

**GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M.** (1998): *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona. Ediciones Península, 381 páginas.

## RESEÑA

Francesc Rodríguez Ortiz

El contenido de este manual de Bertha M. Gutiérrez, referido a los elementos lingüísticos básicos de las terminologías científicas y técnicas, se centra en un objeto de estudio delimitado y conciso: el lenguaje de la ciencia. En palabras de la propia autora,

*aunque no creemos tampoco que exista una falla abismal que impida estudiar el lenguaje de la ciencia junto al de la técnica, nos ceñiremos en todo momento al primero de ellos (p. 20)*

Desde el dominio de B. M. Gutiérrez de los conocimientos médicos, filológicos y docentes, la unidad del libro está formada por cuatro bloques que tratan, por este orden, sobre el lenguaje científico, sobre los tecnicismos, sobre la expansión de las nomenclaturas científicas y sus consecuencias lingüísticas y, por último, sobre los tipos de divulgación del saber científico. Junto al contenido destaca la abundancia de anotaciones, ejemplos, citas y referencias bibliográficas, en especial de textos en francés, dentro de la tradición francesa en el estudio del léxico.

i) En un acercamiento al lenguaje de la ciencia en el primer bloque B. M. Gutiérrez confronta, inicialmente, las peculiaridades, los recursos y las metas de concisión y economía de los tecnicismos (términos) con las propiedades del vocabulario común (palabras). Seguidamente, ofrece una sucinta historia del lenguaje científico, donde muestra la complejidad del entramado de lenguas que se ha articulado en la transmisión del conocimiento científico, desde las primeras civilizaciones del mundo antiguo hasta las épocas más recientes. Así, el proceso se manifiesta tanto en la lengua propia de la cultura que inicia y cultiva ese saber, como en la lengua o lenguas de los pueblos

que lo heredan o retoman, para llegar, después, a las distintas lenguas utilizadas en las múltiples traducciones y en su difusión. Factores históricos, situaciones de contacto entre lenguas o de internacionalización de las mismas han condicionado dicho proceso, cuya evolución es expuesta por la autora.

ii) B. M. Gutiérrez inicia el segundo bloque con una revisión más profunda de las características hacia las que tiende -o debería tender- la terminología científica; entre ellas, la precisión, la neutralidad emocional y una relativa estabilidad. Para la precisión debe existir una delimitación previa del significado, un significado monosémico -aunque sea relativo-en una disciplina concreta y una relación entre los términos del sistema que coincida con la relación entre conceptos. La falta de precisión entorpece la traducción y, por tanto, el intercambio de información científica. La neutralidad emocional intenta evitar valores afectivos y de subjetividad. Y por último, resulta deseable la estabilidad, cuya mantención se hace difícil debido a los propios avances científicos del día a día. Los problemas que plantean la sinonimia, la polisemia y la homonimia o las denominaciones jergales permiten cuestionar la utilidad de la terminología científica, sin olvidar el trasvase de elementos entre la lengua común y el vocabulario de la ciencia, creando incluso corpus léxicos intermedios, o la movilidad de términos entre las distintas disciplinas científicas.

El capítulo más extenso de este segundo bloque y del conjunto del libro está dedicado al análisis de la creación de tecnicismos. B. M. Gutiérrez organiza los múltiples recursos para la formación neológica según el origen de los elementos y, muy especialmente, según la mecánica de articulación. A esta neología de forma añade la neología de sentido y la neología sintáctica. Según manifiesta la propia autora, la ciencia, que acude con frecuencia a una supuesta neología de forma regularizadora, mantiene no obstante una acusada heterogeneidad terminológica. Los mecanismos de construcción (derivación-composición), complejificación (yuxtaposición-coordinación sintáctica) y reducción (siglas, abreviaturas, símbolos y acortamientos) ofrecen, respectivamente, un conjunto de léxias construidas, complejas y reducidas, que B. M. Gutiérrez

analiza con ejemplos del lenguaje de la ciencia, en especial los referidos a la terminología médica.

Respecto a la neología de sentido o semántica, este mecanismo aparece como el más productivo en los primeros momentos de existencia de una ciencia. Generalmente mediante la analogía, voces ya existentes adquieren nuevos significados, lo que implica una polisemia respecto al lenguaje común –principal fuente de esta neología-, aunque también se desarrolla entre disciplinas distintas. A continuación, tras unos breves apuntes sobre la neología sintáctica B. M. Gutiérrez da paso a dos anexos. En uno incluye los principales elementos prefijales del lenguaje científico. En el otro, muestra las principales raíces utilizadas para la formación de términos en la lengua española. En ambos listados ejemplifica todos los casos presentados.

En el capítulo final de este segundo bloque aborda el tema de los neologismos técnicos y científicos adoptados en préstamo por parte de las lenguas que reciben los nuevos conocimientos. En muchas ocasiones, el saber prestado implica el préstamo de términos a través de las lenguas de cultura. La aceptación de estos neologismos prestados ha provocado reticencias en determinados momentos de la historia de las lenguas. Hoy día, la relación entre lenguas internacionales como el francés, el alemán o el español y la lengua inglesa presenta unas características propias, ya que el inglés se ha convertido en una especie de lengua vehicular mundial en la transmisión de conocimientos técnicos y científicos. También la lengua inglesa debe recurrir a mecanismos neológicos de forma -con formantes clásicos o propios- y de sentido, tanto en casos de lexías simples como complejas.

