

# Elementos metacomunicativos en el artículo de divulgación médica (inglés-español) e implicaciones didácticas para la formación de traductores

**M.<sup>a</sup> Blanca Mayor Serrano**

Doctora en Traducción e Interpretación (Granada, España)

## Resumen

Los elementos metacomunicativos contribuyen a esclarecer la intención del autor del texto y a facilitarle al destinatario la recepción de la información transmitida en él, desempeñando un papel importante en el ámbito de la divulgación. Por lo tanto, se deberían tomar en consideración en la formación de traductores médicos. Sin embargo, los investigadores apenas le han prestado atención a dichos elementos, sobre todo desde un punto de vista contrastivo, a pesar de su importancia para la didáctica de la traducción. El presente artículo se centra, por lo tanto, en el estudio de los elementos metacomunicativos presentes en los artículos de divulgación médica; en concreto, muestra de qué manera dichos elementos incrementan la comprensión de los textos "especializados", en la combinación lingüística inglés-español.

**Palabras clave:** elementos metacomunicativos, artículos de divulgación médica, inglés escrito, español escrito, formación de traductores médicos.

## Abstract

Metacomunicative elements contribute to clarifying the author's intention and to alleviating the addressee's reception of the information conveyed by the text. They play an important role in the sphere of popular writing. Therefore, they should be taken into account in the training of medical translators. However, researchers have paid little attention to these elements, mostly from a contrastive perspective –of crucial importance for translation didactics. The subject of this paper is therefore metacomunicative elements in popular articles in the field of medicine, and the linguistic material by which they are expressed, both in English and Spanish. In short, this paper shows how various metacomunicative elements, in both languages, enhance the intelligibility of the LSP texts.

**Key words:** metacomunicative elements, popular medical articles, written English, written Spanish, medical translators training.

## Introducción

Si aceptamos que la transferencia intercultural de textos no es la única función que puede realizar un traductor, sino que entre la multitud de tareas que este puede llevar a cabo figuran las siguientes:

[...] revisión lingüística, redacción de Abstracts, labores de documentación sobre un campo científico, elaboración de listados terminológicos (a nivel "pasivo" desde la perspectiva del traductor), elaboración de glosarios especializados, transcripciones orales de textos escritos (traducción a vista) [...]. (Gallardo San Salvador, 1996: 155)

Conviene sumar a estas tareas la producción de diversos géneros sin partir de un texto origen ya dado,<sup>1</sup> ya que la formación del traductor en un campo del saber desde un punto de vista pragmalingüístico cobra aún mayor importancia.

Para realizar estas funciones, el estudiante de traducción, así como el traductor desde el ejercicio práctico de su profesión deberán poseer una competencia temática, así como una competencia y actuación textual que les permita leer y entender la literatura de un área especializada en su lengua materna, comunicarse de forma eficaz con el informante oral y hacer un uso correcto de textos paralelos, de modo que su labor de documentación sea lo más fructífera posible.

En el caso de la transferencia intercultural de textos, el conocimiento de la situación receptora y comunicativa para la que se va a producir el texto en cuestión es indispensable. El conocimiento exhaustivo de las características de la situación para la que va destinado el texto objeto de traducción es de capital importancia, convirtiéndose el destinatario del texto meta, "who is the intended receiver or audience of the target text with their culture-specific world-knowledge, their expectations and their communicative needs" (Nord, 1997: 12), en uno de los factores más importantes que determina la función de la traducción, condicionando en gran medida la forma del mensaje:

El traductor médico debe conocer en todo momento a qué tipo de lector va destinada su traducción: público en general, médico general o médico especialista. Los "dolores de cabeza y hormigueos" que refiere el paciente son "cefalalgia y parestesias" para el médico. De forma similar, la "concentración plasmática de glucosa de 8,5 mmol/l" del bioquímico clínico se llama "hiperglucemia" para el internista, mientras que el paciente dirá simplemente que "tiene algo de azúcar". En otros casos, el "Voltarén" del paciente y el médico de cabecera, es "diclofenaco sódico" para el farmacólogo

clínico y "sal monosódica del ácido 2-[(2,6-diclorofenil)amino]bencenacético" para el químico. (Navarro y Hernández, 1997: 146 s.)

A los estudiantes de traducción médica les interesa, qué duda cabe, conocer y "dominar", según el contexto, las unidades léxicas y terminológicas que se utilizan para referirse a los conceptos propios de un campo temático dado. Ahora bien, si nuestro objetivo es que acomoden sus textos a las pautas de escritura típicas de la comunicación médica, resulta imprescindible el conocimiento por parte del aprendiz de traducción de los llamados "elementos metacomunicativos", así como su variedad formal en ambos sistemas lingüísticos, pues un uso incorrecto de los mismos podría entorpecer el éxito de la comunicación.

