

Traducción y censura: el manual de química de Jean-Antoine Chaptal (1756-1832)*

José Ramón Bertomeu Sánchez

Rosa Muñoz Bello

*Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia «López Piñero»
Universitat de València-CSIC*

Recibido: 9-12-2008

Aceptado: 30-7-2009

Resumen: Uno de los libros que difundieron la nueva terminología química de finales del siglo XVIII fue el manual *Eléments de chimie* de Jean-Antoine Chaptal, profesor de la Universidad de Montpellier, director de varias industrias químicas y partidario de las ideas defendidas por Antoine L. Lavoisier en Francia. Su manual apareció por primera vez en 1790, se reeditó varias veces en francés y fue traducido a diversas lenguas europeas. La primera edición castellana apareció entre 1793 y 1794 y fue realizada por el médico Higinio Antonio Lorente, que también realizó otras traducciones de obras científicas y médicas francesas. En esos años, Lorente fue nombrado profesor substituto de la cátedra del Real Laboratorio de Química de Madrid. A través del análisis de esta obra, ofreceremos una visión más general de las condiciones en las que se producía la traducción científica a finales del siglo XVIII, con especial atención a los problemas terminológicos asociados. Para ello, disponemos de una fuente muy interesante: los informes de censura que emitió la Academia Médica Matritense y que se conservan en el Archivo Histórico Nacional.

Palabras clave: Química, traducción, censura, siglo XVIII, Higinio Antonio Lorente.

Abstract: The *Eléments de chimie* by Jean-Antoine Chaptal (1756-1832) was one of the most popular late-nineteenth-century textbooks.

* Este artículo ha sido posible gracias al proyecto de investigación HUM2006_07206_C03_02.

The author was professor of chemistry at the University of Montpellier (France), director of many chemical industries and supporter of the new French chemistry. His textbook was an important vehicle of the new ideas and the new chemical terminology. Chaptal's textbook went through several editions and was translated into several European languages, including English, German and Spanish. The Spanish version was published between 1793 and 1794 and was authored by Higinio Antonio Lorente, a physician who translated into Spanish many French books on chemistry and medicine. He was appointed professor of chemistry at the Madrid Royal Laboratory and started a very successful career after the publication of his translation. By analysing this book, we aim to provide a general view of the practices of translation of scientific textbooks in late eighteenth-century Spain. Apart from the mentioned books, our main sources are the censorship files which are preserved at the Archivo Histórico Nacional in Madrid.

Key-words: Chemistry, translation, censorship, eighteenth-century, Higinio Antonio Lorente.

1. INTRODUCCIÓN

La historia de la traducción ha sido una cuestión más estudiada en el campo de la literatura o de la religión que en el terreno de la ciencia¹. La consideración de la ciencia como un conocimiento universal, escrito en un lenguaje que supera fácilmente las barreras lingüísticas, ha conducido a desestimar la labor de los traductores de textos científicos. Con la excepción de algunos períodos históricos, los estudios sobre las traducciones científicas han estado centrados en conocer dónde y cuándo un descubrimiento relevante fue introducido en diversos países. La situación ha cambiado en los últimos años gracias al mayor interés por las condiciones locales de producción, transmisión y apropiación del conocimiento científico, que ha conducido al abandono de los viejos modelos difusionistas².

-
- 1 En lo referente al período que estamos analizando, esta situación puede fácilmente comprobarse al revisar los trabajos realizados desde el campo de la lingüística (v. Lafarga (1999) (2004)). Existen, por suerte, un número creciente de estudios filológicos sobre la ciencia como el de Gómez de Enterría (2003), los realizados por Brigitte Lépinette (1998) (2003), etc., o la reciente tesis doctoral de Julia Pinilla (2008) así como los estudios realizados por los diversos grupos que componen la red temática *Lengua y Ciencia*. Cf. <<http://www.lenguayciencia.net/>>.
 - 2 Para una revisión general reciente, v. Secord (2004) y Gavroglu (2008).

Los nuevos estudios recalcan los múltiples propósitos que persiguen los traductores de textos científicos, los intereses económicos de los traductores y las expectativas de los públicos destinatarios que pueden realizar diversas lecturas de las mismas. En ese proceso, los traductores pueden introducir novedades importantes en la obra y elegir entre varias opciones a la hora de realizar la traducción³.

Esta situación se dio particularmente en el caso de la química en España a finales del siglo XVIII. La mayor parte de las obras que se publicaron en castellano sobre este tema fueron traducciones, casi en su totalidad procedentes del francés⁴. El elevado porcentaje de traducciones procedentes del francés puede explicarse por varios factores: la cercanía lingüística y geográfica de los dos idiomas, el lugar periférico que ocupó España en la química del siglo XVIII, los viajes de pensionados que facilitaron los contactos con Francia y el gran desarrollo que alcanzó la química en este país en el último tercio del siglo XVIII.

La escasa producción de obras relacionadas con la química en castellano obligó a recurrir a la traducción para poder disponer de libros de texto para los cursos que se consolidaron en el último tercio del siglo XVIII en diversos puntos de la península, tales como Madrid, Vergara, Valencia o Barcelona. Otros países como Francia disponían en esos años de un gran número de obras escritas en la lengua vernácula, incluyendo diccionarios, libros de texto y publicaciones especializadas⁵. También en los territorios de lengua alemana, la mayor parte de los libros de texto de química habían sido escritos por autores alemanes, aunque existían numerosas traducciones de obras francesas, incluyendo autores como Baumé, Guyton de Morveau, Chaptal, Lavoisier y Fourcroy, que fueron también traducidos al castellano en esos años⁶. En el caso de España, el elevado porcentaje de traducciones procedentes del francés fue facilitado por la política de envío

3 Una excelente aproximación en un caso semejante al aquí estudiado se puede ver en Petrou (2006). Para una revisión más general, v. Montgomery (2000) y Rupke (2000).

4 En nuestra base de datos de libros de texto de química publicados en España entre 1788 y 1845, que publicaremos en breve, alrededor del 60 % corresponden a traducciones, siendo un porcentaje mucho mayor en el caso de las obras publicadas en el último tercio del siglo XVIII y principios del siglo XIX. Entre las traducciones, más de un 90% fueron realizadas a partir de un texto escrito en francés, incluyendo versiones de obras francesas previamente traducidas de otras lenguas (como inglés o alemán).

5 Bensaude-Vincent *et al.* (2003) ofrecen un panorama general de los libros de texto de química publicados en Francia.

6 Haupt (1987). Más estudios sobre los manuales de química de otros países, en Lundgren-Bensaude (2000).

de pensionados al extranjero, lo que aumentó los contactos entre químicos españoles y franceses. Por otra parte, varios profesores franceses, como François Chabaneau o Louis Proust, fueron contratados para impartir clases en nuestro país⁷. Todo ello, junto a la proximidad geográfica y lingüística de los dos países, impulsó las traducciones de textos franceses. A principios del siglo XIX, uno de estos traductores, Pedro María Olive podía afirmar que «la mayor parte de las obras publicadas en el siglo pasado y en lo poco que llevamos de este, son trasladadas de la francesa»⁸. Esta situación no fue privativa de la química. También se dio en muchas otras áreas del saber, donde el francés jugó un papel destacado como lengua original de las traducciones o, en ocasiones, como lengua intermedia que permitía la traducción desde otras lenguas⁹.

En el caso de la química, conviene también tener en cuenta el prestigio que alcanzaron los autores franceses de esos años. Francia fue uno de los escenarios en los que se desarrolló la investigación en química durante el siglo XVIII, gracias al contexto favorable que ofrecía la Académie des Sciences de París y una amplia red de cursos dirigidos a un público variado, con interés por la química. Fue también uno de los escenarios principales de la denominada «revolución química» de finales del siglo XVIII, que habitualmente se asocia con la obra de Antoine L. Lavoisier¹⁰. Los escritos de Lavoisier y otros autores franceses se convirtieron en obras de referencia que fueron traducidas a múltiples idiomas en las décadas siguientes. Antes de que se tradujera su famoso manual de química, aparecieron en castellano diversos libros de texto de sus colaboradores más cercanos, principalmente de Antoine Fourcroy y Jean-Antoine Chaptal. El primero defendió la renovación de la práctica y la teoría de la medicina a través de los nuevos conocimientos médicos. Su obra tuvo una gran influencia en España, gracias principalmente a los trabajos de Juan Manuel de Aréjula y Pedro Gutiérrez Bueno¹¹. El segundo, Jean Antoine Chaptal, además de ser el autor del texto que analizaremos, era profesor de la prestigiosa Universidad de Montpellier, donde acudían muchos estudiantes ca-

7 García Belmar (2001) ofrece una revisión general de los viajes de estudio al extranjero en esos años.

8 Fourcroy (1803-1809), vol. I, pp. iii-iv.

9 García Hurtado (1999), 35-43, p. 39. V. también Lepinette (1998), que ofrece una interesante lista de obras.

10 El significado de estas transformaciones sigue siendo objeto de debate entre los historiadores. Cf. Bertomeu-García (2006).

11 Sobre esta cuestión v. Bertomeu-García (2001).

talanes a completar sus estudios de medicina. También dirigió numerosas industrias químicas en los alrededores de esta ciudad y elaboró informes y proyectos para la mejora de la agricultura y la industria, especialmente en los años en que ocupó cargos importantes en los gobiernos de la Revolución y el Imperio, hasta llegar a ser Ministro del Interior. Su principal preocupación fue la investigación de las posibles aplicaciones de la nueva química a las artes industriales y la agricultura. Con este objetivo publicó sus *Elémens de chimie* en 1790, una obra que fue reeditada en varias ocasiones en francés y que fue traducida a varias lenguas europeas, entre ellas el castellano, por lo que se convirtió en una de las primeras obras que difundieron la nueva química. La obra estaba dividida en capítulos dedicados a las diversas sustancias químicas conocidas, organizadas según la tradicional división en tres reinos de la historia natural. Tras un capítulo inicial dedicado a los principios de la química, se dedicaba un apartado especial a los gases recientemente descubiertos. El libro continuaba con secciones dedicadas al agua, a las tierras y a las sales, así como un largo apartado dedicado a los metales, uno de los aspectos de la química con mayor interés tecnológico. Tras describir el reino mineral, el último tomo se centraba en las materias vegetales y animales. Para cada una de las sustancias, Chaptal ofrecía los diversos procedimientos de extracción, los métodos industriales de producción y sus usos en la agricultura, la industria y, en ocasiones, en la medicina y la farmacia. Para el autor francés, este empeño por mostrar «las numerosas aplicaciones» de la química constituía la clave para comprender el éxito de su obra:

je publiai [...] mes Eléments de chimie, en trois volumes in-8°. Je m'attachai à cet ouvrage que le mérite de pouvoir servir de guide à mes nombreux élèves, et je négligeai d'en envoyer aux libraires de Paris et de la faire annoncer; mais quelle fut ma surprise lorsque je vis qu'on en demandait de toutes parts, et que toutes les nations se l'approprièrent par des traductions! L'édition fut bientôt épuisée, et Déterville, libraire à Paris, me demanda d'en faire une seconde; j'y consentis; le succès fut le même. Déterville fait dater sa fortune de l'époque où mon ouvrage parut. Cette seconde édition fut suivie d'une troisième; celle-ci, d'une quatrième, et, en quelques années, il s'est répandu quatorze mille exemplaires de cette ouvrage. J'ai eu la consolidation de voir que, penant douze à quinze ans, mes Eléments ont été preque le seul ouvrage qu'on ait mis entre les mains des élèves en France, en Angleterre, en Espagne, en Italie, en Allemagne et en Amérique.- Outre la méthode qui régnait dans mes Eléments, on y trouvait des applications nombreuses aux arts, ce qui était

tout à fait nouveau, et c'est surtout à cela qu'il faut rapporter le succès prodigieux du livre¹².

