

ESTUDIO CONTRASTIVO DE LAS ACLARACIONES EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, EJEMPLIFICADA EN ARTÍCULOS DE ECOLOGÍA EN CASTELLANO, INGLÉS Y ALEMÁN ¹

Hildegard Resinger

Universitat Pompeu Fabra

hildegard.resinger@upf.edu

In research articles, the authors and their readers share essentially the same baggage of technical and scientific knowledge. Therefore, definitions and explanations are generally limited to the introduction of new concepts or terms or to new definitions of a concept already existing. By doing so, the authors seek a more efficient communication, getting implied as well in the use of concepts and terms for their discipline. This article takes its starting point from the defining or explanatory microcontexts registered in a trilingual corpus of original research articles in Spanish, English and German (135.000 words overall). It presents a proposal of classification of these comprehension aids by constellations and categories and analyses their characteristics and frequency of use in the corpus, especially from a cross-cultural point of view of scientific communication. The differences encountered are exposed and the implications for writing and translating such specialized texts are highlighted in the conclusions.

Keywords: *research articles, comprehension aids, translation.*

En los artículos científicos, las definiciones y explicaciones se limitan generalmente a la introducción de nuevos conceptos o términos, o cuando se da una nueva definición a un concepto ya existente. Con ello, los autores y autoras persiguen una comunicación más eficaz y se implican en el uso de conceptos y términos para su especialidad. El presente trabajo parte de los

microcontextos definitorios o explicativos que se han registrado en un corpus trilingüe de artículos científicos originales en castellano, inglés y alemán, con un total de 135.000 palabras, presentando una propuesta de clasificación por constelaciones y categorías. Sobre esta base se analizan sus características y frecuencia de uso, especialmente desde el punto de vista de la comunicación científica y la perspectiva de la interculturalidad, haciendo hincapié en las diferencias encontradas y las implicaciones para la redacción y traducción de estos textos especializados.

Palabras clave: *artículos científicos, ayudas a la comprensión, traducción.*

1. INTRODUCCIÓN

En el caso de los artículos de investigación como vehículo de comunicación académica, autoras como Pearson (1998: 36) y Gläser (1998: 484) asumen que las dos partes que intervienen en esta comunicación (autor/a y lector/a) comparten esencialmente el mismo bagaje de conocimientos técnicos y científicos, incluyendo la terminología correspondiente, por lo que las definiciones y explicaciones se limitan a aquellos casos en los que se introducen nuevos conceptos o términos, o cuando se da una nueva definición a un concepto ya existente.

En este contexto, Candel (2000: 54) remarca que las autoras y autores, en cuanto miembros de la comunidad científica, son conscientes del uso específico que hacen de ciertos elementos lingüísticos y de la necesidad de explicarlos o definirlos para hacerlos más accesibles a su público lector. Asimismo, Mortureux (1991: 71; citada en Candel, 2000: 54) apunta que, con ello, adoptan una actitud de implicación personal en el uso de conceptos y términos en su disciplina, a la vez que persiguen una comunicación más eficaz.

El presente trabajo trata de estas aclaraciones en los artículos científicos, enfocando el tema desde la perspectiva de la traducción

de esos artículos. Para ello, se basa en el análisis de un corpus de textos originales en tres lenguas diferentes –castellano, inglés y alemán– con un tema común, que es la ecología acuática.

2. CORPUS DE ESTUDIO

El corpus que sirve de base para el presente artículo consta de treinta artículos científicos del campo de la ecología acuática, redactados a partes iguales (diez por lengua) por personas nativas en castellano, inglés –ambos en su modalidad europea– y alemán, y publicados en formato papel en Europa en los años noventa. Estos textos se seleccionaron sobre una base temática entre un total de 279 referencias pertinentes de 24 revistas especializadas disponibles en las universidades de Barcelona y Viena. Las treinta muestras que conforman el corpus se escanearon, se unificaron en cuanto a formato y contenido, eliminando aquellas partes que no corresponden al texto principal de cada artículo, como pueden ser los títulos traducidos, afiliaciones y direcciones, palabras clave, resúmenes y traducciones de los mismos, tablas y figuras y sus leyendas respectivas, fórmulas (que se sustituyeron por la marca "[form]"), agradecimientos, notas y otra información anexa, así como la bibliografía. A continuación, se les asignó un código alfanumérico.¹ La investigación cualitativa de los contextos aclaratorios se realizó manualmente a lo largo de todo el corpus, antes de proceder a su agrupamiento y estudio cuantitativo.

