

## La traducción en ciencias experimentales: medicina cuántica

Ingrid Cobos López  
Universidad de Córdoba  
lr1coloi@uco.es

Fecha de recepción: 08.11.2012  
Fecha de aceptación: 30.11.2012

**Resumen:** En el presente trabajo, nos gustaría exponer las dificultades de documentación y traducción existentes dentro del campo de las ciencias experimentales. La expresión alemana "*Quantenlogische Medizin*" vierte en español gran variedad de expresiones, tales como Medicina cuantológica, un posible calco del alemán; medicina cuántica, ciencia sobre la que existe poca documentación en español; medicina antropológica, o también llamada biomedicina y medicina psicosomática. Ante esta situación, el traductor ha de investigar cada uno de dichos conceptos para, en primer lugar, poder comprender el tema objeto de su traducción y, en segundo lugar, utilizar la terminología adecuada en español. En estas situaciones, el traductor ha de ser especialmente cuidadoso en su elección terminológica, ya que posiblemente sentará las bases de dicha ciencia en español.

**Palabras clave:** documentación, traducción, ciencias experimentales, investigar, terminología.

## Experimental sciences translation: Quantum medicine

**Abstract:** In the current work, we would like to show the main problems of documentation and translation when we work within experimental sciences. The German expression "*Quantenlogische Medizin*" is translated into Spanish in different ways such as *medicina cuantológica*, which might be a loan translation from German; *medicina cuántica*, a science with a few documentation in Spanish; *medicina antropológica* or biomedicine and *medicina psicosomática*. In this situation the translator should investigate each one of these concepts in order to know – firstly – the topic he is going to translate, and – secondly – how to use the right terminology in Spanish. In these kinds of situations, the translator has to be very careful in selecting the terms as he/she might establish a precedent of this science in Spanish.

**Key words:** documentation, translation, experimental sciences, research and terminology.

**Sumario:** 1. Las ciencias experimentales. 1.1. Formas de comunicación científica. 2. La traducción científica como traducción especializada. 3. Traductor ante el texto. 4. Ejemplo práctico: *Quantenlogische Medizin*.

## 1. Las ciencias experimentales.

La medicina experimental, según afirma C. Bernard (1994)<sup>1</sup>, difiere en el objeto de la medicina de la observación. El objeto de cualquier ciencia de observación es el de descubrir las leyes de los fenómenos naturales y preverlos. Sin embargo, según esta perspectiva, no se pueden llegar a dominar o alterar. La astronomía, por ejemplo, es una de estas ciencias; podemos prever fenómenos astronómicos, pero no los podemos modificar o alterar de ninguna manera.

Sin embargo, el objeto de una ciencia experimental es el de descubrir las leyes de los fenómenos naturales con el objetivo, no solo de preverlos, sino de regularlos y llegarlos a dominar a conveniencia: ejemplos de dichas ciencias son la física y la química.

Entre algunos físicos existe la corriente de que la medicina debe ser una ciencia de observación, es decir, que pueda prever el curso y resultado de las enfermedades, pero que no se pueda actuar directamente sobre ellas. Sin embargo, existe otra corriente entre los físicos que piensan que la medicina ha de ser una ciencia experimental, es decir, que deben profundizar en el interior de los organismos y encontrar la manera de alterarlos y, en cierta medida, regular los resortes escondidos de las máquinas vivas.

El arte de la investigación es la piedra angular de toda ciencia experimental. La investigación en medicina es, quizás, de las más complicadas, ya que puede incluir métodos fisiológicos, de investigación terapéutica, y convierte en poderosos aliados a los métodos de la química y la física, etc. En las ciencias experimentales, todo el progreso se mide mediante la mejora en los medios de investigación. Todo el futuro de la medicina experimental depende de la creación de métodos de investigación que se puedan aplicar fructíferamente al estudio de fenómenos vitales. Y todos esos procesos y resultados han de ser publicados para su uso por parte de la comunidad científica.

---

<sup>1</sup> BERNARD, Claude. *Introducción al estudio de la medicina experimental*. Versión de José Joaquín Izquierdo. Universidad Nacional Autónoma de México: México. 1994.

### 1.1. Formas de comunicación científica.

Los resultados de dichas investigaciones, al igual que la investigación en sí, se presentan como conocimiento científico. Este concepto se define como: la consecuencia del pensamiento científico, el cual se reconoce por su objetividad y su racionalidad. Este puede ser:

1. Fático: experiencia y realidad
2. Transcendente: parte hechos y va más allá
3. Metódico: organización (averiguar, obtener, analizar e interpretar una meta)
4. Analítico
5. Claro y preciso
6. Simbólico: tecnolecto
7. Verificable: sometimiento a pruebas
8. Explicativo: teorías, leyes y principios
9. Abierto: cuestionable
10. Comunicable: transmisión
11. Útil: progreso para la humanidad

El objetivo del conocimiento científico es de transmitir una ciencia = innovar, lo que significa: aportar descubrimientos al conocimiento humano y suele aclarar conceptos nuevos o desde perspectiva nueva. De ahí las dificultades que nos podemos encontrar en su traducción, ya que suelen aparecer conceptos nuevos y pueden no existir equivalentes en español.