Dada su enorme difusión, el análisis de la traducción del manual Chaptal es una vía excelente para conocer los problemas asociados con la llegada de las nuevas ideas químicas a España, en particular, los relacionados con la adaptación de la reciente nomenclatura química. Con este objetivo, se analizarán en primer lugar las características de la nueva terminología y sus particularidades en el libro estudiado. Más adelante, se estudiará la biografía del traductor de la obra de Chaptal, Higinio A. Lorente, lo que permitirá conocer algunos de los rasgos generales de los traductores de obras de química de finales del siglo XVIII. Finalmente, analizaremos con más detalle los problemas de la traducción gracias a la existencia de un interesante expediente de censura, que dio lugar a una polémica entre el traductor y la Academia Médica Matritense.

2. LA ADAPTACIÓN DE LA NUEVA NOMENCLATURA QUÍMICA

Para la redacción de su obra, Chaptal adoptó la nueva nomenclatura química sugerida por Louis-Bernard Guyton de Morveau, Antoine Laurent Lavoisier, Antoine Fourcroy y Claude Louis Berthollet. Esta reforma, que había sido sugerida por varios químicos del siglo XVIII, se basaba en la lista de elementos químicos propuesta por Lavoisier, a los que se otorga un nombre único y simple. Las sustancias compuestas eran nombradas con expresiones que indicaban su composición, de modo que lo que anteriormente había sido denominado *aceite de vitriolo* (por su consistencia y su modo de obtención) pasaba ahora a denominarse *ácido sulfúrico* (lo que indicaba la presencia del elemento 'azufre' en su composición). La obra fue aceptada por la mayor parte de los químicos europeos, si bien también existieron numerosas propuestas de modificación total o parcial¹³.

En el prólogo de su manual, Chaptal criticaba las confusiones que había producido la antigua nomenclatura y señalaba que la nueva estaba basada en la diferencia entre «sustancias simple, ó elementares, y el de sustancias compuestas». Las primeras eran designadas con nombres únicos mientras que las segundas debían nombrarse con expresiones que

12 Chaptal (1893), pp. 32-33. Para una comparación de los libros de Fourcroy, Chaptal y Lavoisier, v. Bensaude (1990).

13 Para un panorama general del problema, v. Bensaude-Vincent (1995) y García-Bertomeu (1999).

indicaran su composición química. Chaptal afirmaba haber podido comprobar «lo ventajosa que es [esta nueva nomenclatura] para la enseñanza, el gusto que excita en la Química, y con la facilidad, y exactitud que se gravan en el entendimiento de mis oyentes las ideas, y los principios concernientes à la composición, y naturaleza de los cuerpos»¹⁴. Sin embargo, como hicieron otros químicos de la época, Chaptal realizó propuestas y modificaciones a la nomenclatura, la más importante de las cuales fue la introducción de la voz *gas nitrogène*¹⁵. Chaptal defendía en su obra que la propiedad «exclusiva, y característica de este gas», era «formar el radical del ácido nítrico», por lo que convenía llamarlo *gas nitrogène*. Rechazaba la expresión *azoe* arguyendo que muchos otros gases no mantenían la vida, por lo que no era una propiedad exclusiva de la sustancia que permitiera nombrarla de modo inequívoco¹⁶. Sin embargo, el traductor de Chaptal, Lorente, decidió no seguir las ideas de Chaptal y optó por la expresión «gas azote, ó mofeta atmosférica», en lugar de *gas nitrógeno*. Lorente afirmaba que

si se pesan las razones que expuso [Guyton de] Morveau en su memoria á la Academia, y las que alega Chaptal en su discurso preliminar, concluirémos, que debe llamarse gas azote: en la traduccion se nombrará gas azoe por ser de una pronunciacion mas suave, conservar la misma significacion, y no confundirle con ninguna palabra de nuestro castellano¹⁷.

En este pasaje, además de defender su punto de vista apoyándose en la memoria de Guyton de Morveau ya mencionada, Lorente señalaba las dificultades para la introducción de la palabra *azote* en castellano, en particular el problema de homonimia con la correspondiente voz castellana. Por eso, Lorente sugería, como otros autores, modificar ligeramente la voz para formar *azoe*. La cuestión fue objeto de debate entre los químicos españoles de esa época. Pedro Gutiérrez Bueno había sugerido *azoote* en su primera traducción de la nueva nomenclatura química de 1788 pero Domingo García Fernández prefirió la expresión *azoe*¹⁸ en su influyente

14 Chaptal (1793-1794). Citas procedentes de vol. I, pp. 16-17 y 21, respectivamente.

15 Chaptal (1790), vol I., pp. xxxix-xl. Id. Chaptal (1796) 3ª ed., vol. I, p. lvii.

16 *Ibid.* V. la traducción castellana en Chaptal (1793-94) vol. I, 18.

17 Chaptal (1793-1794) vol. I, 4.

18 Berthollet (1795-1796), vol I, pp. 314-315 *gas azoe*. En nota se indica «segun el original debia yo decir gas azótico para traducir gas azotique, pero la alteracion que introduzco es conforme á la correccion hecha por Fourcroy en la tercera Edicion de sus Elementos de Chímica en virtud de las razones dadas por Don Juan Manuel de Arejula, actual

traducción de Claude L. Berthollet, lo que fue posteriormente criticado por Gutiérrez Bueno¹⁹. Pocos autores de esos años defendieron que se mantuviera la palabra *azote*. Uno de ellos fue Valentín de Foronda, autor de uno de los primeros manuales en castellano, que consideraba que la forma *oo* presente en *azote* hacía «dura la pronunciación», por lo que se debía preferir la forma *azote* dado que, aunque esta expresión despierta en castellano «el recuerdo triste de férula o de disciplinas», la idea sugerida era justa «porque en realidad [esta sustancia] es un azote, aun cuando se tomase en este sentido, siendo así que no se puede descargar otro mayor sobre los vivientes que privarles de la vida, que es una de las propiedades de este elemento»²⁰. No obstante, fue la voz *azoe*, con sus múltiples variantes (*azoë*, *ázoë*, *azote*, etc.), la que predominó en los libros de textos de esa época, hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando la voz *nitrógeno* comenzó a ganar protagonismo hasta imponerse en el siglo XIX²¹.

catedrático de Química del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, que pueden verse en sus Reflexiones sobre esta Nomenclatura impresas en París en 1787 en el Diario de Física de Rozier y en Madrid en 1788 en casa de Sancha».

- 19 Gutiérrez Bueno (1801). En esta segunda edición de la nomenclatura química Gutiérrez Bueno critica a don Domingo García Fernández que «puso en el primer Tomo del *Arte de teñir de Berthollet* una nueva traducción de la Nomenclatura francesa, en que se aparta mucho de la mía, sin dar razón alguna sino para la palabra *azoe*, en que sigue la opinión de Don Juan Manuel Arejula, que antes había adoptado *Fourcroy*».
- 20 Foronda (1791), pp. xiii-xiv «No me he conformado siempre con el Señor Bueno [...] en la traducción de los nombres óxido alumine barite etc. que ha dexado como se estaban en francés, y que yo he vertido óxido alumina barita por haberme parecido que los castellanzaba mas, especialmente a los dos últimos, que concuerdan así con el genero del sustantivo tierra que acompañan: otras veces se ha separado del francés y ha traducido ganga, sulfurosos-alkalinos, azote, y yo los he vertido como se escriben gangues, sulfates-alkalinos y azote. Me parece que es dura la pronunciacion de las dos oo, y que debemos preferir la de una como mas suave, al temor del recuerdo triste de ferula o de disciplinas, que excita la voz azote; pues aun quando despertáse semejante idea, sería la mas justa, porque en realidad es un azote, aun quando se tomase en este sentido, siendo así que no se puede descargar otro mayor sobre los vivientes que privarles de la vida, que es una de las propiedades de este elemento».
- 21 Chabaneau, (1790), pp. 340-341 emplea *gas azoë*, El traductor de Fourcroy (1793-1795), Tadeo López Aguilar, que prefiere la voz *tufo* en lugar de *gas*, emplea las expresiones *tufo azóte*, *tufo nitroso*, *tufo ácido carbónico*, *tufo ácido fluórico*, etc. mientras que los pensionados San Cristóbal y Garriga (1804-1805), (vol. I, p. 142) prefirieron *azóe*, *gas azóe*. Pedro María Olive (traductor de Fourcroy (1803-1809), (vol. I, 300) emplea *del ázoë y del gas ázoë*. Nuestro análisis de los libros de texto de química del siglo XIX muestra que la voz nitrógeno no fue empleada más que por unos pocos autores, v. por ejemplo, en la década de 1840, el influente autor de libros de texto, Francesc Montells i Nadal (1841), que emplea *ázoë o nitrógeno* (p. 32) aunque prefería

Este ejemplo muestra una de las múltiples decisiones que tuvieron que tomar los traductores de las obras de química para adaptar la nueva nomenclatura al castellano. Aunque no podemos entrar aquí en todos los detalles, recordemos que la traducción castellana de la nueva terminología fue realizada por Pedro Gutiérrez Bueno, apenas un año después de la publicación de la obra francesa. Al igual que ocurrió con *azote*, muchas de sus expresiones no fueron aceptadas por los químicos españoles, lo que dio lugar a polémicas y críticas similares a las que hemos visto hasta ahora. La propuesta más innovadora fue realizada por el cirujano Juan Manuel de Aréjula que publicó una crítica de la nomenclatura francesa, donde sugirió la expresión *arxicayo* en lugar de *oxígeno*. Sus ideas tuvieron una difusión limitada y no fueron adoptadas, por lo general, en los libros de texto. Mucho más influyentes fueron las críticas realizadas por Domingo García Fernández, quien elaboró una nueva versión de la nomenclatura química para publicarla en su traducción de los *Elementos del arte de teñir* de Claude Berthollet, aparecida en los mismos años que la obra que estamos estudiando. García Fernández señalaba que su traducción se apartaba «de la que ya está publicada en castellano en algunas cosas acerca de las terminaciones de las voces», porque consideraba que se debían seguir los principios establecidos por los autores franceses y adoptar la versión latina como principio de la traducción, de modo que se crearan «terminaciones» que «sean conformes á la índole de nuestra lengua y á las intenciones» de los autores franceses²². De este modo, García Fernández prefería las terminaciones en *-o* para los metales, *oxído* en lugar de *oxíde* (aunque mantuvo la terminación en *-ate* para las sales) y, por regla general, adoptó expresiones más cercanas al término latino. En sus comentarios, García Fernández se lamentaba de la diversidad de expresiones introducidas en castellano en los últimos años, que eran resultado de la necesidad de crear el nuevo vocabulario de la química y de las diversas opciones adoptadas por los traductores²³.