3. LAS ACLARACIONES

Podemos dar por supuesto que una persona que escribe un artículo científico normalmente no piensa en las dificultades que su redacción pueda causar a quien lo traduzca, pero sí tiene en mente a sus colegas de la misma disciplina o de otras similares, cuando introduce elementos que, en sentido estricto, son redundantes, pero que facilitan o garantizan la correcta comprensión de lo escrito. Estas *aclaraciones*, que también podemos llamar definiciones en sentido amplio (Candel, 2000: 54) o ayudas a la comprensión (Resinger, 2006: 336ss), tienen las siguientes características en común:

Pueden ser de naturaleza metatextual, metalingüística, y a menudo extralingüística. Se trata de aclaraciones sinonímicas, antonímicas, paradigmáticas, datos de tipo frecuencial, indicaciones sobre el grado de especialización, datos de tipo diastrático, sociolingüístico, sociocultural, o incluso fonético (Candel 2000: 55; la traducción es nuestra).

Un ejemplo extraído de uno de los textos del corpus nos lo ilustra: "Su comunidad de aves acuáticas no es tampoco muy rica en especies ni abundante en individuos (Ballarín, 1985) aunque cabe destacar la presencia de una pequeña población de tarro blanco [...]". En este punto de la lectura o traducción, quizás nos aborde la pregunta de cómo debe de ser un tarro blanco. El contexto nos informa de que se trata de "aves acuáticas", pero en el *Diccionario de la lengua española* (Real Academia Española, 2001), la entrada *tarro* no incluye ninguna referencia a la avifauna. Donde sí se encuentra es en la segunda edición –no en la primera– del *Diccionario de uso del español* (Moliner, 2001). También es irregular su presencia en los diccionarios bilingües. Ahora bien, salimos de dudas respecto a la traducción cuando, a continuación, leemos el nombre científico latinizado² *Tadorna tadorna* en el texto que corresponde al ejemplo arriba citado "[...] una pequeña población de tarro blanco (*Tadorna tadorna*)". Con esta aclaración, y gracias al carácter universal de la nomenclatura biológica, no tardaremos en saber que se trata de un animal que en inglés llaman *common shelduck* y en alemán, *Brandgans*.

Con frecuencia, las aclaraciones van acompañadas de algún elemento que las identifica como tales. En nuestro ejemplo son paréntesis, pero también pueden ser expresiones como *llamado, es decir* u otras. Estos marcadores se pueden agrupar convenientemente en diferentes categorías o tipos (Tabla 1). Seguimos aquí la clasificación propuesta por Candel (2000: 56), aunque con algunas variaciones que se imponen debido a las diferencias entre los corpus estudiados (el corpus de Candel abarca libros de texto de los ámbitos de la Física, Química y Biología, mientras que el nuestro se ciñe a artículos científicos) y la finalidad de su estudio, que, en nuestro caso, no es lexicográfica sino comunicativa y traductológica.

Tabla 1. Tipos de marcadores de aclaración identificados en el corpus

<i>Tipo de marcador</i>	<i>Ejemplo</i>	
marcadores léxicos	marcadores explícitos	conocido como
	marcadores de equivalencia	o
	marcadores de ejemplificación	p. ej.
signos gráficos	()	
sin marcador		

En el microcontexto de la aclaración, estos marcadores preceden normalmente a la aclaración correspondiente (en el caso de los signos gráficos, también la pueden encerrar).

