tanto en formato papel como electrónico u online, por considerar que es material de consulta, aunque algunos glosarios y entradas enciclopédicas también son susceptibles de ser utilizados como textos de traducción;
- 2) Géneros textuales propios como prospectos, partes médicos, artículos científicos, etc. para revistas especializadas. Aunque son géneros textuales habituales dentro del campo médico, y pueden estar dirigidos a pacientes y enfermos en general (en el caso de prospectos y partes médicos), la terminología puede ser altamente específica en algunas de sus partes (p.ej., los principios activos de

¹ CORAZZA, Verena/Renate DAIMLER/Andrea ERNST/Krista FEDERSPIEL/Vera HERBST/Kurt LANGBEIN/Hans-Peter MARTIN/Eitel SCHWARZER, *Kursbuch Gesundheit*. Kiepenheuer & Witsch, 2006.

- ciertos medicamentos), por lo cual no resultan apropiados para iniciarse en el campo de la traducción especializada médica;
- 3) bancos de datos médicos y farmacéuticos, algunos de libre acceso, y otros en ocasiones de acceso restringido sólo para profesionales médicos, odontológicos y farmacéuticos colegiados;
 - 4) Otros materiales multimedia (vídeos, etc.), puesto que nos centramos aquí en la traducción escrita y no en la interpretación, subtitulación de documentales, etc. No se descarta de antemano la traducción de guiones de programas divulgativos en el ámbito médico y biosanitario, sin duda de gran interés para el gran público.

3. Introducción a la traducción especializada médica y biosanitaria: ejemplos concretos en el campo de la dietética y nutrición y terapias alternativas.

En este apartado ejemplarizaremos cómo los textos de divulgación científica constituyen un material óptimo para que los alumnos se inicien en la traducción especializada en el campo biosanitario. Bajo el epígrafe general “salud” hallamos, además del tema canónico sobre cuestiones relativas a la estructura y función del cuerpo humano, dos temas que han resultado ser de gran interés en la didáctica de la traducción: la dietética y la nutrición y la medicina alternativa. Se ilustrará la metodología y las posibilidades que ofrecen estos textos con experiencias concretas que se han llevado a cabo.

En primer lugar se definirá el marco donde se desarrollan las asignaturas en concreto, a continuación se explicará cómo se ha tratado el tema, las posibilidades metodológicas y didácticas y cómo revierte en el interés por parte del alumnado en adentrarse en una materia no siempre fácil para el lego o no especialista.

3.1. Marco de las asignaturas.

En la Universitat de València, Estudi General (UEG), el trabajo que proponemos se ha llevado a cabo o está concebido para las siguientes asignaturas:

- Licenciatura de 2º ciclo “Traducción e Interpretación” hasta el curso 2009-2010. Asignatura anual “Traducción General (Lengua Alemana/Español), de 10 créditos (3 horas semanales). Alemán como lengua C. A pesar de su nombre, era la única asignatura de traducción en lengua C, los alumnos contaban con un nivel de grado elemental (mínimo de B1), y en el 2º cuatrimestre la orientación de

las asignatura era hacia la traducción especializada, donde aplicamos lo expuesto en el siguiente apartado.

- Grado “Traducción y mediación interlingüística” en las asignaturas cuatrimestrales de 6 créditos (4 horas semanales):
 - “Traducción especializada (B/A) 1”, de 3er curso, 2º cuatrimestre.
 - “Traducción especializada (B/A) 2”, de 4º curso, 1º cuatrimestre.
 - “Traducción especializada (B/A) 3”, de 4º curso, 2º cuatrimestre

En el plan extinguido, la especialidad de traducción se realizaba en dos cursos de 2º ciclo y la asignatura en cuestión se impartía en el primer año, mientras que en el Grado las asignaturas de traducción especializada se distribuyen entre 3º y 4º.

Una dificultad añadida en ambos planes de estudio viene dada por la carencia de formación en campos científicos específicos. El grado está concebido como formación generalista, y una posible especialización queda relegada a la realización de un máster. Se ha de considerar que los alumnos egresados pueden insertarse en el mercado laboral, y en el contexto socio-económico actual, no podemos partir de la base de que el alumnado seguirá cursando estudios de especialidad posteriormente, aunque sería lo deseable para su formación específica y profesional.