Este contexto señala las dificultades que planteaba la traducción de una obra como la de Chaptal. El traductor debía optar por toda una serie de criterios en la adaptación de una terminología que había sido recién-

la segunda denominación. C. Garriga (1996-97) ha comprobado que la voz nitrógeno se introdujo en los diccionarios de la Real Academia de finales del siglo XIX.

22 Berthollet (1795-1796), vol I., pp. xiv-xv.

23 Para más datos, v. Nieto Galán (1995), 173-191 y los diferentes estudios de C. Garriga citados en la bibliografía.

temente acuñada y cuya versión castellana era un objeto de disputa entre los expertos en el tema. Además, la introducción de los nuevos términos no supuso el abandono automático de las antiguas denominaciones. Muchos químicos de esos años, así como médicos, farmacéuticos y artesanos, continuaron empleando durante décadas muchas expresiones antiguas que, en ocasiones, estaban más adaptadas a su práctica cotidiana. Esta situación era particularmente importante en el caso de la obra de Chaptal, cuyos potenciales lectores eran artesanos con interés en emplear los conocimientos químicos para la mejora de los métodos de producción que empleaban en sus talleres. Así lo expresaba Chaptal en su prólogo:

He tenido cuidado de poner en esta obra los términos técnico, usados en las Artes, ó recibidos en la Sociedad al lado de las nuevas denominaciones; juzgo que como es imposible mudar el lenguaje del Pueblo, es menester baxar hasta él, y por este medio unirle á nuestros descubrimientos: vemos por exemplo que el Artista no conoce el ácido sulfúrico sino con la denominacion de aceyte de vitriolo, aunque la denominacion de ácido vitriolico haya sido el language de los Químicos durante un siglo; no esperamos ser mas dichosos que nuestros predecesores, y lexos de separarnos uniremos nuestras conexiones con el Artista, lexos de aspirar á sujetarle á nuestro language, le inspiraremos confianza aprendiendo el suyo; le haremos conocer que nuestras relaciones con él son mas extensas que lo que imagina; de este modo estableceremos una confianza reciproca, y un concurso de ilustración en provecho de las Artes, y de la Química²⁴.

Con su obra, Chaptal pretendía realizar una contribución para perfeccionar las prácticas artesanales mediante el recurso a los conocimientos recientemente adquiridos por la química. Sin embargo, la reciente reforma de la terminología química planteaba una gran dificultad en este sentido, al distanciar el vocabulario químico del empleado por los artesanos, lo que obligó al autor a incluir expresiones antiguas y modernas en su obra. Esta situación, unida a la polémica sobre la traducción de los nuevos términos que se ha comentado anteriormente, hacía especialmente complicada la

24 Chaptal (1793-1794), t. I p. 22. Una actitud semejante se puede observar en la obra mencionada de Berthollet, 1795-1796, vol. I, pp. xiv-xv, cuyo traductor, Domingo García Fernández, indicaba «se extrañará tal vez, que siendo Berthollet uno de los fundadores de la nueva nomenclatura Chímica se use en la presente obra promiscuamente de las antiguas denominaciones y de las modernas; pero si se reflexiona, se hallará que se ha visto precisado á tomar este partido en virtud de que su obra habla con los artistas y los sabios, y que ha querido satisfacer á todos».

traducción del manual de Chaptal. Estos fueron algunos de los problemas que tuvo que afrontar su traductor, el médico Higinio Antonio Lorente, cuya biografía analizaremos en el apartado siguiente.

3. LOS TRADUCTORES DE OBRAS DE QUÍMICA A FINALES DEL SIGLO XVIII: HIGINIO ANTONIO LORENTE

A lo largo del siglo XVIII, el oficio de traductor se consolidó en España gracias a instituciones como la secretaría de interpretación de lenguas, al frente de la cual estuvo Leandro Fernández de Moratín en el período que estamos analizando. La secretaría realizaba traducciones por encargo de diversas instituciones del estado y de particulares de temas muy diversos, desde documentación diplomática, certificados civiles, mercantiles, eclesiásticos, cartas, etc. hasta memorias y documentos relacionados con la metalurgia, navegación, química, veterinaria, medicina, ciencias naturales²⁵. Los traductores eran seleccionados entre personas con conocimientos en las lenguas correspondientes que debían demostrar mediante una prueba. También se pensionaron «jóvenes de lenguas» para perfeccionar sus estudios en el extranjero²⁶. Como resultado surgieron una serie de traductores con una buena formación lingüística que se encargaban de la traducción de cualquier tipo de documento, aunque podían requerir ayuda para temas especializados. Junto a ellos, el otro grupo importante de traductores, al menos en el campo de la ciencia, fueron especialistas en diversas materias que vertían al castellano obras de su área de trabajo, impulsados por diversas motivaciones como las que veremos a continuación²⁷. Se trataba, según las palabras de Higinio A. Lorente, de personas que no habían aprendido las lenguas extranjeras «por principios» sino a lo largo de su ejercicio profesional, como profesores, médicos, ingenieros, etcétera²⁸. La mayor parte de los traductores de obras de química de

25 Caceres (2004). Los textos científicos no fueron los más habituales pero entre ellos figuraron trabajos sobre cuestiones tales como la peste, la navegación en ríos, el modo de hilar la seda o la conversión del hierro en acero.

26 *Ibid.* Entre 1784 y 1808 se designaron en total a 70 jóvenes con misiones en el extranjero.

27 V. Gomez de Enterría (2003). Para datos biográficos de los traductores de obras de ciencia, v. Riera-Riera (2003).

28 Lorente (1802), pp. 11-13, donde señala que no aprendió francés «por principios», sino motivado por su deseo de «aprovechar su carrera» y «la continua lectura de libros franceses, que me ha sido forzosa para el desempeño de la Cátedra de Química que S.M. Se sirvió poner á mi cuidado».

esos años pertenecía a este grupo porque resultaba muy difícil trabajar en asuntos relacionados con la química sin conocer las publicaciones realizadas en Francia durante el siglo XVIII.

Uno de los pocos ejemplos que se aparta de esta tendencia general es Pedro María Olive, traductor por encargo real de la monumental enciclopedia de química de Antoine Fourcroy. Había estudiado «humanidades y leyes» en la universidad, por lo que había obtenido el título de abogado en 1790 y escrito algunas obras sobre legislación y literatura. Con el «producto que pudo sacar de sus tareas literarias» emprendió un viaje a París, donde permaneció dos años «oyendo a los más hábiles profesores de aquella capital». Aquí debió asistir entre otras a las lecciones de Antoine Fourcroy²⁹. A su vuelta fue nombrado «individuo de la Real Academia de Minas» con el «cargo de seguir los estudios mineralógicos y químicos en las Escuelas de esta Corte». Fue en ese momento cuando se le encargó la traducción del sistema de conocimientos de Fourcroy, lo que realizó entre 1803 y 1809³⁰. Fue también redactor de revistas en Madrid como el *Memorial Literario* o la *Biblioteca de Literatura*³¹. Como muchos de sus contemporáneos, Olive tenía una visión bastante negativa de la calidad de las traducciones realizadas en esos años y consideraba que la realización de una buena traducción exigía disponer de un buen conocimiento de las dos lenguas implicadas así como de las materias científicas tratadas:

Es tal el descrédito en que han venido á caer en nuestros tiempos las traducciones, que el oficio de trasladar de una á otra lengua, como no sea de las llamadas sabias, mas parece al comun de las gentes trabajo de ganapanes, que decente ocupacion de gentes sabias [...] Siendo tan corto como veníamos diciendo el número de arregladas traducciones, se infiere que no es tan fácil qual comunmente se cree el arte de trasladar del frances al castellano, pues se necesitan muy profundos conocimientos de las dos lenguas, una comparación atenta de sus riquezas respectivas, y ademas no ser extraño á la ciencia de que se trata. Y á las dificultades

29 Así lo afirma Olive en Fourcroy (1803), vol. I, p. [i].

30 Los datos proceden del Archivo de la Universidad de Madrid, Legajo D-1551. Instancia de Pedro María Olive, 18 de julio de 1810, donde pretende obtener la plaza de «bibliotecario en el nuevo Conservatorio de las Artes». Afirma estar «versado en las lenguas sabias y en las vulgares y en las demás partes que constituyen el estudio del Humanista».

31 Riera-Riera (2003), pp. 147-148.

generales de toda traducción se añaden las de las obras científicas, y principalmente las del género de esta materia: pues siendo casi nueva en Europa la ciencia Química, es también nuevo su lenguaje, y entre nosotros lo es aun más; y aun podría decirse que casi no lo tenemos por lo vacilante, é incierto que anda en las pocas obras químicas que tenemos en castellano; y por lo mismo es absolutamente necesario que las personas doctas traten de formarle y fixarle, pues no llegaremos á tener ciencia química hasta que nos formemos un buen lenguaje químico³².

Tal y como hemos señalado anteriormente, Olive era consciente tanto de las dificultades añadidas que suponía la reciente reforma de la terminología química, como de los peligros que producía el parentesco entre el francés y el castellano, lo que abría la puerta al mundo de la traducción a personas poco versadas en el conocimiento de ambas lenguas. Esta situación fue la más habitual entre los traductores de obras de química que, en su mayoría, eran personas que habían aprendido la lengua francesa a través de sus viajes o mediante la obligada lectura de los textos de química franceses. La mayor parte de los traductores trabajaban en las diversas ocupaciones asociadas con la química en esos años. Los perfiles biográficos de los traductores a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX reflejan esta situación: encontramos médicos (Higinio A. Lorente), farmacéuticos (Pedro Gutiérrez Bueno, Francesc Carbonell i Bravo), militares (Juan M. Munárriz), arquitectos (Julián Antonio Rodríguez) o profesores (Tadeo López Aguilar). A medida que se consolidó la enseñanza de la química, los profesores encargados de las diferentes cátedras se convirtieron en los principales traductores de las obras, muchas de las cuales estaban destinadas a sus propios alumnos. En este grupo, podemos citar a José Acosta (ayudante del laboratorio químico de Madrid), Francesc Carbonell i Bravo (Junta de Comercio de Barcelona) y su hijo Francesc Carbonell i Font y José Luis Casaseca, profesor del Conservatorio de Artes que había pasado gran parte de su vida en Francia, debido al exilio de sus padres³³.