Sin embargo, a pesar de la indiscutible utilidad de dichos elementos no ya solo desde un punto de vista discursivo, sino también como criterio idóneo para la distinción y delimitación textual más allá de la mera intuición (Mayor Serrano, 2003a), apenas han despertado interés entre los docentes de la traducción y lingüistas en la combinación lingüística inglés-español. En nuestro afán por llenar este vacío, hemos llevado a cabo un estudio contrastivo de un número determinado de elementos metacomunicativos presentes en 40 artículos de divulgación médica, estudio que pasamos a detallar a continuación.

## Los elementos metacomunicativos: función y clasificación

Gläser (1995: 85) explica la función de dichos elementos en los siguientes términos:

[...] metacommunicative strategies as a rule refer to a particular spoken or written text and accentuate the speaker's or writer's intention when he or she gradually elaborates a topic as a written text or takes part in a face-to-face dialogue. A metacommunicative strategy is always directed at the communicative partner, in that the speaker or writer tries to ensure on the part of the addressee the adequate reception of the information conveyed in the text.

Los elementos metacomunicativos sirven, pues, para esclarecer la intención del autor del texto, garantizar el éxito de la comunicación y facilitarle al destinatario la recepción de la información transmitida en el texto.

Considerados como criterio idóneo para la distinción, delimitación e identificación textual, los elementos metacomunicativos han sido objeto de estudio por parte de un

cierto número de lingüistas y traductólogos, tales como Gläser (1995), Göpferich (1995), Trumpp (1998), Thiel y Thome (2001) y Mayor Serrano (2003a).

Gläser (1995: 89-91) clasifica dichos elementos en siete tipos:

- Anuncio, introducción del tópico o de un nuevo subtópico del tipo:  
*The purpose of this article is to give an overview of ...;*  
*Our starting point will be the observation that ...;*  
*We shall discuss, very briefly, three topics ...*
- Elementos de delimitación de la materia objeto de discusión, del tópico, etc., destinadas a anticipar y prevenir posibles críticas por parte de los lectores u oyentes expertos, como por ejemplo (énfasis añadido):  
***Because of space limitations I will be unable to trace** all the ramifications of the field today, and will emphasise the earlier history of the subject ...*  
***It is not possible to consider here** the thousands of reports regarding E. G. F. and its receptor in biology and medicine. The reader is referred to several recent reviews ...*
- La definición. Los ejemplos que ofrece son los siguientes:  
*X is known as; is referred to as ...; is/are called; means ...*  
*X is defined as ...: Hydration number as I use it here does not mean the average number of water molecules, but...*
- La explicación como en:  
*in other words; properly speaking; we can put it this way; in this sense then ...; by this I do not mean ...; this is not the same as saying that ...;*
- Señales de tipo anafórico y catafórico como en los casos que figuran a continuación:  
*We will return to this question in the discussion below; I shall return to this in later chapters; I shall take up this theme again later in such greater detail; I have so far only referred to ...; as has already been suggested ...*
- Aducir motivos o justificaciones como en los dos ejemplos que destacamos a continuación:  
*Giving my justification for bringing these questions up once more is not ...*  
*but ...; For this purpose I shall look closely at three passages taken from different parts of the book ...*

- Y, por último, la autoevaluación y autocorrección por parte del orador o escritor durante la elaboración del tópico o al final del texto, optando, en algunos casos, por el uso de matizadores, a saber:

*In what has been said so far, I have not attempted to draw any implicational relations ...*

*In this paper I have not even mentioned many important aspects of Lagrangian and Legendrian singularity theory ...*

Göpferich (1995: 383-388), por su parte, hace una distinción entre elementos metalingüísticos y elementos metacomunicativos. Bajo los primeros incluye las siguientes categorías:

- Definiciones, explicaciones, precisiones.
- Introducción de nuevos términos.
- Introducción de sinónimos.
- Introducción de abreviaturas, fórmulas, símbolos.
- Información sobre el porqué de determinadas denominaciones.
- Comentarios acerca del empleo de ciertos términos.

Desglosa los elementos metacomunicativos en tres categorías (Göpferich, 1995: 389-395):

1. Elementos cuyo objetivo es organizar el texto para contribuir a la comprensión del mismo, como el empleo de capítulos, subcapítulos, apartados, subapartados y su numeración, párrafos, y tipo y tamaño de letra.
2. Elementos cuya función reside en comentar e ilustrar la intención del productor y el contenido proposicional del texto. Estos los divide, a su vez, en distintas categorías entre las que destacamos:
  - a) Avance del contenido.
  - b) Recapitulaciones.
  - c) Explicaciones acerca de las ilustraciones, tablas y ejemplos.
  - d) Conclusiones.
  - e) Indicaciones para hacer uso del texto y sobre el propósito del mismo.
3. Expresiones anafóricas y catafóricas.