3.2. *Dietética y nutrición.*

El aumento del interés por la dietética y nutrición hoy en día es evidente. En el ámbito académico, los estudios de Dietética y Nutrición se caracterizan por su transformación de una diplomatura de 3 años (180 créditos) a un grado de 4 años (240 créditos), además de las diversos másteres que se vienen ofreciendo como complementos de formación.

El carácter interdisciplinar de esta ciencia la sitúa en la intersección de aspectos médicos (metabolización de nutrientes, patologías por malnutrición), industria alimentaria (bromatología, composición y tratamiento de alimentos) y otras afines (gastronomía), lo cual permite una flexibilización de contenidos.

Puesto que todo la ingesta de alimentos diaria es connatural al ser humano, la dietética es una ciencia que afecta al desarrollo de la vida

cotidiana, y la nutrición tiene que ver directamente con el mantenimiento de la salud. De ahí el interés que despierta el tema hoy en día.

La industria alimentaria es un poderoso sector económico en el mundo contemporáneo, con múltiples actividades, sectores y ramas que van desde la producción del alimento (agricultura, ganadería y pesca), como aspectos más técnicos (producción, cultivo, conservación, envasado, fabricación de alimentos elaborados, etc.).

Partimos de la base de que la motivación personal del alumno es un acicate que le lleva a indagar y profundizar no sólo sobre cuestiones traductológicas, sino que ha de adentrarse e intentar comprender el contenido de la traducción en la medida de lo posible, sin llegar a ser un experto en la materia.

Sin duda, la adquisición de conocimientos enciclopédicos constituye un paso no solo aconsejable sino imprescindible para la actividad traductológica, que no consiste sólo en conocer la lengua de partida con sus estructuras y términos, y volcarla en la lengua meta. Cuanto mayor sea el nivel de comprensión del contenido, más posibilidad de éxito tendrá el traductor en su tarea de traslación. Ahora bien, en el contexto donde se desarrolla la enseñanza de la traducción, hemos de ver en qué margen de maniobra nos movemos condicionado por la limitación de tiempo y recursos, y elegir cuidadosamente los contenidos y la progresión para facilitar un aprendizaje rápido. Una de las primeras preguntas que se plantean es: ¿qué debo elegir como introducción que sirva de base para una posterior especialización, con la diversidad de ámbitos existentes en la ciencia hoy en día?

Disciplinas básicas como las matemáticas o la química son interesantes, pero la asignatura de traducción especializada no se puede convertir en una clase de terminología de estas disciplinas, aunque nos pronunciamos a favor de la especialización en un ámbito científico mediante las asignaturas correspondientes.

Veamos qué posibilidades nos ofrece la dietética y nutrición. Dentro de esta disciplina se pueden distinguir también subámbitos. Además de conocimientos de anatomía básica, uno de los pilares básicos en esta ciencia son los nutrientes que el ser humano necesita. El siguiente texto, titulado "Diccionario de nutrientes" es una breve introducción a todos los nutrientes necesarios, publicado en un monográfico extra de la revista alemana *Stern*, uno de los semanarios de más tirada en Alemania, dentro del periodismo divulgativo científico.






Ejemplo 1. Documento de trabajo. Traducción bilingüe con texto sobre nutrientes con formato transformado mediante asistente de traducción:

Source	Target	comments
Lexikon der Nährstoffe	Diccionario de nutrientes	
EIWEISS	LAS PROTEINAS	
ist der Grundbaustoff des Körpers.	Son las sustancias estructurales básicas del cuerpo.	
Um Zellen, Muskelfasern, Knochen, Organe, Hormone oder Blut herzustellen, muss der Mensch diese wichtigen Lebensbausteine mit der Nahrung aufnehmen und wandelt sie dann in körpereigene Proteine um.	A fin de fabricar las células, las fascias musculares , los huesos, órganos , las hormonas o la sangre, el hombre necesita ingerir estos importantes componentes esenciales para la vida a través de la alimentación y transformarlos en proteínas fabricadas por el propio cuerpo.	
(...)	(...)	
Die Nahrung sollte daher zu etwa 15 bis 20 Prozent aus proteinreichen Produkten wie Käse, Fleisch, Eiern, Milch oder Milchprodukten und Fisch bestehen.	La alimentación debería estar constituida por entre un 15 y un 20% de productos ricos en proteínas como el queso , la carne , los huevos , la leche , los productos lácteos y el pescado .	
Pflanzliche Eiweiße stecken vor allem in Soja, Getreide, Nüssen und Hülsenfrüchten .	Las proteínas de origen vegetal se hallan en la soja , los cereales , los frutos secos y las legumbres .	
Als Energielieferant ist Eiweiß ein Spätzünder , da viel Zeit nötig ist, um es zu zerlegen.	Como proveedor de energía las proteínas son de metabolización lenta , pues se necesita mucho tiempo para poder descomponerlas.	
Der Baustoff ist außerdem des Körpers letzte Reserve, die dieser nur im Notfall angreift, wie in Hungerphasen oder bei schweren Krankheiten ;	Además, este componente básico constituye la última reserva del cuerpo, ya que recurre a ellas sólo en casos de extrema necesidad, en fases de ayuno o con enfermedades muy graves .	

Fehlt Eiweiß, kommt es beispielsweise zu Wachstumschäden, Muskelschwund oder Veränderungen im Blutbild.	Cuando se da una deficiencia de proteínas aparecen p. ej. problemas de crecimiento, pérdida de masa muscular o cambios en la composición sanguínea.	
---	---	--

(Nota: para adaptar la tabla al formato del presente artículo) hemos suprimido la primera columna que numera los diferentes segmentos en los que aparece el texto original dividido, así como algunos segmentos).

Diferentes campos terminológicos (según colores):

-  Terminología de anatomía y función
-  Terminología de nutrición
-  Term. interdisciplinar biosanitario
-  Alimentos
-  Patología: enfermedades y síntomas

Descripción de las posibilidades y del flujo de trabajo:

El texto se presenta transformado por un asistente de traducción (Déjà Vu X) y exportado en formato de tabla para facilitar tanto el proceso de traducción como la posterior corrección individual y la anotación de comentarios². El texto original aparece en la 2ª columna de la izquierda, y en la 3ª el alumno introduce su traducción. La segmentación viene dada por criterios prefijados como los signos de puntuación (punto, punto y coma, dos puntos, etc.).

El uso de este formato tiene las siguientes ventajas:

- 1) los alumnos reciben la traducción por correo electrónico o la descargan del Aula virtual, plataforma habilitada para la gestión de la docencia de las diferentes asignaturas; donde una vez realizada la tarea la pueden colgar de nuevo, y el profesor la puede bajar para su corrección,

² Para una descripción de las posibilidades de trabajo con asistentes de traducción aplicados a la didáctica de la traducción, cf. Ferrer Mora (2011).

- 2) el alumno puede trabajar en este texto con el procesador de textos habitual (*Word*) y otros procesadores de textos (*OpenOffice*, *Works*) sin necesidad de tener instalado el asistente de traducción. Si fuera un pdf, tendría que convertirlo en un texto word accesible, o en formato papel tendría que escanearlo y pasarlo por un OCR para transformar el texto para que se pueda trabajar con el procesador de textos;
- 3) tanto en el proceso de traducción como de corrección se estima que el trabajo con un asistente de traducción puede ahorrar hasta un 40% de tiempo, lo cual supone un ahorro sustancial de tiempo y mejora el rendimiento;
- 4) a la hora de corregir, la traducción se puede proyectar en el aula. El seguimiento del texto escrito con el fragmento original a la izquierda facilita la corrección y los comentarios, que se pueden escribir en la columna de la derecha.

La entrega puntual de la traducción es obligatoria, ya que se pretende conseguir que los alumnos se habitúen al funcionamiento de un traductor profesional en el mercado. Respetar los plazos de entrega acordados es, por razones obvias, de vital importancia en la práctica profesional del traductor.

