

NUESTRO SIGLO XVIII: LIBROS, MÉDICOS Y TRADUCTORES

THE XVIIIth SPANISH CENTURY: BOOKS, PHYSICIANS AND TRANSLATORS

Juan Riera Palmero

Académico de Número

Correspondencia: juanriepal@telefonica.net

Comunicación presentada el 7 de Mayo de 2012. Sesión Científica de las Reales Academias de Valladolid.

An Real Acad Med Cir Vall 2013; 50: 215-243

RESUMEN

La importancia de los traductores de libros científicos y médicos fue la base de la Ilustración científica y médica en la España del siglo XVIII. Entre estos se encuentran Juan y Félix Galisteo Xiorro, Andrés García Vázquez, Esteban Terreros y Pando, Casimiro Gómez Ortega, Pedro Gutiérrez Bueno, Christian Herrgen, Antonio Lavedán, Juan Manuel Munárriz, Juan y Félix Galisteo y Xiorro, Pedro María Olivé, Antonio Palau y Verdera, Bartolomé Piñera, Joaquín Serrano y Manzano, Miguel Jerónimo Suárez Núñez.

Palabras clave: Ciencia y Medicina española, siglo XVIII, traductores.

SUMMARY

The importance of the translations to Spanish of foreign scientific and medical books was the indispensable basis of the Spanish medical Enlightenment in the 18th century. Between the most important translators were: Juan y Félix Galisteo Xiorro, Andrés García Vázquez, Esteban Terreros y Pando, Casimiro Gómez Ortega, Pedro Gutiérrez Bueno, Christian Herrgen, Antonio Lavedán, Juan Manuel Munárriz, Juan y Félix Galisteo y Xiorro, Pedro María Olivé, Antonio Palau y Verdera, Bartolomé Piñera, Joaquín Serrano y Manzano, Miguel Jerónimo Suárez Núñez.

Key words: Spanish Science and Medicine, XVIIIth century, translators.

1. LAS TRADUCCIONES Y LA ILUSTRACIÓN

Uno de los factores decisivos en la difusión de la ciencia ilustrada europea en la España del siglo XVIII fueron las traducciones al castellano de obras extranjeras; estas versiones permitieron elevar el nivel de información y a la postre contribuyeron a difundir la Ciencia extranjera en España. La importancia de la labor de traducción determinó el cambio de orientación entre la primera y la segunda mitad de la centuria. Los primeros cincuenta años del siglo sólo atisbaron novedades parciales y una acti-

tud tímidamente crítica con la ciencia española del Barroco. Sin embargo a partir de 1750 mejoró el conocimiento de las obras de ciencia extranjera, de preferencia francesas, gracias a la divulgación de nuevos textos asequibles entre nuestros lectores. A lo largo de la primera mitad sólo se llevaron a cabo algunas versiones, de forma esporádica y casual, sin llegar a la sistematización y creación de auténticos profesionales de la traducción en las diferentes ramas de la ciencia. Es a partir de los años centrales del Setecientos cuando las traducciones alcanzaron importancia cuantitativa y cualitativa.

A lo largo de casi medio siglo entre 1700 y 1743 sólo hemos podido espigar trece ediciones de obras castellanizadas¹ entre las que se encuentran textos del siglo XVII como el **Curso chymico** (Madrid, 1703) de Nicolás Lemery que tradujo el boticario Félix Palacios, texto reeditado en 1710 y 1721. Entre los años 1744 a 1749 se llevaron a cabo sólo seis impresiones. Lo cual como veremos pone de relieve que a partir de 1750 cambió el signo de a comunicación de España con la ciencia europea.