A lo largo de la exposición de las clasificaciones sugeridas por Gläser y Göpferich, se habrá podido observar que dos de los elementos metacomunicativos que conforman la clasificación de Gläser –la definición y la explicación– corresponden a una de las categorías de los elementos metalingüísticos propuesta por Göpferich: definiciones, explicaciones, precisiones. Para esta autora los elementos metalingüísticos se refieren al objeto *lengua*, mientras que los metacomunicativos son "eine verbal-kommunikative

Interaktion(ssequenz) ..." (Göpferich, 1995: 383). Es decir, estos últimos son elementos dirigidos siempre a un receptor determinado en una situación comunicativa concreta, que garantizan la recepción de la información, el éxito de la comunicación. Es precisamente ese afán por garantizar la recepción adecuada de la información contenida en el texto, así como la intención transmitida en este lo que impele al emisor del texto a hacer uso de recursos tales como la definición, la explicación, la introducción de sinónimos, etc. Si bien la función metalingüística es inherente a ellas, en los textos vehículo y producto de la comunicación médica la función de los elementos que venimos tratando es, a nuestro entender, la metacomunicativa; prescindiremos, por tanto, de la distinción llevada a cabo por Göpferich y agruparemos, coincidiendo con Trump (1998: 63), los diversos elementos objeto de nuestra investigación bajo la función metacomunicativa.

## Materiales y métodos

Como se habrá podido observar, aquellos elementos que configuran lo que hemos venido en llamar "metacomunicación", concepto muy próximo al de "metadiscurso" (Crismore y Farnsworth, 1990; Hyland, 1999), son ciertamente numerosos, por lo que el estudio de todos y cada uno de ellos desbordaría los límites del presente trabajo. Se impone, por tanto, una selección, la cual será justificada más adelante.

Los elementos metacomunicativos objeto de análisis vienen constituidos, pues, por:

- Definiciones. Existen no pocas clasificaciones de dicho recurso, por lo que se impone una delimitación del mismo.

Según Urresti (1996: 220), Trimble (1985) establece dos tipos de definición: la definición simple (una oración) o compuesta (más de una oración), subclasificando las definiciones simples en formales, semi-formales y no-formales o sustitución.

La definición formal se caracteriza por su precisión en la estructura semántica del término (T), la clase o el grupo al que pertenece (C), y las características diferenciales (D) que lo asemejan y los distinguen de los otros miembros de su clase.

*A beaker (T) is an open glass vessel (C) which is used for chemical experiments (D)*

*A clamp (T) is an appliance (C) for holding things together tightly by means of a screw (D).*

En cuanto a la definición semi-formal, esta contiene sólo el término a definir (T) y las características diferenciales del mismo (D). Se omite la clase (C) por ser muy obvia o demasiado extensa.

*A thermometer registers the temperature of the atmosphere.*

*... we said that compounds were made from two or more different elements combined chemically ...*

Por último, la definición no formal o sustitución substituye al término a definir bien por una palabra de significado similar o una palabra más familiar para el oyente/lector, o bien por un opuesto. Hay cuatro tipos de sustitución: sinónimo, antónimo, paráfrasis y derivación:

- Sinónimo: término léxico con el mismo significado o similar al que queremos definir.

*Automatic means self-acting or self-moving.*

- Antónimo: término contrario al definido.

*The opposite of inlet is outlet.*

Paráfrasis: oración con el mismo significado o similar al término definido.

*... so they are opaque / do you remember that word / you can not see through it / light does not go through ...*

- Derivación: palabra que nos explica la derivación y significado del término definido.

*... the pyliferous layer is so called because it is hairy / it is a hairy layer ...*

Gläser (1995), sin embargo, acepta como definiciones sólo aquellas que toman las siguientes formas:

*X is known as; is referred to as ...; is/are called; means ... X is defined as ...*

Göpferich (1995), por su parte, considera el uso de sinónimos, que Trimble (1985) incluye dentro de las definiciones no-formales, no como un tipo de definición sino como un elemento metalingüístico independiente de las definiciones, explicaciones y precisiones, que la autora agrupa bajo la misma categoría (Göpferich, 1995: 383), considerándolas una unidad a pesar de que otros lingüistas como Gläser hacen una clara distinción entre la definición y la explicación.