En la traducción especializada, la terminología constituye una de las cuestiones centrales en el aula. Junto al aprendizaje de vocabulario básico, la sensibilización para diferenciar la terminología específica del lenguaje general pasa a ser una de las tareas principales.

En cuanto a la metodología, hay tres maneras básicas de trabajar sobre el texto una vez que el alumno ha entregado la traducción:

- 1) Corrección previa individual. El profesor recibe para cada sesión la traducción correspondiente y corrige las traducciones.
- 2) Corrección en grupo. En la clase práctica de traducción, los alumnos hacen su propuesta de traducción y se hace una puesta en común, con propuestas para mejorarla y dudas que surgen, no sólo referente a la terminología, sino también al contenido.
- 3) Corrección entre los alumnos. La tarea de corrector o revisor es un aspecto que no debe olvidarse y que cada vez cobra más relevancia en el mundo laboral de la traducción.

Entre las tareas integradas en la labor traductológica que realizan los alumnos en paralelo con el trabajo del traductor profesional hallamos:

- a) Documentación. Búsqueda de páginas sobre nutrición. (Ejemplo del tomate: <http://www.el-tomate.net/variedades.html>). Por supuesto, la labor del traductor no es aprenderse las listas de terminología de memoria, pero sí ha de saber localizar un posible equivalente, lo que se entiende por documentación.
- b) Aprendizaje de términos básicos (anatomía del sistema digestivo, de los nombres de los nutrientes básicos, vitaminas y oligoelementos, etc.). El aprendizaje es más efectivo ordenado en campos semánticos (p.ej. especializados: vitaminas, oligoelementos, procesos de tratamiento y conservación de alimentos, etc.).
- c) Traducción de textos, tanto individual como en grupo. El trabajo en grupo puede constituir un pequeño proyecto de traducción en el que los componentes asumen diferentes tareas: documentación, traducción, corrección, etc.
- d) Elaboración de glosarios específicos (en formato tabla de Word, o Excel, o bases de datos terminológicas integradas o asociadas con asistentes de traducción, p.ej. *Multiterm*, etc.).

Las posibilidades que nos ofrece el campo de la dietética y nutrición permiten tanto conectar con disciplinas cercanas para profundizar en conocimientos propios de la materia y de otros campos adyacentes como explorar el abanico de géneros textuales propio:

- a) Química básica (nombre de los elementos: oligoelementos necesarios para el organismo humano).
- b) Otros géneros textuales cercanos: recetas (relacionadas con dietoterapia o dietas específicas).
- c) Cuestiones técnicas en la producción, manipulación, conservación de alimentos (tecnología de los alimentos).
- d) Profundización en vocabulario específico de disciplinas biosanitarias que se asocia a un mayor grado de complejidad y especificidad de los textos: suplementos dietéticos, vocabulario farmacéutico, patologías producidas por carencias nutricionales, procesos bioquímicos (ciclo de Krebs, rutas metabólicas de los diferentes nutrientes básicos, etc.).

3.3. *Medicinas y terapias alternativas.*

Otra de las experiencias positivas que hemos tenido con textos biosanitarios de divulgación aplicados a la didáctica de la traducción es la de las medicinas alternativas. Además del creciente interés por otros tipos de terapia fuera de la medicina alopática o tradicional occidental, desde los años 90 en Alemania algunos seguros médicos³ incluyen tratamientos como la homeopatía.

Hay otro grupo de terapias procedentes de Asia de gran aceptación en Occidente, entre las que se encuentran el reiki, la medicina ayurvédica y la medicina tradicional china.

A diferencia del texto anterior, se trata de un encargo de traducción real. El título del libro es "*Medicina tradicional china para mujeres*", de Sabine Patzek y Karin Hertzner⁴.

Si bien la dietética y nutrición son temas que resultan atractivos por su cercanía y cotidianeidad, el grupo temático de las medicinas alternativas, y el caso de la medicina tradicional china despiertan interés porque aún tiene un halo exótico o desconocido, a pesar de la creciente popularidad de estas terapias en Occidente.