Higinio A. Lorente fue uno de los muchos médicos de finales del siglo XVIII que se interesó por los nuevos conocimientos químicos. Sobre su formación inicial apenas tenemos datos pero debió estudiar medicina en alguna de las universidades españolas, quizás a principios de la década de 1770. Sabemos que en octubre de 1775 fue nombrado «médico de entradas

32 Fourcroy (1803-1809), vol I, p. I y vi.

33 Estamos realizando un estudio de las biografías de los principales traductores que publicaremos en breve.

de los Reales Hospitales» de Madrid y pasó a ser médico numerario de esta institución en junio de 1779, cargo que mantuvo hasta 1796, cuando fue nombrado tesorero del Real Estudio de Medicina Práctica³⁴. Su formación en química se inició a principios de los años noventa, cuando asistió con «exactitud, aplicación y aprovechamiento» a los cursos de química que impartía François Chabaneau en Madrid. Quizás fue allí donde se fraguó la traducción de la obra de Chaptal, porque era el libro de texto empleado en las clases³⁵. Con la aparición de esta traducción, la carrera de Higinio A. Lorente experimentó un paulatino ascenso. En agosto de 1794 fue agregado al Laboratorio de Química de Madrid «para hacer los ensayos y publicación de los nuevos descubrimientos que se hiciesen por la Química, y fuesen aplicables á la Medicina»³⁶. En mayo de 1796 fue nombrado «segundo catedrático» del referido laboratorio «para que enseñase á los discípulos del Real Estudio de Medicina Práctica, y demás que gustasen escucharle, la parte de Química que tiene relación con la Medicina y demás ciencias»³⁷. No tenemos constancia de que impartiera realmente estas clases³⁸ pero sí sabemos que realizó diversas comisiones asociadas con el laboratorio. Fue encargado de analizar diversos productos terapéuticos, entre ellos «cuatro especies de quina Santa Fé» y aguas mi-

34 Archivo del Palacio Real (APR), legajo 575/17. Expediente y Currículo de Higinio A. Lorente, realizado por D. Matias Moyano y Aro, escribano, en Madrid, 22 de abril de 1803.

35 Archivo Histórico Nacional (AHN), Consejos, Impresiones, legajo 5559. Certificación de Antonio Escolar, notario, que confirma un certificado dado por Fran[co] Chabaneau [sic] en veintisiete de mayo último, catedrático de la Real Escuela de Chimica y mineralogía de Indias, donde certifica que «el Doctor, Dn. Higinio Antonio Lorente, ha asistido con la maior exactitud, aplicacion y apobechamiento a todas las lecciones que ha explicado en d[ich]ha Real Escuela en los dos cursos proximos pasados» [Firmado en Madrid 27 de mayo de 1793].

36 Chaptal, (1793-1794), Madrid, tomo III. Portada del tercer tomo se indica que era «agregado al [Laboratorio de Química] para hacer el ensayo, y publicación de los nuevos descubrimientos que se hagan por la Química, y sean aplicables à la Medicina».

37 APR, 575/17, Currículo de Higinio A. Lorente, realizado por D. Matias Moyano y Aro, escribano, en Madrid, 22 de abril de 1803.

38 APR 575/17, la R.O. en la que se le nombra para tal fin, indica que substituía a Pedro Gutiérrez Bueno en la cátedra. Se le ordena que «a mas de suplir según esta encargado, en sus ausencias y enfermedades al Catedratico de Chimica D. Pedro Gutiérrez Bueno, explique continuamente en clase de Catedrático a los discípulos del Real Estudio de Medicina Práctica y demás que deseen escuchar la parte chimica, que tiene relación directa con la medicina» (19.05.1795). En el calendario manual y guía de forasteros en Madrid para el año de 1797, p. 112, aparece como «médico del Real Colegio» y «segundo catedrático de Chímica» del Real Estudio de Medicina Práctica (112). Cf. *Calendario manual y guía de forasteros*, Madrid, 1797, pp. 111-112.

nerales de diversas zonas. También compró varios aparatos para utilizar la electricidad en la curación de enfermos de los hospitales de Madrid³⁹. En 1796, perdió un ojo a causa de un accidente producido mientras realizaba un análisis de minerales que le había sido encargado⁴⁰.

Durante esos años, Lorente actuó como asesor del gobierno en diversas materias relacionadas con la medicina y la química. Fue censor de diversas obras de medicina y se solicitó su opinión experta en temas relacionados con la salud pública, tales como la idoneidad de ciertos alimentos para el ejército o los peligros de las aleaciones de plomo y estaño en las vasijas de cobre. El ascenso de Higinio A. Lorente en los círculos del poder borbónico culminó en 1798 cuando fue nombrado «médico de Cámara» del Rey, lo que, junto con sus otros cargos, le permitió gozar del cuantioso sueldo de 22000 reales⁴¹. Con estas ocupaciones y cargos, la situación económica de Lorente debió ser bastante holgada en los años iniciales del siglo XIX, hasta el comienzo de la guerra de la Independencia. Al comienzo de la misma, a principios de diciembre de 1808, «abandonó su casa y bienes por no prestar el juramento de obediencia al Rey intruso, ni sujetarse al gobierno francés»⁴², por lo que sus bienes («bastantemente cuantiosos») fueron confiscados por el gobierno intruso. Se dirigió a Sevilla donde contactó con el gobierno de la Junta Central al que manifestó su deseo de «servir a la Patria», como miembro de la Junta de Sanidad, ya que su edad no le permitía «tomar las armas, y correr al campo de batalla»⁴³. En esos años elaboró una memoria sobre «observaciones y preceptos de higiene», realizó labores de inspector de salud pública⁴⁴, colaboró con la Junta de

39 *Ibid.* El expediente indica que el 26 de noviembre de 1795 la Real Junta lo comisionó para investigar la «curación por medio de la electricidad en las enfermedades que juzgase ser conveniente». Otro dato indirecto indica que los instrumentos fueron a manos de otro médico porque había «sido promovido Lorente á Catedrático de Chímica en el Real estudio de medicina-práctica» (*Mercurio histórico y político...* noviembre de 1799, p. 329).

40 *Ibid.* Oficio de Pedro Cevallos, Palacio, 29 de marzo de 1816.

41 *Ibid.* Currículo de Higinio A. Lorente, realizado por D. Matias Moyano y Aro, escribano, en Madrid, 22 de abril de 1803.

42 AHN, Consejos, legajo 11979, Carta de Higinio Antonio Lorente, Sevilla, 3 de marzo de 1809. Es posible que Lorente se destacase por su oposición al nuevo gobierno de José I. En una carta de carta suya de 21 de enero de 1809, señala que salió el primero de diciembre de Madrid por motivo de ser «uno de los designados por los franceses para aprehender su persona y bienes por constarles su decidida voluntad contra su Gobierno», lo que le obligó a abandonar la ciudad sin «mas bienes, ni socorro, que lo que tenia puesto». Cf. APR 575/17.

43 APR, 575/17, Oficio de H. A. Lorente, Cádiz, 28 de julio de 1812.

44 *Ibid.*

Instrucción Pública creada por las Cortes de Cádiz y formó parte de la nueva Junta Superior de Medicina⁴⁵.

Cuando acabó la guerra, Lorente tenía ya una edad avanzada, porque aparece como «catedrático jubilado de química» e «individuo supernumerario de la Junta Superior Gubernativa de Medicina», pero no dejó de realizar nuevas traducciones de obras científicas y médicas⁴⁶. Además de la traducción que analizaremos a continuación, Lorente había traducido en la década de 1790 una de las más importantes obras de medicina legal⁴⁷ y participó en una polémica sobre las opiniones en esta materia de François-Emmanuel Fodéré, elaborando una crítica de su obra y la traducción castellana, lo que ocasionó un conflicto con otro médico traductor, Francisco Bonafón⁴⁸. Después de la guerra, Lorente realizó la traducción de la nueva nomenclatura química de Caventou que estaba basada en las clasificaciones empleadas por el influyente químico francés Jacques Thenard (Madrid, 1818). Se trataba de una obra muy compleja y de gran interés terminológico, que actualizaba la publicada hacía varias décadas por Gutiérrez Bueno, tal y como hemos comentado en el punto anterior. Lorente también tradujo varias obras francesas de obstetricia y medicina infantil, realizadas por Joseph Capuron, que tuvieron varias ediciones a lo largo de las décadas siguientes⁴⁹. Estos son los últimos datos que disponemos sobre su vida y su actividad como traductor.

4. TRADUCCIÓN Y CENSURA

La labor traductora de Higinio A. Lorente se inició con el manual de Chaptal. Como ocurrió en otros casos, la traducción estuvo impulsada por la necesidad de disponer de obras actualizadas de química, que reflejaran los recientes desarrollos de esta ciencia, para ser empleadas como libros de texto en los cursos impartidos en las nuevas cátedras creadas en Madrid. Lorente destacaba en su prólogo que se trataba de «la única [obra]

45 Delgado (1994), t. III, p. 42.

46 Cf. *Calendario manual y guía de forasteros*, Madrid, 1819, p. 128. También aparece como miembro supernumerario de la Junta de Medicina «con destino a examinar de la parte química cuando haya oposiciones para las plazas de Médicos directores de aguas y baños minerales» (Cf. *Ibid.* p. 115) Y también como médico del Real Estudio de Medicina, p. 113, como «de la parte de Chímica, que tiene relación con la Medicina».

47 La obra de Joseph Plenck (1796) había sido escrita originalmente en latín.

48 Sobre la polémica, v. González Palencia (1934), II, 72-73.

49 V. bibliografía. Sobre Joseph Capuron, v. Peisse (1857), pp. 440-445 y Lachaise (1845), pp. 168-169.

que se halla en nuestro idioma después de los nuevos descubrimientos». En efecto, era la primera traducción de una obra de autor francés que adoptaba plenamente todas las novedades introducidas en las décadas anteriores. Los libros de texto de Pierre J. Macquer y Antoine Baumé, disponibles en castellano, estaban totalmente desfasados. Se trataba de obras que habían sido publicadas en los años sesenta y setenta del siglo XVIII y que se habían transformado en los principales manuales franceses de ese período. Sin embargo, no recogían las novedades introducidas por los estudios sobre los «fluidos elásticos» ni tampoco adaptaba las consecuencias de las cruciales investigaciones sobre la calcinación, la combustión y la respiración que se desarrollaron en las décadas de 1770 y 1780⁵⁰. Poco antes de la publicación del libro de Chaptal, y también impulsado por las enseñanzas impartidas en otra de las cátedras establecidas en Madrid, se publicaron varias traducciones del famoso manual de los «académicos de Dijon», Louis B. Guyton de Morveau, Hugues Maret y François Durande. Aunque era una obra más moderna que las anteriores, su primera edición apareció a finales de los años setenta del siglo XVIII, por lo que sólo recogía parcialmente las novedades antes mencionadas. Además, su estructura estaba basada en las diversas operaciones químicas, lo que la alejaba bastante del orden que sería habitual en los nuevos manuales de autores como Jean A. Chaptal, Antoine Fourcroy o Antoine L. Lavoisier⁵¹. Los textos de estos dos últimos, fundamentales para la difusión de las nuevas ideas en los años siguientes, fueron también traducidos al castellano pero aparecieron algunos años después del manual de Chaptal que estamos estudiando⁵².

Como hemos dicho, la traducción de Chaptal fue impulsada por su empleo como libro de texto en los cursos públicos impartidos en Madrid. Lorente asistió a los cursos de Chabaneau, al que menciona en el prólogo de su traducción como «Don Francisco Chabaneau, Catedrático de Química, y Mineralogía en esta Corte, cuyas lecciones oye con gusto el Público», del que decía que «sigue en parte a Chaptal, y frecuentemente se vale de sus ideas, y pensamientos», lo que consideraba una «circuns-

50 Sobre esta cuestión, v. Bertomeu Sánchez-García Belmar (2006).

51 Sobre estas traducciones y su relación con los cursos de Gutiérrez Bueno, v. Bertomeu Sánchez-García Belmar (2006b). Sobre la terminología empleada, v. Garriga (1998).