Es fundamentalmente Beier (1982: 20) quien dedica una atención especial a este elemento metacomunicativo para la clasificación textual y propone tres modelos básicos, a saber:

- (1a) "[A] *is/are, may be defined as* [B] *which* [C]  
 [A *The embryo*] *is, may be defined as* [B *the part of a flower*] *which* [C *will develop into another plant*]"
- (1b) "[B] *which* [C] *is/are called, is/are known as* [A]  
 [B *the part of a flower*] *which* [C *will develop into another plant*] *is called, is known as* [A *the embryo*]"
- (1c) "[A: term, name] = [B: class] *which* [C: characteristics, differences; such as purpose, function, size, shape, constituents...]."

En realidad, el número y tipos de definiciones es tan diverso que, a veces, resulta difícil trazar una línea divisoria entre estas, las explicaciones, las precisiones o las definiciones sinonímicas.

Debido, por tanto, a la variedad de criterios, estamos convencidos de que para nuestros fines analíticos la clasificación más conveniente es la que mostramos a continuación. Bajo "definiciones" entendemos únicamente aquellas que se construyen según los siguientes modelos (esquema 1):

1. A	is/are (es/son) is/are/may be defined as (se define/n/ como)	B which C
2. B which C	is/are called (se denomina/n) is/are known as (se conoce/n como, recibe/n el nombre de)	A
3. A [term, name]:	B which C, que responde a la tradicional elipsis lexicográfica	
4. Definiciones que comienzan por	"If..." o "When..." ("Si...", "Cuando...", "Por...")	

Esquema 1. Modelos de definición objeto de análisis

Los restantes tipos de definición propuestos por Trimble (1985) quedan, pues, excluidos de nuestro concepto de definición y serán analizados como elementos metacomunicativos independientes de las mismas.

Los recursos discursivos que, por tanto, serán también objeto de análisis son, aparte de la definición, los siguientes:



- Sinónimos.
- Explicaciones.
- Introducción de nuevos términos.
- Introducción de siglas.

La elección del estudio de todos estos elementos radica en que constituyen un instrumento idóneo no ya solo, como se indicó al principio, para esclarecer la intención del autor del texto, garantizar el éxito de la comunicación y facilitarle al destinatario la recepción de la información transmitida en el texto, sino también para inculcar en el alumnado que el papel de la divulgación en general y de la médica en particular no consiste únicamente en

la transmisión de un mensaje preexistente, a saber, los conocimientos científicos generados por las diversas ramas de la ciencia, a un público distinto del originalmente previsto, los científicos o expertos en la materia objeto de la comunicación, (Fernández Polo, 1999: 79)

sino también en la educación y formación cultural de la ciudadanía, como hemos puesto de manifiesto en otros trabajos (Mayor Serrano 2002, 2003a, 2003b).

El corpus de textos viene configurado por: (a) 20 artículos de revistas divulgativas en español con distinto grado de especialización (*Muy Interesante, Medicina y Ciencia, DSalud, Muy Saludable, Muface, Investigación y Ciencia*) y (b) 20 artículos de revistas divulgativas en inglés, igualmente con distinto grado de especialización (*Odyssey, Scientific American, Natural Health y Zest*).

## Los elementos metacomunicativos en el artículo de divulgación, inglés-español

### La definición

Fernández Polo (1999: 198) tiene razón cuando afirma que en estos textos no es frecuente encontrar este tipo de elemento metacomunicativo. Así, de los 20 artículos analizados en lengua inglesa, sólo hemos hallado 5 definiciones y 7 de entre los 20 en español. La escasez de dicho elemento se explica por la función comunicativa de los textos objeto de análisis, la cual consiste *grosso modo* en la transmisión de conocimientos

científicos generados por las diversas ramas de la ciencia de la Medicina a un público no especializado, amplio y heterogéneo, distinto del originalmente previsto –los científicos o expertos en la materia objeto de comunicación.

No obstante la escasa profusión de dicho elemento metacomunicativo, resulta curioso observar cómo en los textos analizados en ambas lenguas se repite un modelo básico e idéntico de definición: *A is/are (es/son) B which C*, como puede observarse en los ejemplos que mostramos a continuación:

Chemokines are small molecules that attract both antigen-presenting cells and T cells to damaged or infected tissues.

Allergic diseases are multifactorial medical conditions, which may involve the interplay of a number of genetic and environmental factors.

Diabetes mellitus is a condition in which the glucose levels in the blood are abnormally high because the body can't process the glucose properly.

La enfermedad de Parkinson es un desorden del sistema nervioso central que afecta principalmente la capacidad motora de quien lo padece.

... una célula maligna no es otra cosa que una célula normal que por causa de una mutación ...

La enfermedad alérgica es una respuesta desproporcionada del sistema inmune ...