Como ejercicio práctico de traducción, este texto ofrece dificultades terminológicas derivadas de los conceptos básicos de la disciplina en su idioma original, el chino, que los estudiantes deben resolver, con lo que el trabajo de documentación ha de ser más exhaustivo, si cabe, p.ej., con la traducción de los diferentes puntos de acupuntura. La distancia que supone una lengua tipológicamente alejada y tan distinta culturalmente como el chino plantea toda una serie de dificultades pragmáticas a la hora de enfrentarse con la traducción. Pero volvemos a las posibilidades que ofrece el texto en cuanto a la terminología específica.

³ Por ejemplo, *Securvita*. [Consultado en abril de 2012].

⁴ Título original: *Traditionelle Chinesische Medizin für Frauen*, ed. Ehrenwirth, 1999. La traducción al español fue realizada por René LORENZI, a quien deseo expresar mi agradecimiento por permitirme el uso de este valioso material con fines didácticos y como corpus de investigación. Asimismo, quiero agradecer a José Antonio CALAÑAS sus propuestas y correcciones para el presente artículo.

Ejemplo 2. Documento de trabajo. Traducción bilingüe con texto transformado mediante asistente de traducción:

Die Lebensenergie Qi	La energía vital Qi
Aus dem Ganzen, dem Tao, entsteht die Polarität von Yin und Yang.	Del Todo, del Tao, surge la polaridad del Yin y el Yang.
(...)	(...)
Das Qi des Körpers nennen die Chinesen »Normales Qi«, es zeigt sich durch sein Wirken im ganzen Organismus.	Al Qi del cuerpo los chinos lo llaman «Qi normal» Este se manifiesta por su flujo en todo el organismo.
(...)	(...)
Das Ursprungs-Qi haben die Eltern auf ihr Kind übertragen, dieses vorgeburtliche Qi beeinflusst die Konstitution des Menschen.	El Qi original lo transmitieron los padres a su hijo, este Qi prenatal influye sobre la constitución del hombre.
Es wird in den Nieren gespeichert.	Se almacena en los riñones.
Das Nahrungs-Qi wird der verdauten Nahrung entzogen und ist mit dem Blut verbunden.	El Qi del alimento se extrae de la comida digerida y está asociado a la sangre.
Es spielt eine wichtige Rolle bei der Ernährung.	Juega un papel esencial en la alimentación.
Das Atmungs-Qi sammelt sich im Brustkorb, ist mit der Lunge und dem Herz verbunden und steuert Atmung und Herzschlag.	El Qi de la respiración se acumula en la caja torácica y está asociado al pulmón y el corazón, y controla la respiración y el latido cardíaco.
Das Normale Qi hat fünf Funktionen im Körper:	El Qi normal tiene cinco funciones dentro del cuerpo:
1.Qi ist die Quelle aller Bewegungen.	1.El Qi es la fuente de todos los movimientos.
(...)	(...)
2.Qi schützt den Körper vor den Äußerer Bösartigen Einflüssen.	2.El Qi protege al cuerpo de las influencias externas malignas.
3.Qi hat die Fähigkeit, aufgenommene Nahrung in andere Substanzen wie Blut, Tränen, Schweiß und Urin umzuwandeln.	El Qi tiene la capacidad de transformar los alimentos ingeridos en otras sustancias como sangre, lágrimas, sudor y orina.
4.Qi hält alles im Körper in Ordnung, d.h.,	4.El Qi mantiene en el cuerpo todo en orden, es decir,
die Organe bleiben an ihrem Platz, das Blut fließt in Bahnen, nur ein Teil der Körperflüssigkeiten geht verloren.	los órganos se quedan en su sitio/lugar, la sangre fluye por las vías, sólo una parte el líquidos corporales se pierde.

5. Qi wärmt die einzelnen Körperteile und den ganzen Körper.	5. El Qi calienta las diferentes partes del cuerpo y el cuerpo entero.
Bei Frauen verursacht z.B. »Qi-Mangel in der Milz« einen verkürzten Zyklus, Migräne, Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft sowie Plazentalösungsstörungen.	Por ejemplo, en las mujeres, por ejemplo, la «falta de Qi en el bazo» es causa de un ciclo acortado, migrañas, náuseas y vómitos en el embarazo, así como problemas de desprendimiento de placenta.