La ciencia española del siglo XVIII mantuvo una marcada dependencia de los textos franceses traducidos. Este rasgo, la preferencia por los autores de lengua francesa, coincide con la influencia francesa en la España borbónica. A lo largo de nuestro vaciado hemos podido espigar unos 378 textos científicos extranjeros castellanizados, con los matices que apuntaremos en su momento. El volumen de obras francesas es de 304 ediciones, es decir casi dos terceras partes, sin embargo hay que tener en cuenta que en numerosas ocasiones el francés fue lengua intermedia. Nuestros traductores, en casos concretos, en vez de utilizar la versión original alemana o inglesa, manejaron las versiones francesas de textos ingleses y alemanes para llevar a cabo la versión castellana. Sumados en conjunto los autores franceses y los textos intermedios en francés, la cifra se eleva al 79 % del total de las 378 impresiones. La distribución por áreas culturales es significativa, y nos ofrece un claro panorama de las lenguas científicas manejadas por los traductores españoles. Las traducciones directas del inglés al castellano representan el 6% que equivale a 25 impresiones. El latín todavía seguía manteniendo un claro prestigio en Europa lo cual explica que esté numéricamente por delante del inglés, en este sentido fueron 27 las ediciones de libros científicos traducidos del latín al castellano, lo que representa un 6,7%. En algunos casos, concretamente 68 impresiones o bien no hemos podido conocer el idioma del cual se llevó a cabo la versión castellana, o se trata de traducciones intermedias. Menor relevancia tuvo el italiano como área lingüística, sólo 13 impresiones, en torno al 4% del total, y el alemán fue casi testimonial 2 impresiones, un 1,2%, en tanto el portugués sólo una impresión que representa el 0,6%. Los traductores en algunas ocasiones, pese a sus reiteradas búsquedas, no alcanzaron a obtener la obra deseada y tuvieron

¹ En este trabajo al referirnos a las ediciones contabilizamos conjuntamente primeras y ulteriores impresiones, nos interesa conocer el impacto global de número de títulos, por eso no establecemos diferencias entre las distintas impresiones. Cf. El libro de L. y J. Riera: **El libro médico extranjero en el Madrid ilustrado. Traductores y Traducciones**. Valladolid 2001.

que optar por ediciones en otras lenguas. Los porcentajes que ofrece Francisco Aguilar Piñal para las traducciones en general del siglo XVIII correspondientes a todas las ramas del saber ofrecen claros paralelismos con las versiones científicas con algunas excepciones, no tiene relevancia el latín, y los idiomas modernos confirman la supremacía del francés (65%), la mayor importancia del italiano (23%) en relación con la ciencia, y el menor interés por el inglés (7,3%), mientras que el italiano representa el 3,7 % y el alemán es sólo testimonial con el 1%.

Las ciudades españolas en donde se imprimieron textos extranjeros traducidos al castellano: Madrid (314), Barcelona(14), Valencia(9), Cádiz (6), Zaragoza (6), Salamanca (5), Segovia (5), Pamplona (4), Málaga (3), Sevilla (2), Valladolid (2), Alcalá de Henares (2), Plasencia (2), Cartagena (1), Santiago de Compostela (1), La Laguna (1), Palencia (1), Vitoria (1), y sin lugar (5).

La importancia de Madrid en el comercio del libro en el siglo XVIII español viene además avalada por el número de librerías existentes entre 1789 y 1791 se han llegado a censar 98 centros de venta de libros, y en estas mismas fechas se hallaban en funcionamiento 24 talleres de impresores. La venta de periódicos alcanzaba el número de 74 establecimientos en los que estaban disponibles 34 publicaciones periódicas. Estas cifras situaban a Madrid como centro editorial y comercial del libro y las revistas en España, incluso acentúan su situación de privilegio. Existió una enorme asimetría en nuestro siglo XVIII en la difusión de las ideas y contenidos de la Ilustración, siendo Madrid no sólo la capital del Reino sino lugar de difusión del ideario de nuestro siglo XVIII. Esta abrumadora centralización de las editoriales y comercio del libro siguió durante el Ochocientos español. Las grandes editoriales madrileñas de la segunda mitad del siglo XIX eclipsaron también la periferia peninsular, que sólo empezará a tomar importancia cuantitativa, para los libros de ciencia, entrado el siglo XX. Tanto Barcelona, y en menor medida Valencia, Zaragoza y Sevilla estaban a enorme distancia de la edición de libros de ciencia con respecto a Madrid todavía a finales del siglo XIX.

Las disciplinas y áreas temáticas profesionales ofrecen asimismo una distribución acorde con la demanda en España de libros extranjeros. En resumen las cifras que hemos elaborado son las siguientes:

Ediciones (primeras y sucesivas)	378	Venéreas y Dermatología	9
Medicina	99	Otras	3
Antropología y Filosofía médica	9	Cirugía General y especialidades	46
Ciencias médicas básicas	10	Veterinaria	5
Higiene	24	Enciclopedias y Diccionarios	13
Pediatría	9	Agronomía y Agricultura	26
Obstetricia	4	Tecnología e Industria	29
Asistencia Médica	6	Historia Natural	13

Química	25	Astronomía y Cosmología	6
Ciencia en general	11	Matemáticas	6
Física y Electricidad	11	Otras	13

Sumadas las Ciencias Médicas, incluidas las especialidades y la Cirugía ocupan el primer lugar por su cuantía; en total de 219 entre primeras y sucesivas ediciones, lo que representa el 57 %, es decir más de la mitad de las obras extranjeras traducidas eran textos de uso médico y quirúrgico.