Este modelo de definición, dicho sea de paso, contrasta con los utilizados en los manuales médicos en ambas lenguas, donde se aprecia más variedad y, al mismo tiempo, más diferencias entre ambos sistemas lingüísticos, como demostramos en otro trabajo (Mayor Serrano, 2003a). Así, en inglés, el tipo de definición que con mayor frecuencia aparece en dicho género corresponde al modelo *B [which C] is/are known as A*, seguido de *A is/are B [which C]*; sin embargo, los textos en lengua española, aunque en ellos se detecta una preferencia por el modelo *A es/son B [which C]* seguido de *B [which C] se denomina/n, recibe/n el nombre de A*, muestran mayor diversidad en el uso de la definición.

## La sinonimia en español frente a la repetición en inglés

Hay un aspecto que difícilmente pasa inadvertido, nos referimos a la intensa repetición, que caracteriza a los textos en inglés, frente a la variación léxica, las sustituciones sinonímicas presentes de manera notoria en los artículos escritos en español.

Antes de pasar a exponer y explicar los resultados de nuestras indagaciones, consideramos oportuno aclarar qué entendemos por repetición.

Según Bustos Gisbert (1996: 68-77), existen varios modelos de repetición:

- repetición anafórica,
- elipsis,
- sustitución léxica, configurada por cuatro modelos:
  - sinónimos,
  - hiperónimos e hipónimos,
  - comodines y
  - sinónimos textuales.

Como puede observarse, el concepto de repetición es muy amplio y adoptarlo no sería de gran ayuda para llevar a cabo el análisis contrastivo, ya que dificultaría discernir con claridad entre la repetición propiamente dicha y la variación léxica. De ahí que la definición más conveniente para nuestros objetivos, y que adoptamos, sea la de "repetición léxica simple" propuesta por Hoey (1991: 93):

[...] a lexical item that has already occurred in a text is repeated with no greater alteration than is entirely explicable in terms of a closed grammatical paradigm.

Como apuntábamos anteriormente, el artículo de divulgación en español se caracteriza por hacer uso frecuente de sinónimos, hipónimos o hiperónimos y términos del lenguaje cotidiano. La funciones de los mismos las explica Fernández Polo (1999: 211) del siguiente modo:

1. [...] presentar un determinado referente desde distintos ángulos con la esperanza de que al menos una de las formulaciones le permita al lector acceder a la idea que se le desea transmitir.
2. [...] establecer para el lector la red conceptual en torno a la cual se articula la materia.
3. [...] tender un puente entre el lenguaje de especialidad y el de la vida diaria, distante el primero pero próximo el segundo para los lectores.

Veamos el siguiente ejemplo tomado de un artículo de la revista *Muy Interesante*,<sup>2</sup> el cual ilustra claramente cómo el recurso a la variedad de expresiones de un mismo concepto responde a la necesidad de acercar dicho concepto a un público probablemente desconocedor del mismo.

Osteoporosis  
degeneración ósea  
enfermedad  
trastorno óseo  
mal  
detrimento del tejido óseo

O este otro tomado de la misma revista<sup>3</sup>:

Miccionar  
de orina  
orinar  
litros de pis  
fluido  
orín  
orina  
líquido amarillo

Los artículos de divulgación en inglés analizados para el presente estudio contienen, no obstante, ejemplos de variación léxica, si bien en menor medida que los de los artículos españoles. En ellos se aprecia dos "tipos" de repetición. El que investiga Fernández Polo (1999: 234), es decir, un fenómeno discursivo que responde a la necesidad de proporcionar al lector la información necesaria para identificar expresiones sinónimas, resolver la identidad de un referente nuevo, establecer relaciones entre cláusulas y bloques de texto contiguos o distantes entre sí, dotar de fluidez a la transición entre las diversas oraciones, etc.

Estas funciones son indispensables para la comprensión textual y palpables también en los textos escritos en español. El otro "tipo", objeto de nuestro interés, consiste en la marcada repetición de los mismos elementos léxicos en determinadas secuencias de los artículos en inglés o a lo largo de secciones más extensas, la cual llega a ser, en

ocasiones, excesiva. En los ejemplos que mostramos a continuación, ilustrativos de la manera de proceder de los emisores de los artículos en lengua inglesa, se puede apreciar con claridad la abundante presencia de este tipo de repetición, la cual resultaría anómala para los destinatarios cuya lengua materna es el español:

Although many factors can influence whether bacteria in a person or in a community will become insensitive to an antibiotic, the two main forces are the prevalence of resistance genes (which give rise to proteins that shield bacteria from an antibiotic's effects) and the extent of antibiotic use. If the collective bacterial flora in a community have no genes conferring resistance to a given antibiotic, the antibiotic ...