Normalmente este conocimiento científico tiene unos métodos específicos de comunicación:

1. Revistas: "publicaciones periódicas"
2. Libros
3. Monografías
4. Ponencias de congresos
5. Actas de conferencias clínicas y anatomopatológicas
6. Informes técnicos: publicación breve
7. Anuarios

#### 8. Boletines: publicaciones periódicas de carácter informativo y técnico

El texto en el que se presenta el conocimiento científico está fuertemente convencionalizado. En el presente trabajo, nos centraremos en los artículos científicos que es donde se presentan los avances en medicina, en primer lugar, y que son los que serán objeto de traducción en la mayoría de las ocasiones.

El artículo científico original tiene las siguientes partes:

- a) Presentación: formulación de las preguntas y/o hipótesis y el tema a tratar
- b) Descripción del método a utilizar para comprobar la problemática planteada
- c) Recogida de información
- d) Análisis de los resultados con posible margen de error
- e) Conclusiones

La clase de artículo puede ser según el tema: artículos experimentales, de tipo descriptivo, analítico, teóricos y aplicados. Estas clases no son excluyentes y la que nos atañe aquí es la de los artículos experimentales.

## 2. La traducción científica como traducción especializada.

Este tipo de textos fuertemente convencionalizados pertenecen al ámbito de la traducción de textos especializados; concepto que recibe igualmente otras denominaciones tales como “traducción especializada” o “traducción de géneros especializados”. Autores como Hurtado (2001: 59), prefieren la primera denominación, “ya que, estrictamente hablando, toda traducción (literaria, audiovisual, etc.) es especializada en el sentido que requiere unos conocimientos y habilidades especiales”. Muchos son los especialistas que han estudiado este concepto desde dos perspectivas diferentes como son la terminología y la documentación. Entre ellos podríamos destacar a Maillot (1951), Durieux (1988), Mayoral (1990), Cabré (1992), Reiss (1976), etc. Rouleau, por ejemplo, define este concepto como (2002:150):

Traduire un texte, c'est rendre le message, contenu dans le texte original, compréhensible au destinataire (...) Celui qui voudra traduire un texte médical devra donc savoir dire les choses comme le médecin les dit. Il devra donc connaître non seulement les termes utilisés par le

médecin pour parler de son activité professionnelle, mais aussi la façon que le professionnel a de dire les choses. (...) Traduire un texte médical, ce n'est donc pas qu'insérer des termes techniques dans une langue générale. Il y a plus. Il faut surtout savoir les termes techniques dans un discours cohérent qui reflète les usages du domaine.

Por su parte, Mayoral (2004: 1) analiza este concepto y expone lo siguiente (2004:1):

El concepto de traducción especializada asentado en los estudios de traducción sólo se puede comprender como una consecuencia del apropiamiento por nuestra disciplina de conceptos anteriores como "lengua/lenguajes de especialidad/especializados/lengua general/lengua común" (conceptos procedentes de la lexicología) o "lengua para fines específicos (LSP)" (concepto procedente de la didáctica de lenguas extranjeras). El enfoque textual extendió estas categorías de los lenguajes a los textos, de lenguajes especializados a "textos especializados" ("textos jurídicos", "textos científicos", etc.). (...) El resultado de la aplicación de estos conceptos al campo de la traducción ha desembocado en conceptos como "traducción jurídica", "traducción económica", "traducción comercial", "traducción científica", "traducción técnica", con el significado de traducción de textos especializados jurídicos, científicos, técnicos, etc.

Según el autor, la especialidad de este tipo de textos se debe a su lenguaje especializado, como hemos visto anteriormente. Por otra parte, otros autores como Reiss y Vermeer (1984: 71) o Hurtado (2001: 59), añaden que "el texto especializado va dirigido a especialistas y deberá informar a éstos de forma clara y objetiva, presuponiendo unos conocimientos especializados". Gamero, en este sentido y refiriéndose a la traducción de textos técnicos<sup>2</sup>, señala sus características y afirma que el traductor, gracias a las competencias que describe, y una vez adquiridas, puede enfrentarse a este tipo de textos (1998: 100):

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO TEXTUAL	COMPETENCIAS REQUERIDAS DEL TRADUCTOR	
Importancia del campo temático	Conocimientos temáticos	CAPACIDAD PARA DOCUMENTARSE
Terminología específica	Conocimientos de terminología	
Géneros característicos	Conocimientos de los géneros característicos	

<sup>2</sup> La autora hace referencia a los textos técnicos, pero las citadas características son aplicables a cualquier tipo de texto especializado.