52 Un panorama general de los libros de texto de química en esos años se ofrece en Bertomeu-García (2000) y (2001).

tancia» que hacía «mas apreciable» su traducción⁵³. Esta situación debió hacer popular el texto de Chaptal y propiciar su rápida traducción que, según hemos podido saber, fue emprendida por varias personas. Poco antes de que apareciera la versión de Lorente, había intentado imprimir la traducción de esta obra un cadete de las Reales Guardias Españolas, Jorge Tadeo Lozano y Peralta, (1771-1816), natural de Santa Fé de Bogotá, que en esos años era asistente asiduo a los cursos de química impartidos por Pedro Gutiérrez Bueno en Madrid. Como ocurrió con la obra de Lorente, la traducción fue remitida para censura a un especialista en la materia, «Francisco Sabanó» [sic], a finales de diciembre de 1791. Chabaneau contestó lo siguiente:

dicha traducción no me parece digna del público, primero por que el traductor habla las más veces francés en español, de donde resulta mucha obscuridad, segundo, porque muy frecuentemente o pasa voces técnicas o equivoca las correspondientes en su lengua. Como estoy persuadido que la unica obligación del censor es juzgar la obra que se le remite a censura y que no debe meterse en corregirla, he escusado un trabajo que sería más improbo que la propia traducción y que requiere conocimientos más extensos de la lengua castellana que los míos⁵⁴.

Tras recibir estos críticos comentarios, la traducción realizada por el joven cadete no llegó nunca a publicarse, sin que conste en el expediente alguna reclamación por parte del traductor o una defensa de su versión. Algo más de fortuna tuvo Higinio Antonio Lorente pocos meses después, pero su traducción volvió a recibir una dura censura, esta vez por parte de la Academia Médica Matritense, a la que fue remitida la obra. En agosto de 1793, el secretario Gregorio García Fernández, expresaba la valoración realizada por la Academia Médica Matritense en los siguientes términos:

la traducion no es fiel ni exâcta por haber el traductor alterado el original, y dexandose á cada paso adverbios y adjetivos con que se aumenta ó modifica el sentido de las proposiciones del discurso, ya mudando los

53 V. Chaptal (1793-1794) vol. I, p. 4. La participación de Higinio A. Lorente en estos cursos está confirmada por la documentación conservada en AHN, Consejos, legajo 5559, Certificación de Antonio Escolar, notario, que confirma un certificado dado por «Fran[co] Chabaneau». V. nota 35.

54 AHN, Consejos, legajo 5557, Informe de F. Chabaneau, Madrid, 6 de enero de 1792. La documentación está fechada entre diciembre de 1791 y enero de 1792. Sobre los procedimientos de censura de obras científicas en esos años, v. Bertomeu Sánchez (1994) y la bibliografía allí mencionada.

tiempos de los verbos, ya evitando dificultades con pasarlas en silencio, ya cortando explicaciones y descripciones de muchos fenómenos y operaciones en que entra Mr. Chaptal [...], ya finalmente por falta del debido conocimiento de la lengua de que traduce⁵⁵.

La Academia consideraba que la obra era de «la mayor importancia» para permitir los «progresos en las ciencias naturales, artes, fábricas e industria»⁵⁶ pero afirmaba que eran tantos los defectos que su mera enumeración equivaldría a realizar una nueva traducción, por lo que sugería que se devolviera la obra a Higinio Antonio Lorente para que mejorara. Enterado de este asunto, Lorente acusó de parcialidad a la Academia y propuso otros posibles censores para que revisaran la obra⁵⁷. Ante estas circunstancias, se envió la obra de nuevo a la Academia Médica para que especificara «algunos de los reparos y defectos que en lo general dice que ha advertido en esta traducción»⁵⁸. Finalmente, la Academia realizó un informe más detallado en octubre de 1793, con una selección de los «los reparos y defectos» que se podían encontrar en «cualesquiera pagina de su obra». La lista de «reparos» incluía tanto supuestas malas traducciones de términos científicos («porcelana artificial» en lugar de «pozzolana artificial», «Olla de Papin por Digestor de Papin», «Tierra pegajosa por arcillosa»), junto con problemas de traducción del francés («Aromas en vez de perfumes, y estos los equivoca de espíritus rectores», «el color roxo por encarnado», «usa calcarea por caliza»), además de «innumerables faltas de ortografía» y problemas de estilo, tales como el uso de la primera persona del singular («usa â cada paso del yo de los egoístas, desterrado de todo estilo culto»). Por todo ello, los censores volvían a concluir que «los defectos de traducción» mostraban tanto «la ignorancia de la lengua francesas en las cosas mas triviales» como «la ignorancia de la materia pues ningún Químico confundiría el producto volcánico de la pozzolana

55 AHN, Consejos, Legajo 5559, Informe de la Academia Médica, firmado por D. Gregorio García Fernández en Madrid, 2 de agosto de 1793.

56 *Ibid.*

57 *Ibid.*, Carta de Higinio Antonio Lorente, 12 de agosto de 1793, donde argumenta la utilidad de la obra y la necesidad de que salga a la luz, para lo que sugiere que se pase a una «persona imparcial» que pudiera hacer su revisión. Y sugiere para tal fin a Bartolomé Piñera, médico de la Real Familia y traductor de obras médicas. Se conserva también en este legajo un fragmento de un documento no fechado (probablemente también realizado en el verano de 1793) y firmado por D. Julian de Iturralde y F. Cipriano de Ortega, que sugieren otros posibles censores además de Bartolomé Piñera, como los médicos de cámara Juan Gamez y Juan de Soldevilla o el botánico Casimiro [Gómez] Ortega.

58 *Ibid.*, Oficio a la Academia Médica de Madrid, 13 agosto de 1793.

con la porcelana, ni las tierras arenosas con las que resultan de las ruinas del granito, la arcilla con el gres de los Franceses». El informe descalificaba al autor de la traducción, del cual se afirmaba que no disponía de conocimientos lingüísticos y científicos suficientes para comprender una obra tan relevante como el manual de Chaptal:

el traductor no posee bien la lengua francesa ni la suia propia, ni está tampoco mui versado en la materia de que trata la obra original, siendo tantos y tan multiplicados los defectos de su traduccion, que hazen necesario el refundirla enteramente, trabajo improbo que no puede encargar la Academia a ninguno de sus individuos⁵⁹.

Este demoledor informe fue remitido al traductor para que «arreglara» su obra conforme al mismo y la volviera a someter a censura posteriormente⁶⁰. Higinio Antonio Lorente respondió con una larga carta donde respondía duramente a cada uno de los supuestos defectos, sugiriendo que las críticas no eran reales y que el objetivo de los académicos era retrasar o impedir la publicación de su traducción. Consideraba los reparos de la Academia Médica «tan fútiles, tan despreciables y tan de ningún momento» que no merecerían haber sido siquiera señalados puesto que no variaban «el sentido original del autor», ni mudaban «los tiempos ni los verbos», ni tampoco suponían un menoscabo en la calidad de las «explicaciones, y descripciones de los fenómenos, y operaciones propuestas para instrucción de los Jobenes [sic]». Por ello, afirmaba que los miembros de la Academia estaban «únicamente conspirando» para «impedir, o a lo menos retardar la publicación de la obra»⁶¹. Lorente discutió cada uno de los problemas planteados por los académicos, aceptando unos pocos y rechazando la mayoría. Sus respuestas nos dan una idea de sus criterios para fijar la forma de las palabras, sus puntos de vista sobre la corrección en las traducciones y los libros empleados como obras de referencia en esos años por los traductores. Veamos algunos ejemplos. Como hemos dicho, uno de los reparos hacía referencia a la *pozzolana*, un mineral de supuesto origen

59 *Ibid.* Se trata de una copia realizada del acuerdo de la Academia de 10 de octubre de 1793.

60 *Ibid.* Oficio de 21 de octubre de 1793.

61 *Ibid.* Satisfacción á los reparos propuestos por el Censor à quien se sirbio el Consejo comisionar para que examinarse la traduccion de los Elementos de Química de Mr. Chaptal y de que se ha conferido copia con fecha de 23 de octubre de 1793. Es un documento firmado por Higinio Antonio Lorente.

volcánico que era empleado en construcción. Lorente había traducido la expresión como *porcelana artificial*, lo que había sido criticado por el censor que sugería *pozzolana artificial*. Lorente aceptaba esta crítica y se excusaba en la existencia de un error del copista, el cual finalmente corrigió en la edición impresa⁶². En su respuesta, donde justifica su conocimiento de este material, nos ofrece algunas pistas de las obras de referencia que empleó para realizar su traducción y fijar la forma de los términos:

En este reparo [1] dice el censor que se debe decir «pozzolana artificial»; esta palabra pozzolana no la tiene nuestro Diccionario de la lengua, ni el de P[adr]E Terreros, y en la traducción de Kirwan se dice *pouzolana* [?]. No ignora el traductor que la pozzolana es un producto volcánico, y que es distinta de lo que se llama porcelana, y que diciendo en lo restante de la traducción pozzolana, sería este defecto del amanuense. En el tiempo que el traductor ha oído à D. Fran[cis]co Chavaneau (quien se precia de saber la lengua castellana) siempre le ha oído decir (hablando de los productos volcánicos) pozzolanas y así queda corregido⁶³.

Lorente menciona en este pasaje el diccionario de la Academia (que lógicamente no podía contener los términos más recientes ni todos los términos técnicos y científicos) así como el diccionario recientemente publicado por Esteban Terreros y, en ocasiones, algunas obras científicas traducidas en esos años, tales como los *Elementos de Mineralogía* de Richard Kirwan⁶⁴. En otras respuestas, Lorente emplea estas obras de referencia para mostrar que sus expresiones son correctas porque eran sinónimos de los términos sugeridos por el censor:

62 Chaptal (1793), vol. I, p. xx: «el modo de formar pozzolanas artificiales». Chaptal (1790), vol. III, pp. 215-219, emplea la expresión *pozzolane*, que procede de un topónimo italiano. También se empleaba en francés en esos años la forma *pouzzolane*. La expresión que acabó consolidándose en castellano fue *puzolana*. Se encuentra ya en obras del siglo XVIII como la traducción de los libros de arquitectura de Vitrubio (Madrid, Gabriel Ramirez, 1761, p. 31), la emplea Guillermo Bowles en su *Introducción a la historia natural y a la geografía física de España* (Madrid: Imprenta Real, 1782, p. 511) y aparece ya en el Diccionario de la Real Academia de 1803. De hecho, en la traducción de una obra algo posterior de Chaptal, Carbonell Bravo empleará también la expresión «puzolana» (Cf. Chaptal, 1816-1821, III, p. 43).

63 AHN, Consejos, Impresiones, legajo 5559. *Satisfacción á los reparos...* En otro documento, firmado por el apoderado de Lorente, se indica que se cambiara y que ha sido error del amanuense.

64 Se refiere, sin duda, a la obra de Kirwan (1789) traducida por Francisco Campuzano.

2.- Usa calcarea por caliza. Oyga el censor del Diccionario de la lengua. Calizo, za, adjetivo que se aplica al terreno que participa de cal, tierra calcarea. Quedara conbencido que son sinonimos?

21.- Indigo por añil. Buen reparo. Son tan sinonimos que no hay un Diccionario por antiguo y comun que sea que no lo traiga por tal⁶⁵.