2. LA OBRA DE LOS HERMANOS JUAN Y FÉLIX GALISTEO

Los hermanos y traductores, Juan y Félix Galisteo y Xiorro componen el capítulo más brillante del influjo francés en la cirugía española del siglo XVIII. Ambos profesores de cirugía en la Corte de Madrid fueron los artífices del mayor número de traducción y adaptaciones de textos extranjeros en castellano. Su labor se centró fundamentalmente a lo largo del reinado de Carlos III aunque continuó, con menor intensidad, hasta comienzos del siglo XIX. Constituyen los hermanos Juan y Félix una unidad inseparable, aunque cada uno firmará sus traducciones. Existió de hecho un proyecto común diseñado en consonancia con la introducción de la ciencia extranjera, en este caso la medicina y cirugía, en la España de la segunda mitad del siglo XVIII. Los dos librereros más importantes que distribuyeron sus traducciones se hallaban en Madrid, cuyos libros estaban a la venta en la librería de Francisco Fernández y en la de Miguel Copín, esta última en la Carrera de San Jerónimo. Las reiteradas referencias de la **Gaceta de Madrid** a las versiones de Juan y Félix son elocuentes. En el lapso temporal que abarca entre 1761 y 1785, al menos se han localizado hasta veintisiete noticias publicitarias de su labor de traducción, anunciando los libros y títulos a la venta. Ambos deben considerarse los traductores de textos científicos más importantes de la España ilustrada.

Entre las aportaciones más destacadas de los hermanos Galisteo y Xiorro debe citarse la obra de Hermann Boerhaave, así como los textos higiénicos de Simón. A. Tissot, autores muy leídos y editados en España. Sumadas en conjunto las primeras y sucesivas ediciones, entre todos los autores y textos traducidos por Juan y Félix Galisteo abarca una suma de materias y temas de primera importancia en la formación de los profesionales. Asimismo, Juan Galisteo realizó un ensayo, en parte cumplido, de publicar un periódico, el **Diario filosófico médico-quirúrgico**, del que sólo salieron los primeros números al ser suspendido por decisión inquisitorial en 1757.

La encomiable labor de esta verdadera escuela de traductores madrileña, la más importante en España en el siglo XVIII, se explica por varios motivos. En primer lugar la gran demanda de textos de cirugía y sus especialidades entre los cirujanos civiles y militares, y en segundo término por el clima ilustrado que respiraba un grupo prestigioso de profesionales en la Corte de Fernando VI. La presencia de cirujanos franceses al servicio de la Corte debió facilitar en intercambio y trasiego de la medici-

na y cirugía europea al castellano. Las ediciones de textos quirúrgicos coinciden, en sus inicios, con el proyecto ilustrado de los Real Colegio de Cirugía y el auge social del cirujano.

En el ideario científico de Juan Galisteo figura la equiparación de la medicina y cirugía y su consideración como una misma profesión; ambas actividades no debían estar separadas, de hecho algunas traducciones, la más importante los **Aphorismos de Cirugía** de Hermann Boerhaave, están hechas pensando en ambos estamentos profesionales. La edición castellana se llevó a cabo utilizando la versión latina hecha en Holanda en 1745, y la francesa de Mr. Louis. La labor de nuestro traductor era fundamentalmente ofrecer la nueva cirugía a la juventud española. Esta convicción la expresa en el prólogo de los **Aphorismos** (1786) con estas palabras: «A abatir el orgullo de muchos (...) que con su acostumbrada mordacidad han intentado denigrarme, queriendo persuadir a los incautos que no podía un mero médico hablar con propiedad de Anatomía ni tratar con solidez asuntos quirúrgicos». Sabemos que Juan era profesor de medicina, es decir médico, en la Corte, en cambio su hermano Félix figura como profesor de cirugía. La estrecha relación de ambos, el magisterio de su tío Mateo Xiorro y Portillo, Cirujano de Cámara, y los estudios de Anatomía que Juan cursó en Valencia, uno de los centros más brillantes de la Medicina ilustrada, debieron ser determinantes. La amplitud de su obra y el número de versiones francesas nos inclinan a pensar que quizá viajase a Francia. Al menos presumimos también que Juan era mayor, pues Félix prolongó su existencia al menos hasta 1801, estando casado, de cuyo matrimonio nacieron dos hijas. Félix Galisteo era un cirujano prestigioso con ejercicio en la Corte, y como tal participó en la Campaña de Portugal (1762) bajo la dirección del Cirujano Mayor del Ejército Lorenzo Roland. En Valencia Juan Galisteo recogió las enseñanzas de Andrés Piquer y Arrufat (1711-1772). Trasladado a la Corte mantuvo estrecha relación con los centros asistenciales madrileños, en cuyo Hospital General permaneció durante cuatro años, refiere en sus notas, sin dejar al mismo tiempo de estudiar la disección anatómica en el Anfiteatro de este Hospital.