For patients in whom HAART does not quash detectable viral replication, the issue becomes, What next? Unfortunately, no second-string, or salvage, strategy seems to succeed as frequently as does HAART given to patients who have never been treated with antiretroviral drugs. Physicians generally respond by helping patients who had difficulty ...

La repetición de los elementos léxicos que figuran en estos ejemplos no serían vistos con buenos ojos por los usuarios de una lengua como el español, cuyas normas retóricas y sistema lingüístico difieren claramente de la inglesa. Esta situación, en el caso de una traducción, podría remediarse mediante el uso, por ejemplo, de sustituciones sinonímicas o elementos anafóricos.

Otro mecanismo relacionado con el objetivo de facilitar la comprensión del mensaje a los destinatarios previstos para el mismo es el recurso a las explicaciones, las cuales, junto con la introducción de nuevos términos, son el elemento metacomunicativo por excelencia en el género objeto de estudio.

## La explicación

La diferencia entre ambas lenguas no reside tanto en la frecuencia con la que los emisores de los textos recurren a las explicaciones, sino más bien en la manera de formularlas, bien mediante signos ortográficos sintagmáticos –de puntuación o auxiliares–, bien haciendo uso de lo que Martín Zorraquino y Portolés Lázaro (1999: 4122) denominan "reformuladores explicativos".

En el primer caso, las diversas formas de introducir este elemento metacomunicativo aparecen ilustradas, por orden de preferencia, en los ejemplos que figuran a continuación:

For instance, the antibiotic tetracycline binds to ribosomes (internal structures that make new proteins) ...

Most genes serve as blueprints for proteins, the molecules that perform the majority of activities in cells.

They also described the hair cycle—the periodic phases during which follicles produce or stop producing hair

... encefalitis, una hinchazón cerebral, o meningitis, la inflamación de la envoltura del cerebro y de la médula espinal.

... flatulencia (distensión del aparato digestivo por la acumulación excesiva de gases) ...

... personas con glaucoma —un aumento de la presión intraocular— ...

Resulta evidente que los emisores de los artículos de divulgación en ambas lenguas gozan de gran variedad en lo que a los signos ortográficos se refiere para formular una explicación, si bien el uso de los mismos difiere ligeramente de una lengua a otra, entre los que destaca en inglés, sobre todo, el empleo de los paréntesis y en español el de la coma. No obstante, los emisores de dichos textos se sirven de otros signos tales como los dos puntos, pero su presencia es prácticamente imperceptible.

En cuanto al uso de los signos ortográficos, cabe añadir, por último, otro dato, a nuestro juicio, especialmente llamativo. Nos referimos al uso de los paréntesis en inglés para introducir, mediante unidades léxicas del lenguaje común, la explicación de un término especializado, actitud que contrasta con la de los emisores de los textos escritos en español, los cuales en ningún caso recurren al uso de los paréntesis, sino que, por el contrario, utilizan la conjunción *o*. Ilustraremos nuestras observaciones a través de los siguientes ejemplos:

... to rotate and create a new hydrophobic (water-hating) pocket.  
... circumvallate ("wall-like") papillae ...

Las proteasas pueden, además, instar la angiogénesis o formación de nuevos vasos sanguíneos ...

Aparte de las diferencias en cuanto a la variedad y frecuencia de los signos ortográficos sintagmáticos en ambas lenguas, estas presentan asimismo divergencias en torno a los reformuladores explicativos, ya mencionados en líneas superiores.

De entre los diversos reformuladores explicativos existentes en ambos sistemas lingüísticos, en los artículos de divulgación objeto de análisis predomina el empleo de "that is", "in other words", "for instance" y "for example", así como "es decir", "así" y "por ejemplo".

De los reformuladores en inglés destacan "that is" y "for instance". Pero el marcador explicativo que más sobresale por su profusión es, en los textos españoles, "es decir", el cual "presenta el miembro del discurso que introduce como una reformulación que aclara o explica lo que se ha querido decir en otro miembro anterior que pudiera ser poco comprensible" (Martín Zorraquino y Portolés Lázaro, 1999: 4122). Como botón de muestra, sirvan los siguientes ejemplos: "Los hepatocitos, es decir, las células del hígado ...", "... la acinesia, es decir, la falta de movimiento ...", "... ha puesto su atención en la proteómica, una ciencia incipiente que estudia el proteoma, es decir, el conjunto de proteínas que se generan a partir de la información contenida en el genoma de un ser vivo".

En su afán por acercar la ciencia a un público profano, los divulgadores se esfuerzan en introducir aquellos términos que consideran incomprensibles para los lectores a los que va destinado el texto en cuestión.