En otras ocasiones, utilizó los diccionarios para mostrar que había escrito correctamente en castellano (por ejemplo, elegido el género adecuado de una palabra) o empleado la palabra con el significado adecuado:

11. La Aroma por el Aroma. Satisfaga al censor el Diccionario de nuestra Academia, que dice: *Aroma* subst. m. *Hallase usado tambien algunas veces como femenino*.

12. El mismo diccionario dara satisfaccion a este reparo en los terminos siguientes: *Aroma: nombre que se da á todas las gomas, balsamos, leños y yerbas de mucha fragancia*⁶⁶.

Aunque resultaban útiles para justificar estos usos y las correspondientes traducciones, los diccionarios desempeñaban un papel limitado para los traductores de obras de química como Lorente, dado que se enfrentaban a expresiones acuñadas recientemente o que solamente eran empleadas en ciertos oficios para designar operaciones y materiales propios de los mismos. En estos casos era necesario recurrir a otras fuentes de información o al asesoramiento de las personas que conocían el vocabulario especializado. Otro traductor de obras de química de esos años, Tadeo López Aguilar, señalaba en su versión del famoso libro de texto de Antoine Fourcroy estas mismas dificultades e indicaba que había consultado a los que «se hallan por su profesión de saber estas voces técnicas» y «unen la circunstancia de haber estudiado estas Ciencias por principios, viajando por los países donde mas se cultivan en el día». También afirmaba haber realizado «el cotejo de los términos de que se valen aquellos Profesores en sus Lecciones con los de nuestra lengua»⁶⁷. De modo similar, Lorente también recurrió a la autoridad de los profesores que impartían cursos de química en Madrid para justificar algunas de sus traducciones, tal y como puede comprobarse en la siguiente respuesta, donde menciona los cursos y

65 AHN, Consejos, Impresiones, legajo 5559. *Satisfaccion á los reparos*. En cursiva las críticas del censor recogidas por Lorente en subrayado.

66 *Ibid.*

67 Fourcroy (1793-95), vol. I, p. iii.

las obras de François Chabaneau (que había sido su profesor) y de Pedro Gutiérrez Bueno:

13. *Olla de Papin* por *Digestor de Papin* dice el reparo. Si la mala fe no cegara á los hombres, no podía haberse puesto un reparo como esto. Que el mismo censor, que los mismos catedraticos puestos [...] [al frente] de la enseñanza de la Química no solo en sus lecciones digan siempre *la olla ó marmita de Papin*, sino que le tengan escrito y se atreban a poner este reparo a la traduccion; si todos los que el censor ha puesto hasta aqui no fueran como este y dictados por el mismo espíritu, este solo seria suficiente para probar con que saña, y furor que se ha hecho la censura, pues no ha advertido que el mismo D[o]n Fran[cis]co Chabaneau no solo en sus lecciones dice continuamente *olla ó marmita de Papin*, sino que lo tiene escrito en sus Elementos de Ciencias Naturales dispuesto de orden del Rey para la instrucción de la juventud a la pag. 411 así mismo D[o]n Pedro Gutiérrez Bueno, en su curso de Química teórica y práctica tomo 1 pág. 150 y lo dicen quantos han asomado las narices a la ventana à la Química⁶⁸.

Al igual que en este pasaje, en varias otras respuestas, Lorente remarcó la futilidad o escasa relevancia de las críticas realizadas a su traducción, dejando entrever la parcialidad de los autores de la censura. En una ocasión, Lorente encontró la oportunidad para hacer valer sus conocimientos de química en un tema que había sido objeto de nuevas investigaciones en las décadas anteriores: la interpretación de la respiración. Se trataba de uno de los temas clave de la nueva química, en el que jugaban un papel destacado dos conceptos clave en la obra de A. Lavoisier: el oxígeno, como componente de la atmósfera y material indispensable para la vida, y el calórico que, desprendido del gas oxígeno durante la respiración, era considerado la fuente del calor animal. De este modo, en la interpretación de Lavoisier, la respiración quedaba equiparada a la combustión y era interpretada en términos semejantes⁶⁹. Esta era la clave del razonamiento de Lorente para preferir la expresión *hogar del calor* para referirse a los pulmones (equiparándolos al hogar de la chimenea donde se desarrolla las

68 AHN, Consejos, legajo 5559. *Satisfaccion á los reparos...* Chabaneau (1790), p. 411 emplea la expresión «Olla ó Digestorio de Papin» y Gutiérrez Bueno (1788), p. 150 habla únicamente de «olla de Papin».

69 Sobre este tema, v. Holmes (1985).

combustiones) frente a la palabra *foco* sugerida por los censores. Vale la pena reproducir completamente el texto de Lorente:

Este reparo dice que en lugar de decir que en el pulmon existe un *hogar* de calor, debe decir *foco*. Aquí se presenta la ocasion de hacer ver al censor que el traductor sabe Química, y que la calumnia hecha á este en la primera censura, es producida de la embidia del censor, que quisiera que ninguno se titulara Químico, para de este modo hacer misterio a la Ciencia. Ningun Químico puede ignorar la operacion Química que se hace en el pulmon en el acto de la respiracion: durante los tiempos de esta se descompone el ayre vital en los pulmones por la combinacion del oxigeno con el carbon de la sangre, y del modo de los pulmones, y con el hydrogeno de la sangre venosa: en el acto de fijarse el oxigeno se desprende el calorico con quien estaba combinado: de esta operacion resultaba exactamente lo mismo que de qualquiera combustion ordinaria, que es el desprendimiento del calorico para fijarse el oxigeno con el carbon, ó el principio carbonoso de qualquiera combustible, y si el lugar donde se hace este desprendimiento de calorico se llama hogar en las combustiones ordinarias, por que no asi en el pulmon? La sana logica enseña que las palabras expresan las ideas y que estas expresan los hechos; de esto se infiere que la expresion *hogar de calor* es exacta y la de *foco* erronea porque expresa una cosa enteramente distinta de lo que quiere significarse, pues la palabra *foco* se usa solo en la optica para expresar la reunion de los rayos luminosos reflexos [?] ó refractados por medio de una lente⁷⁰.

De este modo, Lorente desacreditaba al censor de la Academia Médica, dejando entrever los escasos conocimientos que tenían sus detractores de las nuevas ideas químicas defendidas en el libro de Chaptal. Con estos argumentos, y arropado por las mencionadas obras de referencia y la autoridad de los profesores de química, Lorente podía poner en entredicho la imparcialidad del censor y sugerir la existencia de intenciones ocultas para impedir o retrasar la publicación de su traducción⁷¹. La polémica fue gran-

70 AHN, Consejos, Impresiones, legajo 5559. *Satisfaccion á los reparos...* Así lo recogió Lorente en su traducción. Cf. Chaptal, 1793, I, 126, donde señala «El segundo efecto de la respiración es el establecer un verdadero hogar de calor en el pulmon, lo que es opuesto á la idéa precaria, y ridícula de los que miraban el pulmon como un fuelle destinado á refrescar el cuerpo humano».

71 *Ibid.* «De todo lo dicho se infiere que los reparos presentados al consejo por el censor tan lexos de cumplir y poner presentes los defectos que se atribuyeron a la obra en

dándose hasta ser conocida por uno de los profesores de Madrid, François Chabaneau, quien, al parecer, defendió la opinión crítica de los censores, según llegó a los oídos de Lorente. Este llegó a amenazar con llevar a juicio a los censores y reclamar los daños que estaba ocasionando el retraso de la publicación. Finalmente, la junta de censura acordó, en noviembre de 1793, conceder la licencia una vez «arreglados y corregidos los yerros y equivocaciones que padece la traducción»⁷². Este primer tomo debió aparecer en los meses siguientes porque está fechado en 1793.

Resulta sorprendente que, después de la polémica surgida, la junta de censura volviera a remitir los tomos dos y tres de la traducción a la Academia de Medicina en diciembre de 1793. El nuevo informe se retrasó durante bastantes meses, lo que, de nuevo, suscitó las protestas de Lorente⁷³. La Academia consideró «indecoroso proseguir la censura» de la obra para que no recayera sobre esta institución el desprestigio de la mala traducción⁷⁴. Finalmente, se decidió remitir la censura de los dos últimos tomos al Protomedicato que emitió un pequeño informe donde consideraba que la traducción era de «inferior estilo» al original pero vertía «bien el sentido del autor», por lo que, dada la utilidad de la obra, sugería que se permitiera su impresión⁷⁵. Los volúmenes aparecieron en los meses siguientes. Resulta sorprendente la velocidad con que los miembros del Protomedi-

la censura, conspiran solo á retardar la publicación de esta obra tan interesante a la instrucción publica por las ideas particulares del Censor, como se hace notorio en esta satisfacción que se presenta».

72 *Ibid.* Oficio de la Junta de Censura que señala en Madrid, 11 de noviembre de 1793, que «arreglados y corregidos los yerros y equivocaciones que padece la traducción, se concede a esta parte licencia para su impresion en la forma ord[enad]a». Se conserva copia del permiso de impresión, donde se señala la obligación de dejar un ejemplar para la biblioteca Real: «Pedro Escolano Arrieta, ... concede licencia para la impresión del tomo primero de la obra con tal que el citado D. Iginio arregle y corrija los yerros y equibocaciones que padece la traducccion, conforme a la censura de que se le comunico copia en veinte y tres de octubre proximo, y con la calidad de que la impresion se ejecute en papel frio y buen estampa por el original que [...] rubricado y firmado en la primera y última [...] por D. Damian Juarez». Está fechado el 13 de noviembre de 1793. Se indica que se entregaron los ejemplares de la obra a principios de enero de 1794.

73 *Ibid.* Carta de Higinio A. Lorente, Madrid, 13 de marzo de 1794.

74 *Ibid.* Documento firmado por Gregorio García-Fernández, acusando recibo del segundo y tercer tomo para censura de la Academia, Madrid, 16 de diciembre de 1793. Carta del vicesecretario de la Academia de Medicina fechada el 25 de diciembre de 1794.

75 *Ibid.* Un documento fechado en Madrid, 18 de septiembre de 1794, firmado por Juan Bautista Soldevilla, Eugenio Escolano y Francisco Duran. La licencia para el tomo II y III fue autorizada en 24 de septiembre de 1794. Se depositaron ejemplares en la Real Biblioteca entre enero y febrero de 1795.

cato elaboraron este informe y el tono levemente crítico pero favorable a la impresión de la obra, que contrasta con los retrasos, las réplicas y las contrarréplicas y el carácter demoledor de los informes de la Academia de Medicina, lo que hace suponer la existencia de una disputa subyacente entre Lorente y los académicos que realizaron los primeros informes.

En los años siguientes, Chaptal publicó su segunda (1795) y tercera (1796) edición francesa, donde introducía numerosas novedades. Todo ello dio lugar a la publicación de un «suplemento a la traducción castellana», basado en la tercera edición, que realizó Juan Manuel Munárriz, el traductor del tratado de química de Lavoisier. El proyecto recibió inicialmente un informe desfavorable por parte de Pedro Gutiérrez Bueno, que consideró que la intercalación de notas sobre una traducción previamente realizada dificultaba la lectura de la misma, por lo que pensaba que era mejor la realización de una nueva edición. En su respuesta, Juan Manuel Munárriz señalaba que una nueva edición era imposible porque la traducción era propiedad de Higinio Antonio Lorente y del librero Calleja, a quién el traductor había vendido su obra, «con la expresa condición de no poderla reimprimir hasta que acabe de vender los ejemplares existentes». Según Munárriz, la edición estaba en su mayoría por vender, debido al escaso número de «aficionados que hay a esta ciencia» y al precio «bastante subido» de la edición. Estas afirmaciones deben ser leídas con cautela porque eran los argumentos fundamentales de Munárriz para defender la edición del suplemento, puesto que era un modo de actualizar la obra, sin perjudicar los intereses de Lorente y Calleja⁷⁶. Sus puntos de vista fueron aceptados y el suplemento se publicó en 1801. En el anuncio que apareció en la *Gaceta de Madrid* se indicaba que se vendía «distribuido en 3 tomitos, para que pued[er]an encuadernarse al fin de cada uno de los Elementos»⁷⁷.