Según B. M. Gutiérrez, en la creación de neologismos debe primar en todo momento el criterio de necesidad. Por una parte, la propuesta de la autora define como de tipo I los neologismos de forma en la lengua de creación. Para este tipo de neologismos, la adopción de lexías simples en las lenguas receptoras se hará a través de una versión, mientras que en el caso de lexías complejas se tenderá a la traducción, respetando la ortografía y la sintaxis, respectivamente, de la lengua receptora. En el caso de los neologismos de forma o de tipo I no pertinentes por innecesarios, sólo deberían admitirse si son

neologismos de forma y además de sentido, ya que la exclusiva aportación formal cuenta con un sinónimo que no debe ser suplantado y puede trasladar el problema a la lengua receptora. Por otra parte, son neologismos de tipo II los términos que constituyen neología de sentido en la lengua de origen y se incorporan como neologismo de forma en la lengua receptora. En este caso, se considera innecesaria la versión directa en la lengua de destino y más recomendable en la actualidad la traducción mediante diversos mecanismos (homólogos, análogos u homófonos) que, no exentos de problemas de polisemia o sinonimia, constituyen la neología de sentido prestada o calco semántico.

La conclusión final es que esta complejidad de situaciones exige una planificación en neología que, en el caso de los hispanohablantes, adquiere mayor importancia por la extensión del ámbito geográfico donde el español es lengua principal. El trabajo terminológico resulta, por tanto, indispensable en aspectos de control y normalización.

iii) Es esta normalización de las nomenclaturas científicas el tema que inicia el tercer bloque del libro. Una breve revisión histórica sobre este aspecto nos lleva, de la mano de B. M. Gutiérrez, a la figura de Lavoisier, cuyo nuevo método de nomenclatura química a finales del siglo XVIII confirmó que el establecimiento de un sistema de términos en torno a una ciencia o una nomenclatura refleja, en definitiva, el sistema de conceptos de esta ciencia y la propia concepción que existe sobre ella. Varios momentos de la historia natural han reflejado este mismo hecho: la relación entre clasificación y nomenclatura. Así ocurre con la zoología y la botánica desde el siglo XVI, con la biología posteriormente o, con mayores dificultades, con la nomenclatura de las patologías médicas.

En las páginas siguientes a esta revisión histórica la autora incide en los problemas nomenclaturales que, de forma intrínseca o externa, obstaculizan la resolución satisfactoria del planteamiento anterior. Internamente, resulta difícil hallar buenas soluciones, homogéneas y únicas, para un determinado campo de la ciencia según criterios como la idoneidad o la prioridad, utilizados, por ejemplo, en zoología. Externamente, la falta de

implantación de una nomenclatura encuentra su abono en las terminologías populares o el desacuerdo internacional, tanto en instancias administrativas como científicas (congresos, publicaciones especializadas, diccionarios, universidades, docencia, tradición, escuelas científicas, etc.).

En el segundo capítulo de este tercer bloque B. M. Gutiérrez se ocupa de la traducción como elemento fundamental en la internacionalización de la ciencia. A partir del siglo XVIII y, es especial, durante el siglo XIX, la difusión de los nuevos saberes y las traducciones coinciden con el auge de la lexicografía especializada. El producto final de esta conjunción, las traducciones especializadas, topa con numerosos problemas por lo que respecta a la calidad de la redacción de las obras traducidas, la actualización o el alcance de los repertorios léxicos consultados o la naturaleza del propio traductor. Sin embargo, las traducciones también dejan su huella y generan problemas en el lenguaje de la ciencia, en especial a través del inglés. Todos los planos lingüísticos reciben influencias concretas: versiones y traducciones en el plano léxico-semántico; empleos verbales de la voz pasiva o de gerundios y usos preposicionales incorrectos en el plano sintáctico; grafías inaceptables y pronunciaciones inadecuadas en el plano ortográfico-fonético; o, por último, la utilización abusiva de siglas y sus múltiples traducciones.

Para el caso de la lengua española, B. M. Gutiérrez propone que sean comisiones técnicas supranacionales las que trabajen sobre la terminología científica del español peninsular pero también del español de América.

iv) B. M. Gutiérrez dedica el cuarto y último bloque del libro a la difusión de la información científica. Por una parte, los lenguajes documentales entran en juego ante el enorme crecimiento de dicha información y su velocidad de actualización. La indización a partir de los documentos especializados supone una herramienta muy valiosa que, junto a la confección de tesauros, hace posible organizar la recuperación de conocimientos documentados con anterioridad, bien sea mediante palabras clave o mediante descriptores. Por otra parte, la difusión social del lenguaje científico a través de la enseñanza o la divulgación ha permitido la incorporación de conocimientos

específicos a la cultura mayoritaria. El periodismo, las revistas, los programas especializados y, en la actualidad, las redes informáticas han facilitado este hecho. No obstante, el discurso de divulgación es visto como una vulgarización en el ámbito de la investigación científica por considerar que está en manos de otro tipo de profesionales no relacionados con la ciencia y ser ajeno al discurso de los expertos. Desde las páginas finales del libro la autora ve ambos discursos más en una solución de continuidad que en una oposición.

Diversos mecanismos de transposición didáctica permiten el trasvase de información del científico al público. El mantenimiento de un eje espacio-temporal de apoyo o la elección de elementos formales como títulos e ilustraciones que acierten a revelar fácilmente el contenido del texto harán más comprensible el mensaje. Sin embargo, también los aspectos lingüísticos internos del discurso adquieren gran importancia ante tal fin: simplicidad sintáctica, paráfrasis y perífrasis, usos verbales de impersonalidad, analogías, etc. El resultado obtenido en la divulgación sí será menos preciso, pero más comprensible.

De esta forma, el lector llegará al final del libro. Una obra que carece de fisuras o ausencias y donde la ciencia empieza en la palabra de su autora, Bertha M. Gutiérrez Rodilla.