4. CONSTELACIONES DE CONTEXTOS ACLARATORIOS

Las aclaraciones se combinan con su referente (el término o hecho al que se refiere) y el marcador de aclaración en *contextos aclaratorios*. Estos, a su vez, se pueden agrupar en diversas categorías según las características de los elementos que los componen (Tabla 2).

Para sistematizar estas categorías de contextos aclaratorios con sus rasgos característicos, les he asignado un número y/o una letra como código identificador. En las categorías 1, 2 y 3, la aclaración y su referente pueden estar secuenciados de tal forma que el grado de especificidad entre los elementos consecutivos aumenta, disminuye o bien se mantiene igual, mientras que para la categoría 4 (ejemplos en la misma lengua del texto) esperamos razonablemente una disminución del grado de especificidad.

Tabla 2. Categorización según los elementos constituyentes de los contextos aclaratorios

Código de categoría	Características	Ejemplo
1	ambos elementos en la lengua del texto	<i>pequeñas borrascas locales de tipo convectivo</i> más conocidas como <i>tormentas de verano</i>
2	elemento en otra lengua:	
(E)	inglés	« <i>bloom</i> » o crecimiento explosivo
(L)	latín	crustáceos decápodos (<i>Brachyura</i>)
(X)	otra lengua extranjera	rough track (<i>piste</i>)
3	siglas o acrónimos implicados	materia orgánica disuelta (<i>DOM</i>)
4	ejemplo en la lengua del texto	a more fragmented substratum (e.g. <i>cobbles, pebbles, gravel and sand...</i>)

Según la orientación del gradiente de especificidad –subiendo, bajando o horizontal–, podemos distinguir tres configuraciones o *constelaciones* en las que se situarían los contextos aclaratorios. Estas son:

- a) la *generalización*, por ejemplo en "región preorbital (morro)", se da cuando el término más específico va en primer lugar, seguido de otro más general,
- b) la *especificación*, como en "materia orgánica transportada o del seston", describe la situación en la que el término más general precede al más específico,
- b) la *sinonimia*, como, por ejemplo, en "diversidad específica [...] máxima o teórica", existe cuando no se aprecia ningún gradiente entre ambos elementos.

De esta manera, damos cabida a las diferentes posibilidades combinatorias de las aclaraciones y sus referentes, tal como muestra la Tabla 3 de un modo descriptivo (LT = lengua del texto).

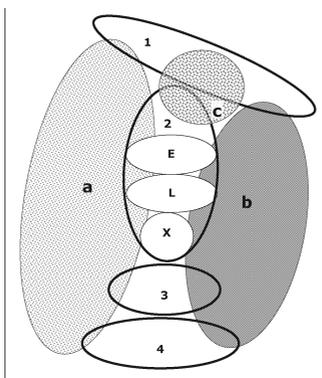
Tabla 3. Codificación de las constelaciones de contextos aclaratorios (*pág siguiente*)

De una forma más gráfica, la Figura 1 nos muestra las categorías 1-4 y su agrupamiento en las constelaciones a, b y c. Obsérvese que las cuatro categorías participan en las constelaciones a (generalización) y b (especificación), mientras que en la constelación c (sinonimia) solamente participan las categorías 1 y 2, produciendo sinonimias

<i>Constelación</i>	<i>Contexto aclaratorio</i>	<i>Código</i>
Generalización	Generalización monolingüe (LT)	a 1
	Traducción directa, inglés-LT	a 2 (E)
	Traducción directa, latín-LT	a 2 (L)
	Traducción directa, otra lengua-LT	a 2 (X)
	Explicación de siglas/acrónimos	a 3
	Ejemplificación	a 4
Especificación	Especificación monolingüe (LT)	b 1
	Traducción inversa, LT-inglés	b 2 (E)
	Traducción inversa, LT-latín	b 2 (L)
	Traducción inversa, LT-otra lengua	b 2 (X)
	Introducción de siglas/acrónimos	b 3
	Ejemplos	b 4
Sinonimia	Sinonimia monolingüe (LT)	c 1
	Variaciones denominativas en lengua extranjera	c 2

monolingües en la misma lengua del texto y variaciones denominativas en lengua extranjera, respectivamente.