A partir de aquí, y como mencionamos anteriormente, podemos deducir que el traductor no solo ha de tener conocimientos del campo temático, de la terminología específica y de los géneros, sino que además, dichas competencias traductorales se pueden suplir —en caso de que no las posea— o se pueden acrecentar con la labor de documentación del traductor.

Dentro de la traducción de textos especializados, existen varias tipologías, que han cambiado su denominación a lo largo de los años. Mayoral, a este respecto, propone cuál sería el tipo de clasificación adecuada para este tipo de estudio (2001: 64):

Por otra parte, observamos un rechazo, en mi opinión, no justificado, a las tipologías textuales tradicionales que se han originado en largos años de práctica legal, comercial, audiovisual, etc., y que son las que usan los especialistas de estos campos. Una nueva clasificación tiene que mejorar a las anteriores para imponerse, sobre todo si existen tipologías muy asentadas en el uso. Somos partidarios de no reemplazar estas tipologías tradicionales a no ser que se muestren impropias o inadecuadas para el análisis de la traducción. Otro sistema de clasificación que consideramos nocivo para el estudio de la traducción, es el de la clasificación por los temas de los que tratan el texto.

Según este autor y M. Aragonés (2009: 34), cuya opinión compartimos, la tipología de la traducción de textos especializados se debería clasificar según el propósito comunicativo, el contexto situacional, la comunidad socio-profesional a la que va dirigido y las convenciones sociales.

### **3. Traductor ante el texto.**

Del mismo modo, y centrándonos ahora en el conocimiento científico que tendremos que traducir, consideramos necesario mencionar que la mayor parte de científicos no tienen conocimiento de idiomas, por lo que con gran frecuencia será necesaria la traducción de estos textos debido a que – según la UNESCO, la mitad de las publicaciones científicas escapan al conocimiento del 50% de los científicos (debido al idioma).

El traductor, como especialista y no experto, a la hora de enfrentarse a este tipo de texto ha de tener en cuenta dos aspectos importantes: la metodología y la documentación.

En cuanto a la metodología, procederá, en primer lugar a realizar un análisis textual basándose en los siguientes aspectos:

- a. Leer TO completo:
  - i. Conocer el tema (de qué trata)
  - ii. Analizarlo como un TRADUCTOR (forma diferente)
    1. Determinar la intención del texto
    2. Determinar el modo en que está escrito (talante)
- b. Nº de lecturas (2)
  - i. Lectura general: Fin: comprender el original (diccionarios, manuales, artículos, etc. Objetivo: función de los términos en TO)
  - ii. Lectura profunda/dificultades
    1. Términos polisémicos dentro y fuera del texto (Ej.: muñeca)
    2. Neologismos
    3. Cifras, medidas, nombres propios, lugares, etc. **IMPORTANTE:** nombres de enfermedades y medicamentos

Además, deberá tener en cuenta otros aspectos del mismo modo importantes como son:

- a) Intención del traductor, que debería de coincidir con la intención del autor; aunque no siempre es así.
- b) Tipo de lector: En textos científicos es importante el grado de formación del lector (lego, iniciado y experto) - sexo y clase social (Ej.: cáncer mama).
- c) Actitud: evaluaciones y recomendaciones (Ej.: "conveniente...").
- d) Marco: dónde y cómo se publica.

Una vez realizado el análisis, deberá centrarse en la documentación. En este sentido es necesario puntualizar los siguientes aspectos:

- Diccionarios: son fuentes auxiliares, NO herramientas.
- Enciclopedias médicas
- Monografías, manuales y artículos
- Instrucciones
- Atlas de anatomía, catálogos ilustrados, etc.
- HISPANOTERM: proyecto de coordinación y estructuración de terminología científico-técnica en castellano. Criado del Val, Manuel "HISPANOTERM: finalidad, urgencia y ordenación terminológica del español". En: Fachsprachenforschung und -lehre: Schwerpunkt Spanisch, 1982

#### 4. Ejemplo práctico: *Quantenlogische Medizin*.

En la traducción del libro “Quantenlogische Medizin” del Prof. Dr. Köster, encontramos, en el título, gran variedad de términos que, en principio, podrían ser equivalentes, pero que tras un proceso de documentación, se esclarece.