Juan Galisteo trabó relación científica con un prestigioso médico ilustrado, Antonio María Herrero. En este ambiente palpaba todavía la enseñanza de Martín Martínez, médico y anatomista madrileño, promotor de numerosas reformas; en esta dirección es comprensible la creación en estos Hospitales del “Colegio de Profesores Cirujanos”, a cuyo entorno, y antes de finalizar la primera mitad del siglo, Madrid contaba con una nutrida pléyade de profesionales franceses médicos y cirujanos. A este grupo y en el mismo Hospital había trabajado su tío y mentor Mateo Xiorro. Estas relaciones, su formación y el constante aprendizaje anatómico, le dieron una perspectiva moderna de la medicina, estrechamente relacionada con la cirugía. Esta era para Juan Galisteo, nos refiere: “Arte importantísima para conservar la vida de muchos ciudadanos de todas clases, se hallaba en un estado muy deplorable, por carecer el común de los que la ejercían de buenos principios, y no haber tenido otra educación ni cultura que la que proporciona la humilde condición de Barberos”. Al parecer premurió a su hermano Félix, sabemos que Juan estaba gravemente enfermo en

1779, cuando tuvo que demorar y aplazar *sine die* algunos de sus proyectos editoriales.

Félix Galisteo y Xiorro profesor de cirugía de la Corte, llevó a cabo una labor, si cabe, más intensa que su hermano Juan, quizá por su mayor longevidad, o al menos por su condición de cirujano abordó numerosos textos quirúrgicos, que le acreditan como promotor de una clara voluntad reformista del desfasado nivel de nuestros profesionales.

Ambos hermanos, Félix y Juan, médico y cirujano, constituyen un colegio visible de la actividad traductora en la Ciencia española, hasta el punto que no tiene parangón en la Historia de la Traducción de Ciencia en la España Moderna y Contemporánea, tal es la magnitud, continuidad y labor desempeñada. Conjuntamente suman 33 impresiones sucesivas, de las cuales 32 son de medicina y cirugía, y sólo una es literaria. Sumada la labor de estos profesionales alcanzan el 9% de todas las traducciones de ciencia hechas en la España borbónica. Dedicados en cuerpo y alma a esta labor deben considerarse auténticos ilustrados, no sólo por la labor sino por su ideario renovador. Asimismo tuvieron en sus comienzos algún roce con la Inquisición, hasta el punto que la publicación periódica que iniciaron, fue suspendida por mandato inquisitorial, se trataba del **Diario Médico Filosófico**. En nuestra revisión hemos localizado y cotejado 32 impresiones, de interés, en las cuales se da cita la mejor cirugía francesa europea del siglo XVIII, citamos algunos tan representativos como J. Astruc, Le Dran, Mr. Louis, J. L. Petit, Le Bégue de Presle, A. Levret, S. Tissot, H. Boerhaave, G. van Swieten, Jorge de la Faye, Joseph Pringle, y otros como Gardane, Gorter y Lafosse. La procedencia de los textos, algunos muy voluminosos como la obra de Van Swieten o la de Pringle, proceden en su mayoría de Francia pero contamos con holandeses, austriacos e ingleses. Sin embargo los textos latinos y los ingleses manejados por los hermanos Félix y Juan Galisteo no fueron las originales versiones en latín o inglés, sino que se valieron de previas ediciones francesas. Dada la amplitud de mira, volumen y dificultad de la empresa, hay que suponer que la labor de traducción se convirtió en actividad preferente, antes que la propia profesión de médico y cirujano. Sirva como ejemplo, entre sus numerosas traducciones, la de mayor calado, como fue la obra de Herman Boerhaave, los famosos **Aphorismos de Cirugía comentados por Gerardo van Swieten y traducidos con notas de Mr. Louis y varias Memorias de la Real Academia de Cirugía de París** (Madrid, 1774-1778, 8 vols.). En los **Aphorismos de Cirugía**, antes citados, figuran como apéndice cuarenta y tres memorias de la Real Academia de Cirugía de París². Una