Hemos escogido este ejemplo, una selección de la parte introductoria sobre medicina tradicional china, porque ilustra algunas de las propuestas de trabajo en el aula. En el contenido del texto, que explica los fundamentos de esta ciencia milenaria, se pueden distinguir los siguientes subcampos de terminología especializada:

- 1) términos sobre anatomía (estructura y funciones del cuerpo humano):
 - órganos: *Lunge* (lengua), *Herz* (corazón), *Milz* (Bazo);
 - fluidos corporales: *Blut* (sangre), *Tränen* (lágrimas), *Urin* (orina);
 - estados fisiológicos: *Schwangerschaft* (embarazo);
- 2) términos sobre estados patológicos:
 - síntomas: *Übelkeit* (náuseas), *Plazentalösung* (desprendimiento de placenta);
 - enfermedades: *Migräne* (migraña);
- 3) términos procedentes del chino:
 - generales o de otras disciplinas: *tao*, *ying*, *yang*;
 - especializados: *Nahrungs-Qi* (qi del alimento).

Algunos términos como *tao*, *ying*, *yang* se han incorporado en las lenguas occidentales a través de disciplinas como la filosofía.

Además de los retos traductológicos que supone la terminología, también hallamos otros problemas de traducción (cf. Lorenzi 2005) en este caso:

- 1) fraseología especializada: hallamos toda una serie de imágenes que en algunos casos se pueden interpretar como metáforas, p.ej. “falta de Qi en el bazo” o “insuficiencia de Qi de bazo” (Qi-Mangel in der Milz), que se puede observar en el ejemplo 2.
- 2) referentes culturales, que p.ej. “la sopa china del nacimiento” (Chinesische Geburtssuppe), que es un remedio casero para fortalecer el cuerpo ante el futuro parto que se da a las madres

chinas (cf. Lorenzi 2005: 26): A veces, a título orientativo, es posible recurrir a un *tertium comparationis* con el inglés.

Estos retos contribuyen a mantener el interés por el tema de traducción que aquí se trata, por lo que los textos de divulgación científica en el campo de dietética y nutrición ofrecen múltiples posibilidades para la didáctica de la traducción especializada.

Recapitulación

En el presente artículo se ha expuesto un estudio de caso del uso de textos de divulgación científica en el campo médico y biosanitario para la traducción especializada con ejemplos concretos de textos y se ha hecho una propuesta didáctica que se ha aplicado en el aula con buenos resultados. También hemos incluido otras propuestas de actividades dentro del conjunto de las posibles tareas que ha de desempeñar un traductor profesional. Con ello se pretende que el estudiante desarrolle diferentes destrezas traductológicas y se familiarice con el trabajo del traductor profesional.

Puesto que hemos hallado muy pocos estudios relacionados con los textos de divulgación y la traducción, nos parece apropiado hacer un planteamiento teórico como abstracción a posteriori de experiencias en el aula de traducción práctica con textos médicos y biosanitarios de divulgación en concreto.

Esta propuesta didáctica tiene su campo de aplicación en la traducción especializada y ha sido puesta en práctica con éxito. Se halló un alto grado de motivación e interés por los temas tratados por parte del alumnado, que se reflejó en el aprendizaje de la terminología y los contenidos, la elaboración de glosarios específicos, las preguntas concretas sobre aspectos de ambos temas, y por la demanda de los estudiantes de continuar traduciendo textos en estos campos para profundizar tanto en destrezas traductológicas como en sus contenidos.

Creemos firmemente que en tiempos revueltos para la investigación y la docencia en el ámbito universitario, la didáctica de la traducción, junto a la traductología y a la tradumática, es un campo que debe seguir desarrollándose para superar viejos prejuicios: la didáctica dentro del contexto universitario no se considera a menudo como investigación; precisamente, en el campo de la traducción, la investigación exhaustiva de los materiales, las metodologías, las necesidades materiales y todos los demás factores que intervienen en el proceso de traducción contribuye a

mejorar la calidad del trabajo tanto en su desarrollo como en el producto final, y esperamos haber hecho una contribución en este sentido.