## Introducción de nuevos términos

La introducción de nuevos términos constituye uno de los elementos metacomunicativos más utilizado por parte de los emisores de ambas lenguas, dato claramente indicativo no sólo del deseo de los divulgadores por poner al alcance de las personas ajenas al campo a que corresponden los conocimientos y los descubrimientos generados por las diversas ramas de la ciencia médica lo que está reservado a una minoría, sino también del esfuerzo de los mismos por establecer, en la medida de lo posible, la red conceptual en torno a la cual se articula un tema concreto.

Al contrario de lo que sucede con las explicaciones, en la introducción de nuevos términos el miembro del discurso que pudiera ser poco comprensible no aparece en posición anterior a la aclaración, explicación o hiperónimos (los cuales, por su carácter generalizado, constituyen un mecanismo muy utilizado en este género),<sup>4</sup> sino todo lo contrario; su posición es posterior a las mismas tanto en inglés como en español. La introducción de nuevos términos se lleva a cabo del siguiente modo:

- Mediante el empleo de los verbos:

to call	llamar
to know	denominar
to term	conocer
to name	

Así se muestra en los siguientes ejemplos:

... and one of us demonstrated for the first time in 1991 that the bacteria grow in tiny enclaves, which we called microcolonies.

Moreover, HIV strains that become resistant to one drug often become insensitive to other drugs in the same class (a phenomenon known as cross-resistance).

Chemicals from food termed tastants dissolve ...

Las vacunas, llamadas también extractos hiposensibilizantes, son el último tratamiento ...

Para ello la célula se vale de unas reglas gramaticales que son comunes para todos los seres vivos, el denominado código genético ...

... alteraciones genéticas, conocidas como mutaciones somáticas, que causan la caída de la producción de energía celular.

- Escribiendo entre comas el nuevo término que se va a introducir, procedimiento éste mucho más habitual entre los autores ingleses que entre los españoles, los cuales prefieren expresiones del tipo:

Los pigmentos respiratorios mioglobina y hemoglobina ...

... antiinflamatorios del tipo glucocorticoides ...

Si bien la introducción de nuevos términos a través de comas también es perceptible como en: "... de una proteína de la célula mamaria insana, la mucina ...".

Ese afán, como decíamos en líneas superiores, por acercar la ciencia a un público lego o desconocedor de un determinado campo y por establecer la red conceptual en torno a la cual se articula un tema concreto se plasma, igualmente, en la introducción de las siglas utilizadas a lo largo de los textos.



## La introducción de siglas

En el artículo de divulgación en español, el divulgador se sirve de tres estructuras bien distintas para llevar a cabo la siglación de las unidades terminológicas, variedad estructural que contrasta con la monotonía observada en los textos escritos en inglés, en los que se aprecia una estructura muy repetitiva y más cercana a la de otros géneros como, por ejemplo, el artículo de revisión o el artículo de investigación. Veamos los ejemplos que figuran a continuación:

a) Unidad terminológica + (sigla):  
enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

b) (Sigla) + unidad terminológica siglada:  
El PSA es el antígeno prostático específico que debe estar en unos determinados niveles.  
TIMP, inhibidores hísticos de metaloproteasas.

c) Unidad terminológica + o + sigla:  
adenosina trifosfato o ATP

.a) Unidad terminológica + (sigla):  
chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

b) (Sigla) + unidad terminológica siglada:  
HAART: highly active antiretroviral therapy.

AIDS (acquired immunodeficiency syndrome).

A la hora de traducir un artículo de divulgación médica, el traductor debería, por lo tanto, respetar las convenciones existentes en ambas lenguas a la hora de siglar las unidades terminológicas en los textos divulgativos. Sería conveniente apartarse de las repetitivas estructuras de las que se sirven los divulgadores de habla inglesa, repetición que resultaría anómala para los destinatarios cuya lengua materna es el español y que, curiosamente, parece ser el denominador común de un buen número de textos divulgativos en inglés, tal y como se ha puesto de manifiesto a lo largo del presente trabajo.

## Conclusión

Los emisores en ambas lenguas del género "artículo de divulgación" se sirven de los elementos metacomunicativos mencionados a lo largo del presente artículo no sólo

con el fin de proporcionar a una audiencia desconocedora, en mayor o menor medida, de los conocimientos y avances científicos contenidos que se consideran interesantes o despiertan el interés entre el público, sino también con la intención de educar y formar a la ciudadanía. Elementos cuyo empleo por parte del divulgador viene determinado por las convenciones del antedicho género en las comunidades lingüísticas objeto de estudio.