76 González Palencia (1934), vol. I, pp. 107-109, que señala que se denegó la licencia el 11 de septiembre de 1800.

77 *Gaceta de Madrid*, 18 de diciembre de 1801, n° 116, pp. 1267-1269: «Los que tuvieren estos en castellano necesitan el suplemento para completar una obra, que sin embargo de ser tan apreciable en sus primeras ediciones, juzgó el autor que debía adiccionarla, y corregirla para su debida perfeccion. El indice, que tambien se ha traducido, da nuevo precio á la traduccion haciéndola más manual: y por todas estas consideraciones, y por la extension con que estan tratados algunos artículos añadidos, puede asegurarse que cada uno forma una obra completa con reflexiones nuevas é importantes: de suerte que el suplemento es utilísimo aun para los que no tengan la primera edición de los Elementos, y que cultiven este ramo de la física trascendental á la industria y á los

Poco después, y poco antes de la aparición de la cuarta edición francesa (1803), Higinio Antonio Lorente produjo una versión en castellano de la tercera edición que apareció entre 1802 y 1803. Al igual que hizo en la otra edición, Lorente destacaba en su prólogo la actividad industrial de Chaptal y las múltiples descripciones de procesos químicos de gran utilidad, algunos de hechos introducidos y probados por el mismo Chaptal en la región de Languedoc⁷⁸.

Además de ese manual, Chaptal escribió dos importantes tratados dedicados a las aplicaciones de la química en las artes y la agricultura que fueron traducidos al castellano. Su *Chimie appliquée à l'agriculture* que apareció en París en 1823⁷⁹ y, años después, fue traducida por Juan Plou y publicada en Barcelona⁸⁰. El otro gran tratado de Chaptal, la *Chimie appliquée aux arts*, se publicó en francés en 1807 y presentaba numerosas semejanzas con los *Elémens de Chimie* que hemos comentado en este trabajo. Como hemos indicado, los *Elémens* incluían numerosas referencias a los usos de las diversas sustancias en la industria, con largos apartados dedicados a temas como la fabricación de jabón o la siderurgia. Por otra parte, la *Chimie appliquée aux arts* no era una descripción de procedimientos industriales, sino que contenía un gran número de contenidos teóricos relacionados con la teoría de afinidades, las sustancias simples, el análisis mineral, la formación de ácidos y bases, etc. En realidad, Chaptal consideraba esta última obra como «un tratado de química» (tanto por su secuenciación como por su método), de modo que podía servir para el estudio de esta ciencia al mismo tiempo que ofrecía información sobre la «preparación y los usos de casi todas las sustancias [...] empleadas en las artes»⁸¹. Así lo percibió Francesc Carbonell i Bravo cuando lo eligió como libro de texto para sus lecciones de química en la *Junta de Comerç* de Barcelona, que fue la institución que promovió la traducción. La obra se publicó casi diez años después de la primera edición francesa, por lo que era necesario realizar actualizaciones «por razón de las grandes variaciones que ha[bía] experimentado la ciencia química en estos años»⁸². A pesar de los problemas que esta situación introducía, Carbonell decidió adoptarla en sus lecciones

intereses del estado. Se vende en la librería de Tieso, calle de las Carretas, en la de Calleja...» También se indican otras librerías de varias ciudades.

78 Chaptal (1802-1803), vol. I, p. xiii.

79 Más datos sobre esta obra en Horn Jacob (1998) y Gough (1998).

80 V. Referencias bibliográficas.

81 Chaptal (1807), vol. I, p. liij.

82 Chaptal (1816-1821), vol. I, pp. iv-v.

por ser «única en su clase» y haber sido traducida y empleada en muchos otros países⁸³. Para actualizarla, Carbonell pensó en añadir «una porción de notas que interpuestas en los parajes correspondientes manifestasen las novedades ocurridas acerca de la explicación de los fenómenos químicos» o formar un «suplemento ó apéndice, que abrazase la doctrina de los ulteriores descubrimientos» pero, finalmente, optó por traducir un manual de química más reciente y dejar la obra de Chaptal inalterada⁸⁴.

5. CONCLUSIONES

El análisis realizado permite conocer algunas de las dificultades asociadas con la traducción de obras de química a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. Debido a los rápidos avances en esta ciencia, los manuales podían quedar rápidamente desfasados, lo que daba lugar a nuevas ediciones que resultaba necesario traducir o adaptar, tal y como hemos visto. Los ejemplos mencionados muestran diversas opciones posibles para los traductores. Carbonell i Bravo optó por una traducción literal de la obra, sin adiciones ni modificaciones, aunque señalaba que muchos de los contenidos habían sido superados por los nuevos conocimientos. Otros traductores decidieron añadir notas a pie de página o suplementos al final de la obra, con el fin de actualizar sus contenidos. También hubo casos, como el de Juan Manuel Munárriz, en los que el traductor prefirió recopilar las novedades más importantes introducidas en las nuevas ediciones y escribir unos suplementos que organizó de un modo adecuado para facilitar su integración y su uso con la edición anterior. Finalmente, la opción que eligió Higinio A. Lorente fue la traducción completa de la nueva edición, lo que implicaba mayores costes porque suponía una nueva impresión completa de la obra. Esta situación, como apuntaba Munárriz, podía ser poco favorable en el caso de obras cuyo público destinatario era limitado, tal y como ocurría con el caso de las ciencias, a pesar del notable crecimiento de lectores interesados en estas cuestiones que ocurrió durante la Ilustración. Aunque sería necesario un estudio más detallado en este sentido, la información que recogemos indica

83 *Ibid.* «Carbonell señalaba que «la imperiosa necesidad de elegir una para el objeto indicado [es decir, servir de libro de texto] y el ser esta única en su clase, parece que es suficiente motivo para no desistir de la empresa: así es que en Inglaterra, en Alemania y en los demás reinos extrangeros han tenido que recurrir á la traduccion de la misma en sus respectivos idiomas, que es otro de los justos y bien merecidos elogios que acreditan el mérito de su original».

84 La obra elegida fue Mojon (1818). V. Gutiérrez Cuadrado, 1998.

que los intereses comerciales asociados con la producción y la circulación del libro de ciencias condicionaron muchas características de las traducciones de obras de química del período estudiado.

Otro factor decisivo fue la formación académica y los intereses profesionales de los traductores. Muchos de ellos, como Lorente, no habían aprendido idiomas «por principios», sino a lo largo de su carrera profesional, generalmente obligados por la necesidad de leer las principales obras científicas del momento, las cuales, en el caso de la química, estaban escritas principalmente en francés. Lorente se encontraba realizando un curso de química impartido por un profesor de origen francés cuando realizó la traducción del manual de Chaptal que le abrió las puertas a un rápido ascenso profesional, hasta ser nombrado catedrático del laboratorio de Madrid y, más adelante, médico de cámara del Rey. Sin embargo, su producción científica es bastante limitada y se centra principalmente en traducciones de obras médicas y químicas, sin que se conozca ninguna contribución original suya en estas áreas. Esta es una característica que Lorente compartía con muchos traductores de obras de química de finales del siglo XVIII. Se trataba de personas con diversas formaciones y ocupaciones y muchos de ellos sólo se ocuparon de la química de manera ocasional, limitándose a la realización de traducciones y, salvo casos como Domingo García Fernández o Francesc Carbonell i Bravo, apenas publicaron memorias u obras propias relacionadas con esta ciencia. No sorprende, por lo tanto, que sus puntos de vista sobre las traducciones fueran muy diversos y que, en muchas ocasiones, discreparan sobre el modo más correcto de verter al castellano una determinada voz francesa, cuyo significado quizás no conocían con precisión. La situación se había complicado con los recientes cambios del vocabulario químico que, como hemos señalado, provocaron la existencia de nuevas voces cuya versión castellana era objeto de disputa en los años en que se publicó el manual de Chaptal. Hemos señalado los diversos puntos de vista de Gutiérrez Bueno, Lorente, García Fernández y otros traductores de esos años para adaptar las nuevas expresiones al castellano, lo que dio lugar a una amplia diversidad de formas. También hemos podido comprobar que, en ocasiones, la controversia procedía de las propuestas del autor original de la obra, tal y como ocurre en el caso de la voz nitrógeno, propuesta por Chaptal, pero no aceptada por su traductor.

En estas circunstancias, y teniendo en cuenta la pervivencia de expresiones antiguas, que debían incorporarse a una obra como la analizada, no resulta extraño que los traductores se vieran expuestos a frecuentes críticas como las que hemos podido seguir a través de los informes de

censura producida por la Academia Médica Matritense. Resulta evidente que algunas de estas críticas carecían de fundamento o giraban en torno a cuestiones menores, por lo que la polémica deja entrever cierta animadversión hacia el autor de la traducción por parte de los censores. Sin embargo, el informe revela que las dificultades del trabajo de los traductores no procedían principalmente de la nueva terminología química creada en 1787, la cual fue apenas mencionada por los censores. La mayor parte de las críticas se centran en expresiones ambiguas del lenguaje común (rojo o encarnado), falsos amigos (*pozzolana*) o construcciones sintagmáticas (*Olla de Papin*) de dudosa traducción, las cuales eran especialmente complicadas debido a la carencia de herramientas lexicográficas adecuadas que hubieran podido compensar la escasa formación lingüística de los traductores, los cuales eran, en su gran mayoría, boticarios o médicos como Lorente. En su respuesta a las críticas, Lorente revela algunos de los principales recursos disponibles para afrontar estos problemas: un grupo de obras consideradas de referencia (diccionarios de la Academia, el diccionario de Esteban Terreros y Pando, otros manuales y traducciones de obras similares, etc.), el contacto con la comunidad especializada correspondiente (un asunto siempre difícil de realizar) y la asistencia a cursos públicos impartidos por profesores prestigiosos. Puesto que fueron empleados como argumentos para defender los puntos de vista de Lorente frente a sus censores, podemos suponer que estos recursos fueron utilizados por muchos otros traductores para resolver los problemas terminológicos que planteaban las obras de química de finales del siglo XVIII.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENSAUDE-VINCENT, B. (1990): «A View of the Chemical Revolution Through Contemporary Textbooks: Lavoisier, Fourcroy and Chaptal», *British Journal for the History of Science*, 23 (4), pp. 435-460.
- BENSAUDE-VINCENT, B. y F. ABBRI, (eds.) (1995): *Lavoisier in European Context. Negotiating a New Language for Chemistry*, Science History Publications, Canton.
- BENSAUDE-VINCENT, B., J.R. BERTOMEU y A. GARCIA BELMAR, (2003): *L'émergence d'une science des manuels. Les livres de chimie en France (1789-1852)*, Editions des Archives Contemporaines, París.
- BERTHOLLET, C. L. (1795-1796): *Elementos del arte de teñir, escritos en francés por Monsieur Berthollet...; traducidos al castellano por D. Domingo García Fernández*, en la Imprenta Rea, Madrid I.