Referencias Bibliográficas

- CASSANY, Daniel/LÓPEZ, Carmen/MARTÍ, Jaume, "Divulgación del discurso científico: la transformación de redes conceptuales. Hipótesis, modelo y estrategias". En: *Discurso y sociedad*, 2/2, 2000, pp. 73-103.
- FERRER MORA, Hang, "La traducción asistida por ordenador en el aula como experiencia didáctica: desarrollo y reflexiones". En: MARUENDA-BATALLER, Sergio/CLAVEL ARROITIA, Begoña (eds.), 2011, pp. 319-329.
- HEINEMANN, Wolfgang /VIEHWEGER, Dieter, *Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer, 1991.
- LORENZI ZANOLETTY, René, "Algunas consideraciones en torno a la traducción del alemán al español de textos especializados de la Medicina Tradicional China". En: *Anglogermanica Online*, 2005, pp. 19-35.
<http://anglogermanica.uv.es:8080/Journal/Viewer.aspx?Year=2005&D=lorenzi.pdf>. [consulta: 9 de marzo de 2012]
- MARUENDA-BATALLER, Sergio/CLAVEL ARROITIA, Begoña, (eds.), *Multiple Voices in Academic and Professional Discourse. Current Issues in Specialised Language Research, Teaching and New Technologies*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2011.
- NOLTE-SCHLEGEL, Irmgard/GONZÁLEZ SOLER, Joan José, *Medizinisches Wörterbuch Deutsch/Spanish/Portugiesisch, Diccionario de medicina alemán/español/portugués, Dicionário de termos médicos alemão/espanhol/português*. Berlín/Heidelberg/Nueva York: Springer, 2004 (2ª ed.).
- RAMÍREZ POLO, Laura/FERRER MORA, Hang, "Aplicación de las TIC en traducción e interpretación en la Universidad de Valencia: experiencias y reflexiones". En: *Redit*, 4, 2010, pp. 23-41.
http://www.redit.uma.es/Archiv/n4/mono_LauraRamirezPolo_reddit4.pdf [consulta: 9 de marzo de 2012].
- RUIZ ALBRECHT, Francisco, *Diccionario de Medicina: Alemán-Español/ Español-Alemán*. Zirtabe S.A. Editorial, 2001.
- SCHADDELEE, Esther, *Populärwissenschaftliche Texte in Übersetzung. Theorie und praktische Strategien*, 2009 [Trabajo de Magister Artium].
<http://igitur-archive.library.uu.nl/student-theses/2009-0922-200253/MA%20Vertalen%20Scriptie%20E%20Schaddelee%203042588.pdf> [consulta: 11 de junio de 2012].
- TAMAYO DELGADO, Juan, *Medizinisches Wörterbuch Deutsch-Spanisch*. Essen: DZS, 1999.

_____, *Medizinisches Wörterbuch Spanisch-Deutsch*. Gelsenkirchen, Tamayo Verlag, 2011.

Textos como corpus de traducción:

CORAZZA, Verena/DAIMLER, Renate/ERNST, Andrea/FEDERSPIEL, Krista/HERBST, Vera/LANGBEIN, Kurt/Martin, Hans-Peter /SCHWARZER, Eitel, *Kursbuch Gesundheit*. Kiepenheuer & Witsch, 2006.

PATZEK, Sabine/HERTZER, Karin, *Traditionelle Chinesische Medizin für Frauen*. Bergisch: Ehrenwirth, 1999.

PATZEK, Sabine/Hertzer, Karin, *Medicina Tradicional China para mujeres: una ciencia milenaria para la mujer actual*. Móstoles: Arcano Books.

DISCOVERY SALUD. <http://www.dsalud.com>. [Última consulta realizada: 11 de junio de 2012].

STERN, spezial *Gesund Leben*, 4, 2004.