Si nuestro objetivo es que los aprendices de traducción acomoden sus textos a las pautas de escritura típicas de la comunicación médica, resulta imprescindible el conocimiento por parte de los aprendices de los llamados "elementos metacomunicativos", así como su variedad formal en ambos sistemas lingüísticos, pues un uso incorrecto de los mismos podría entorpecer el éxito de la comunicación y obscurecer la claridad del discurso divulgativo. Claridad que resulta indispensable en este ámbito, ya que el papel de la divulgación en general y de la médica en particular no consiste únicamente en hacer "llegar a un público no especializado y amplio el saber producido por especialistas en una disciplina científica" (Calsamiglia, 1997), sino también, como subrayábamos en líneas superiores, en la educación y formación cultural de la ciudadanía.

## Notas

1 La actividad del traductor, no obstante, no se limita a las tareas que acabamos de mencionar, sino que, por el contrario, tiende a experimentar una diversificación. Kelly (2000: 10) pronostica para un futuro no muy lejano "una demanda cada vez mayor de especialistas que realicen tareas tales como la edición multilingüe, el diseño de publicidad multi- e intercultural, [...] la asesoría en cuestiones interculturales, la localización de todo tipo de productos, la gestión de empresas de traducción [...]".

2 Coperías (1994): "Osteoporosis. Huesos de cristal". *Muy Interesante* 154: 31-34.

3 Coperías (2000): "Aguas menores", *Muy Interesante* 227: 94-100.

4 Cf. también a este respecto Bustos Gisbert (1992: 75 s.).

## BIBLIOGRAFÍA

Beier, R. (1982). "Zur Untersuchung der Fachsprache aus text- und pragmatischer Sicht" en J. Rodríguez Richart, G. Thome & W. Wilss (eds.), *Fachsprachenforschung und -lehre. Schwerpunkt Spanisch*, 15-27. Tübinga: Gunter Narr.

Bustos Gisbert, J. M. (1996). *La construcción de textos en español*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Calsamiglia, H. (1997). "Divulgar: itinerarios discursivos del saber", *Quark*, accesible en <http://www.imim.es/quark/Articulos/numero7/default.htm#Articulo>. (Consultado el 19-08-2002).

Fernández Polo, F. J. (1999). *Traducción y retórica contrastiva: A propósito de la traducción de textos de divulgación científica del inglés al español*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacions da

Universidade de Santiago de Compostela.

Gallardo San Salvador, N. (1996). "Aspectos metodológicos de la traducción científica" en A. Hurtado Albir (ed.), *La enseñanza de la traducción*, 141-159. Castellón: Universitat Jaume I.

Gläser, R. (1995). *Linguistic Features and Genre Profiles of Scientific English*. Francfort: Peter Lang.

- Göpferich, S. (1995). *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik. Pragmatische Typologie-Kontrastierung-Translation*. Tübinga: Gunter Narr.
- Kelly, D. (2000) "La universidad y la formación de profesionales" en D. Kelly (ed.), *La traducción y la interpretación en España hoy: perspectivas profesionales*, 1-11. Granada: Comares.
- Martín Zorraquino, M.<sup>a</sup> A. & J. Portolés Lázaro (1999). "Los marcadores del discurso" en I. Bosque & V. Demonte (dirs.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, t. 3, 4051-4213. Madrid: Espasa Calpe.
- Mayor Serrano, M.<sup>a</sup> B. (2002). "La ¿formación de traductores médicos? Sugerencias didácticas". *Panace@ (Boletín de Medicina y Traducción)* 3,9-10: 83-89, accesible en <http://www.medtrad.org/pana.htm>.
- Mayor Serrano, M.<sup>a</sup> B. (2003a). *Tipología textual pragmática y didáctica de la traducción en el ámbito biomédico*, Tesis doctoral [CD]. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Mayor Serrano, M.<sup>a</sup> B. (en prensa) (2003b). "Tratamiento de las siglas en los textos de divulgación médica, inglés-español". *Panace@ (Boletín de Medicina y Traducción)* septiembre, accesible en <http://www.medtrad.org/pana.htm>.
- Navarro, F. A. & F. Hernández (1997). "Anatomía de la traducción médica" en L. Félix Fernández & E. Ortega Arjonilla (coords.), *Lecciones de teoría y práctica de la traducción*, 135-162. Málaga: Universidad de Málaga.
- Nord, C. (1997). *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Trumpp, E. C. (1998). *Fachtextsorten Kontrastiv: Englisch-Deutsch-Französisch*. Tübinga: Gunter Narr.
- Urresti, M.<sup>a</sup> V. (1996). "La definición en un contexto científico-técnico" en S. Barruecos, E. Hernández & L. Sierra (eds.), *Lenguas para fines específicos (V). Investigación y Enseñanza*, 219-223. Universidad de Alcalá de Henares.