- BERTOMEU SÁNCHEZ, J.R. (1994): «La censura gubernativa de libros científicos durante el reinado de José I en España (1808-1813)», *Hispania*, 54 (188), pp. 917-954.
- BERTOMEU SÁNCHEZ, J.R. y A. GARCIA BELMAR (2000): «Spanish chemical textbooks (1788-1845). A Sketch of the Audience for Chemistry in Early Nineteenth-Century Spain», en B. Bensaude-Vincent y A. Lundgren (eds.), *Communicating Chemistry: Textbooks and their Audiences, 1789-1939*, History of Science Publications, Canton, pp. 57-91
- (2001): «Pedro Gutiérrez Bueno y las relaciones entre la química y la farmacia durante el último tercio del siglo XVIII», *Hispania*, LXI (2), pp. 539-562.
- (2003): «El *Curso de química general aplicada a las artes* (1804-1805) de José María San Cristóbal y Josep Garriga i Buach», en J.L. Barona *et al.*, *La Ilustración y las ciencias*, PUV, Valencia, pp. 179-237.
- (2006), *La revolución química. Entre la historia y la memoria*, PUV, Valencia.
- BERTOMEU SÁNCHEZ, J.R. *et al.* (2006b): «Textbooks in The Scientific Periphery», *Science & Education*, Special Issue, 15, (7-8), pp. 657-880.
- BONAFON, F. (1802): *Carta Primera escrita por... al Doctor D. Higinio Antonio Lorente... en respuesta al primer folleto que ha publicado baxo el título Errores médico-legales...*, Imprenta Real, Madrid, 73 pp.
- CACERES WURSIG, I. (2004): «Breve historia de la secretaría de interpretación de lenguas», *Meta*, 49 (3), pp. 609-628.
- CAPURON, J. (1818): *Tratado de las enfermedades de las mugeres...* (otras ediciones en Madrid, 1821 y Madrid, 1837).
- (1819): *Tratado de las enfermedades de los niños...*, Calleja, Madrid (2ª ed. en Madrid, 1832).
- CAVENTOU, J.B. (1818): *Nueva nomenclatura química...* Calle de la Greda, Madrid.
- CHABANEAU, F. (1790): *Elementos de Ciencias Naturales, dispuestos por orden del Rey por Don...*, Viuda de Ibarra, Madrid.
- CHAPTAL, J.A. (1790): *Elemens de Chimie*, Montpellier, Picot; (2ª ed., Deterville, París, 1795), (3ª ed., Deterville, París, 1796), (4ª ed., Deterville, París, 1803).
- (1793-1794): *Elementos de química... Traducidos al castellano por D. Hyginio Antonio Lorente*, Viuda e hijos Marín, Madrid.

- (1802-1803): *Elementos de Química, por ... Corregida y aumentada por la tercera y última que hizo el autor en francés*, García y Compañía, Madrid.
 - (1807) : *Chimie appliqué aux arts*, Détervil, París.
 - (1816-1821): *Química aplicada a las artes por M. ... traducida del francés en castellano por el doctor D. Francisco Carbonell y Bravo*, Brusi, Barcelona.
 - (1829): *Química aplicada a la agricultura, por ... Traducida del francés por D. Juan Plou... con notas añadidas por el traductor*, Rubio, Barcelona.
 - (1831): *Arte de quitar manchas, ó Principios de química aplicados a este arte...*, Verdaguer, Barcelona.
 - (1893): *Mes souvenirs sur Napoleon, par le Cte. Chaptal, pub. son arrière-petit-fils le Vte. An. Chaptal*, Plon, París.
- DELGADO CRIADO, B. (1994): *La educación en la España Contemporánea*, SM, Madrid.
- FORONDA, V. (1791): *Lecciones ligeras de Química, puestas en diálogo por D. ... Manuel González*, Madrid.
- FOURCROY, A.F. (1793-1795): *Elementos de historia natural y de química. Traducidos de la 5a edición del año de 1792 por D.T.L.Y.A., A. Espinosa*, Segovia.
- (1803-1809): *Sistema de los conocimientos químicos y de sus aplicaciones a los fenómenos de la naturaleza y del arte. Obra escrita en francés por... y trasladada al castellano por D. Pedro María Olive y Gregorio González Azaola*, Madrid, Imprenta Real.
- GARCÍA BELMAR, A. y J.R. BERTOMEU SÁNCHEZ (1999): *Nombrar la materia. Una introducción histórica a la terminología química*, El Serbal, Barcelona.
- (2001): «Viajes de cultivadores de la química españoles a Francia (1770- 1830)», *Asclepio*, 53 (1), pp. 95-139.
 - (2005): «Spanish Chemistry Textbooks during the Late 18th Century: Building up a new Genre of Scientific Literature», en M. Feingold y V. Navarro (eds.), *Universities and Science in the Early Modern Period*, Springer, pp. 241-257.
- GARCÍA HURTADO, M.R. (1999): «La traducción en España, 1750-1808: cuantificación y lenguas en contacto», en F. LAFARGA (ed.), *La traducción en España...*, Universitat, Lleida.
- GARRIGA, C. (1996-97): «Penetración del léxico químico en el *DRAE*: la edición de 1817», *Revista de Lexicografía*, 3, pp. 59-80.

- (1997): «La recepción de la Nueva nomenclatura química en español», *Granzgänge*, 1997, 4, pp. 33-48.
- (1998): «Química, enseñanza y divulgación de la terminología: las Lecciones de química teórica y práctica de Morveau, Maret y Durand», en J. Brumme (ed.), *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad...*, UPE, Barcelona, pp. 163-174.
- GAVROGLU, K. *et al.* (2008): «Science and Technology in the European Periphery: Some Historiographical Reflections», *History of Science*, 46 (2), pp. 153-175.
- GÓMEZ DE ENTERRÍA, J. (2003), «Notas sobre la traducción científica y técnica en el siglo XVIII», *Quaderns de Filologia. Estudis Lingüístics*, 8, pp. 35-67.
- GONZÁLEZ PALENCIA, A. (1934-1936): *Estudio histórico sobre la censura gubernativa en España, 1800-1833*, Tipografía de Archivos, Madrid.
- GOUGH, J.B. (1998): «Winecraft and Chemistry in 18th-Century France: Chaptal and the Invention of Chaptalization», *Technology and Culture*, 39 (1), pp. 74-104.
- [GUTIÉRREZ BUENO, P.] (1788): *Curso de química, teórico y práctica, para la enseñanza del Real Laboratorio de Química de esta Corte*, Antonio Sancha, Madrid.
- (1801): *Nomenclatura química, que para el uso de su escuela pública... Segunda edición; más cómoda para los profesores de las tres facultades del arte de curar*, Sancha, Madrid.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (1998): «F. Carbonell y Bravo y su texto: Curso analítico de Química escrito en italiano por F. Mojón (1818)», en C. García Turza, F. González Bachiller, J. Javier Mangado Martínez (eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española...*, Universidad de la Rioja, Logroño, vol. 2, pp. 219-230.
- HAUPT, B. (1987): *Deutschsprachige Chemielehrbücher (1775-1850)*, Deutscher Apotheker, Stuttgart.
- HOLMES, F. L. (1985): *Lavoisier and the Chemistry of Life. An Exploration of Scientific Creativity*, University of Wisconsin Press, Wisconsin.
- HORN, J.y M. JACOB (1998): «Jean-Antoine Chaptal and the Cultural Roots of French Industrialization», *Technology and Culture*, 39 (4), pp. 671-698.
- KIRWAN, R (1789): *Elementos de Mineralogía. Escritos en inglés por Mr... Traducidos al francés por Mr. Gibelin, y de este idioma al español por*

- Don Francisco Campuzano. Impresos de Orden de S.M. para la enseñanza pública*, Plácido Barco López, Madrid.
- LACHAISE, C. (1845): *Les médecins de Paris, jugés par leurs oeuvres, ou, Statistique scientifique...*, París.
- LAFARGA, F. (ed.) (1999): *La traducción en España, 1750-1830: Lengua, Literatura, Cultura*, Universitat, Lleida.
- (2004): *Historia de la traducción en España*, Editorial ambos Mundos, Madrid.
- LÉPINETTE, B. (1998): «La traduction de textes scientifiques français au XVIII^e siècle en Espagne», en M. Ballard, *Europe et Traduction*, Presses Université, Ottawa, pp. 117-137.
- LÉPINETTE, B. y A. MELERO, A. eds. (2003): *Historia de la traducción*, PUV, Valencia.
- LORENTE, H.A. (1802): *Errores medicolegales, cometidos por el ciudadano Francisco Manuel Foderé ... y defectos notables de la traducción*, Viuda é Hijo de Marin, Madrid.
- LUNDGREN, A. y B. BENSAUDE-VINCENT (eds.) (2000): *Communicating Chemistry: Textbooks and Their Audiences, 1789-1939*, Science History Pub., Canton.
- MOJÓN, G. (1818): *Curso analítico de química escrito en italiano por... Traducido en castellano e ilustrado con los descubrimientos más modernos por el Dr. D. Francisco Carbonell y Bravo*, Brusi, Barcelona.
- MONTELLS NADAL, F. (1841): *Curso elemental de química aplicada a las artes*, Benavides, Granada.
- MONTGOMERY, S.L. (2000): *Science in Translation. Movements of Knowledge through Cultures and Time*, University Press, Chicago.
- NIETO GALÁN, A.(1995): «The French Chemical Nomenclature in Spain: Critical Points, Rhetorical Arguments and Practical Uses», en B. Bensaude-Vincent y F. Abri, *Lavoisier in European Context: Negotiating a new Language for Chemistry*, Science History Publications, Canton.
- PEISSE, J.L.H. (1857), *La médecine et les médecins*, J. B. Baillièere et fils, París.
- PINILLA MARTÍNEZ, J. (2008): *La traducción técnica y científica en España durante el siglo XVIII. Estudio traductológico de la obra en español de H. L. Duhamel du Monceau (1700-1782)*, Tesis doctoral en Cd-rom (2009), Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia.

- PETROU, G. (2006): «Translation Studies and the History of Science: The Greek Textbooks of the 18th Century», *Science & Education*, 15 (7-8), pp. 422-447.
- PLENCK, J. (1796): *Medicina y cirugía forense o legal...*, Viuda e Hijos de Marín, Madrid.
- RIERA PALMERO, J. y L. RIERA CLIMENT (2003): *La ciencia extranjera en la España Ilustrada. Ensayo de un Diccionario de Traductores*, Universidad, Valladolid.
- RUPKE, N. (2000): «Translation studies in the history of science: the example of Vestiges», *British Journal for the History of Science*, 33, pp. 209-222.
- SAN CRISTÓBAL, J.M. y J. GARRIGA Y BUACH (1804-1805): *Curso de química general aplicada a las artes*, Crapelet, París.
- SECORD, J.E. (2004): «Knowledge in Transit», *Isis*, 95, pp. 654-672.