—Existen una serie de términos interrelacionados:

- Medicina cuantológica: al realizar una búsqueda del término, encontramos que aparece una página web: <http://www.med-c-l.com/#welcome> de la sociedad española de medicina cuantológica, con sede en Tenerife y cuyo presidente es el Dr. Viktor Lerke. No existe más documentación sobre este concepto. Por lo que, al ser una traducción de la página web alemana, y al no encontrar más documentación sobre esta expresión, entendemos que es un calco del alemán y que no nos será útil para nuestra traducción.
- Medicina cuántica: al realizar esta búsqueda obtenemos 82.900 resultados, de los cuales la gran mayoría son fuentes españolas que la definen y desarrollan. A primera vista nos parece un término fiable por los autores españoles que la tratan.
- Medicina antropológica o biomedicina: el concepto de medicina antropológica vierte al español, en su búsqueda 11.900 resultados, de los que gran parte son de origen hispanoamericano; sobre todo de argentina. En el caso de la biomedicina, aparecen 31.200.000 resultados. Una vez analizados, observamos que es un concepto más general del que nosotros encontramos en nuestro texto alemán.
- Medicina psicosomática: en este caso obtenemos 144.000 resultados, y este concepto también trata las mismas cuestiones que el de la medicina cuántica y otras no relacionadas con ésta; por lo que es más general.

En nuestro texto, optamos por la expresión medicina cuántica, por su significado y su frecuencia de uso. Aquí nos hemos encontrado que existen problemas de traducción al no existir un equivalente en el diccionario.

—Unidades de significado (problemas de traducción – no equivalente formal en diccionario).

Este tipo de problemas se pueden englobar en los siguientes:

- a) Con respecto a la Equivalencia de términos y nociones



- Monosemia: sustitución término LO por término LM
  - Polisemia:
    - o Varios términos LO - 1 término LM (ej: calma, tranquilidad, silencio – *Ruhe*)
    - o 1 término LO – varios términos LM (ej: vertical – senkrecht, vertical) normalmente debido a las *Fremdwörter Kinderarzt-Pädiater, Anomalie-Störung, Anorexie-Magersucht, Akustik-Schallehre, Projektionslampe-Lichtwurf Lampe*
    - o Polisemia en LO y en LT
  - Sinonimia: poco común en textos científicos.
  - Problema del español de Latinoamérica. Y del alemán de suiza.
- b) Con respecto a las palabras inencontrables:
- Neologismos recientes y originales
  - Lenguaje dialectal y especializado
  - Coloquialismos, argot, tabúes...
  - Palabras de una tercera lengua
  - Topónimos nuevos u obsoletos (País Vasco – Euskadi)
  - Nombres de pueblos pequeños, calles, arroyos...
  - Nombres de personajes desconocidos
  - Nombres de marcas, patentes
  - Nombres de instituciones nuevas
  - Erratas
  - Arcaísmos

¿Qué deberíamos hacer con estos términos o conceptos? Siempre es recomendable consultar a un experto. Y por supuesto, siempre que sea posible, la mejor opción es consultar a la fuente, es decir, al autor.

**Referencias Bibliográficas.**

- ARAGONÉS LUMERAS, M. (2009), *Estudio descriptivo multilingüe del resumen de Patente: Aspectos contextuales y retóricos*. Berna: Peter Lang AG.
- BERNARD, C. (1994), *Introducción al estudio de la medicina experimental. Versión de José Joaquín Izquierdo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- CABRÉ, M.T. (1992), *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Editorial Antártica/Empuries.
- DURIEUX, C. (1995), *Apprendre à traduire. Prérequis et tests*. Paris: La maison du dictionnaire.
- GAMERO PÉREZ, S. (1998), *La traducción de textos técnicos (alemán-español). Géneros y subgéneros*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- HURTADO ALBIR, A. (2001), *Traducción y Traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.
- MAILLOT, J. (1997), *La traducción científica y técnica*. Madrid: Gredos.
- MAYORAL ASENSIO, R. (1997), "La traducción especializada como operación de documentación". En *Sendebarr* 8/9, 137-153.
- \_\_\_\_\_ (2004), "Lenguajes de especialidad y traducción especializada". [Disponible en [http://www.ugr.es/~rasensio/docs/LSP\\_y\\_traducccion.pdf](http://www.ugr.es/~rasensio/docs/LSP_y_traducccion.pdf) Fecha de consulta: 10 de enero de 2012].
- REISS, K. (1976), *Texttyp und Übersetzungsmethode. Der operative Text*. Kronberg: Scriptor Verlag.
- REISS, K Y VERMEER H. J. (1984), *Grundlegung einer Allgemeinen Translationstheorie*. Tübingen: Niemeyer. (Traducción al español de S. García Reina y C. Martín de León. 1996. *Fundamentos para una teoría funcional de la traducción*. Madrid: Akal).
- ROULEAU, M. (2003), „La terminologie médicale et ses problèmes“, En *Panacea*, Vol. IV, nº 12, Disponible en: <http://www.medtrad.org/pana.htm> [Fecha de consulta: 13 marzo 2012]