Figura 1. Las constelaciones de los contextos aclaratorios



5. RESULTADOS EMPÍRICOS

Para saber con qué frecuencia aparecen las aclaraciones en los artículos del corpus trilingüe, he tomado *mil caracteres sin espacio* como unidad de referencia, neutralizando, de esta manera, la diferente longitud media de las palabras en las tres lenguas y la mayor extensión media de los artículos en inglés. Así, en un texto medio de 20.000 caracteres, que corresponden a unas 3.000 palabras en alemán, y entre 3.700 y 3.800 en castellano e inglés, podemos esperar unas 6 aclaraciones en castellano, 7 en inglés, y 10 en alemán. A continuación, analizaremos esas aclaraciones tanto de acuerdo con los tipos de marcadores (véase la Tabla 1) como en su distribución en las constelaciones arriba mencionadas. En la práctica totalidad de los casos, el contexto aclaratorio no sobrepasa los límites de una sola frase (contada desde el inicio hasta el punto final), por lo que podemos decir que aquí se trata de *definiciones simples* en el sentido de la clasificación de Trimble (1985; citado en Pearson, 1998: 98).

5.1. Los marcadores de aclaración

La manera más fácil de percibir la presencia de una aclaración es la existencia de algún elemento marcador, pero también encontraremos aclaraciones sin marcador alguno (véase también Candel, 2001: 56).

Tabla 4. Marcadores presentes en los textos del corpus

	Castellano	Inglés	Alemán
Marcadores léxicos	27%	7%	16%
M. explícitos	8%	0%	2%
M. de equivalencia	18%	6%	9%
M. de ejemplificación	0%	1%	4%
Signos gráficos	69%	81%	83%
Sin marcador	4%	12%	1%

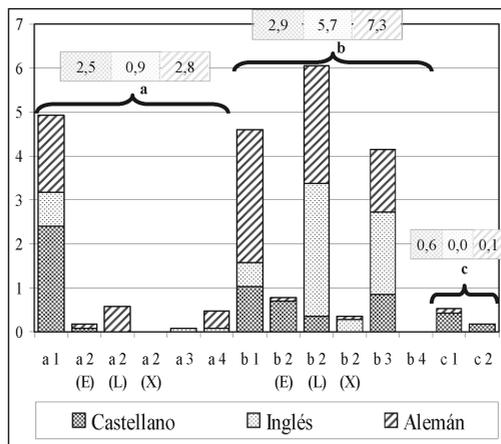
La Tabla 4 muestra la relevancia de los diferentes tipos de marcadores en el corpus de textos analizado: En los artículos en

castellano encontramos que un 27% de los marcadores son léxicos, especialmente marcadores de equivalencia (en primer lugar, *o*, que se ha registrado diez veces), muy por encima del 7% en inglés (sobre todo *i.e.*, cuatro veces) y el 16% en alemán (especialmente, *also*, *das heißt*, *d.h.*, con un total de once registros). Los artículos en inglés tienen la particularidad de prescindir del marcador más a menudo que los otros, en un 12% de los casos. No obstante, en los tres grupos de textos predominan claramente los signos gráficos (sobre todo los paréntesis), con un 69, un 81 y un 83%, respectivamente.

5.2. Las constelaciones de los contextos aclaratorios

La Figura 2 presenta un cuadro desglosado por la lengua de los textos del corpus y las constelaciones y categorías de los contextos aclaratorios, el cual nos permite observar que, en cuanto al castellano, el recurso más utilizado en nuestro corpus de estudio es la generalización monolingüe (a 1) con 2,4 apariciones por texto medio, frente a 1,7 en alemán y solo 0,8 en inglés. Por el contrario, el inglés y el alemán destacan en la categoría de traducción al latín (b 2 (L)), con 3 y 2,7 apariciones, respectivamente, por texto medio. Donde el alemán alcanza su máximo es en la especificación monolingüe (b 1), con un valor de 3 apariciones por texto medio de 20.000 caracteres.

Figura 2. Distribución de las aclaraciones por texto medio



En su conjunto, las constelaciones a, b y c también reflejan estas diferencias: en castellano, los valores medios correspondientes a las constelaciones a y b son muy similares (2,5 y 2,9, respectivamente), a diferencia de lo que sucede en las otras dos lenguas, en las que predomina claramente la constelación b con valores de 5,7 apariciones por texto medio para el inglés y 7,3, para el alemán. En los textos en castellano es donde se usan más expresiones sinónimas, aunque dentro de unos valores generalmente muy reducidos.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA TRADUCCIÓN

A partir de los resultados del análisis de nuestro corpus de estudio, podemos concluir:

- En su gran mayoría, la información aclaratoria se marca solamente con signos gráficos, especialmente mediante paréntesis.
- En inglés, los marcadores léxicos escasean aún más que en alemán y castellano.
- En alemán, las aclaraciones son más frecuentes que en inglés y castellano, especialmente las especificaciones monolingües.
- En castellano, se prescinde muy a menudo del nombre común de los organismos, indicando solamente su nombre científico.

De los resultados del análisis también podemos derivar algunas recomendaciones para la traducción de los artículos científicos, tanto para la traducción directa como la inversa:

- Si traducimos del alemán o inglés al castellano, no hace falta traducir los nombres comunes de los organismos biológicos (muchas veces ni los hay).
- Si la traducción se hace del castellano al inglés, habría que incluir los nombres comunes existentes, y omitir los marcadores léxicos donde sea posible.

• Y en caso de traducir del castellano al alemán, también se deberían incluir los nombres comunes usados en esta lengua, así como aumentar la frecuencia de la especificación usando simultáneamente las expresiones existentes con diferente nivel de especialización.

NOTAS

¹ Las fuentes, los principios de selección y los procedimientos se encuentran descritos exhaustivamente en Resinger (2006: 134-161).

² A efectos del análisis de las aclaraciones, agrupo los nombres científicos de los organismos bajo la etiqueta lingüística de latín.

OBRAS CITADAS

- Candel, Danielle 2000. "La définition chez les scientifiques". *Terminologies nouvelles*. 21:52-57.
- Gläser, Rosemarie 1998. "Fachtextsorten der Wissenschaftssprachen I: der wissenschaftliche Zeitschriftenaufsatz" en Hoffmann, L., Kalverkämper, H., Wiegand, H.E., eds. *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Languages for Special Purposes: An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. Berlin y New York: Walter de Gruyter. 482-488.
- Laca, Brenda 2001. "Las reformulaciones" en Vázquez, G., ed. *Guía didáctica del discurso académico escrito. ¿Cómo se escribe una monografía?* Madrid: Edinumen. 149-163.
- Moliner, María 2001. *Diccionario de uso del español*. 2.^a ed., versión 2.0 Madrid: Gredos. (CD)
- Mortureux, Marie-Françoise 1991. "Néologie lexicale et énonciation personnelle dans le discours scientifique". *Linx*. (ed. especial). 71-83.
- Pearson, Jennifer 1998. *Terms in Context*. Amsterdam y Philadelphia: John Benjamins.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. 22.^a ed. Madrid: Espasa Calpe. <<http://www.rae.es>>.
- Resinger, Hildegard 2006. *Lengua, ecología e interculturalidad: el papel de la*

persona entre las convenciones y la concienciación. Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona (tesis doctoral). <http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-1213107-113112/hr1de1.pdf>.

Rigo, Antònia y Genescà, Gabriel 2000. *Tesis i treballs. Aspectes formals.* Vic: Eumo.

Trimble, Louis 1985. *English for Science and Technology: A Discourse Approach.* Cambridge: Cambridge University Press.