² Sobre este texto y las Memorias citadas Cf. Nuestro trabajo: **Cirugía Española Ilustrada y su comunicación con Europa**. Valladolid, 1976, pp. 29 y sigs. Se trata efectivamente de 42 "Memorias" de la Real Academia de París (1774) sobre diversos problemas quirúrgicos, con una nutrida y rica iconografía, sobre temas relativos a especialidades quirúrgicas. Las memorias son de estimable amplitud y actualizan operaciones y problemas que tenía planteada la Cirugía del siglo XVIII. Debemos tener en cuenta para enjuiciar la importancia de la labor traductora de Juan Galisteo que durante la segunda mitad de la centuria

obra como la anterior en traducción del cirujano de la Corte, Juan Galisteo constituye un claro exponente del espíritu renovador claramente ilustrado que les movía a realizar esta magna tarea. Semejante elogios por su labor realmente ambiciosa fue la versión castellana, a partir de la previa del inglés al francés, de la obra de John Pringle **Observaciones sobre las Enfermedades del Ejército** (Madrid, 1775 2 vols.)

3. LAS TRADUCCIONES DEL LATÍN: ANDRÉS GARCÍA VÁZQUEZ

El ámbito de la Cirugía Andrés García Vázquez es el primer gran traductor cronológicamente de la Ilustración y la Ciencia en España. Las ediciones castellanas de obras francesas como nuestros cirujanos-traductores se hallaban vinculados a la Corte y ejercían en instituciones asistenciales madrileñas. Desde París se irradió la nueva cirugía, y Madrid fue el centro donde se llevaron a cabo las mejores y más numerosas traducciones. A este grupo de cirujanos y traductores, además de Juan y Félix Galisteo y Xiorro, pertenecen los afincados en Madrid, Agustín García Vázquez, Santiago García, y Francisco Javier Cascarón, sin contar los traductores madrileños ocupados en otras ramas de la Ciencia.³

Hace medio siglo el hispanista francés Jean Sarrailh⁴ al ocuparse de este tema escasamente atendido refería sobre el conocimiento del extranjero en la España de la segunda mitad del siglo XVIII: "Dos caminos se ofrecen a la minoría selecta española para conocer el extranjero. El primero consiste en recibir enseñanzas a través de los

las **Memoires de l'Académie Royal de Chirurgie** (París, 1743-1774) fueron uno de los mejores exponente de la Cirugía de la Ilustración. Su incorporación castellana, aunque se trata de una selección incompleta, figura como apéndice que completaba cada uno de los ocho volúmenes de los **Aphorismos**, es realmente un exponente brillante de la incorporación de la cirugía española a la etapa de la Ilustración europea. Las "Memorias" son cuarenta y dos en total, aunque no las contabilizamos, dado que forman volumen e impresión junto a los Aphorismos, que se reparten entre los siguientes autores franceses de cirugía: Antoine Louis (12) fue Louis el mayor cirujano francés de la Ilustración, Quesnay (4), La Faye (2), Martinière (2) Pipelet (2), Bordenave (1), David (1), Duphenix(1), Pierre Fabre(1), Forest (1), Foubert (1), Garengot (1), Gousand (1), Hevin (1), Le Dran (1), A.Levret (1), Marvides (1), Medalon (1), Morand (1), Paget (1), Petit(1), Pibrac (1), Sabatier(1) y Veyret (1). En orden a las ramas de la cirugía la temática de las "Memorias" se distribuye en las siguientes especialidades: afectos neuroquirúrgicas (3), procesos torácicos (1) lesiones abdominales (2), hernias (6), abscesos (3), heridas (5), amputación de miembros (7), fistulas (4), procesos oftálmicos(4), esiones del seno maxilar(1), traumatología (1), urología (1), y las restantes cuatro sobre diversas cuestiones de cirugía. general aparecen los grandes cirujanos franceses de la Ilustración, referencia que, junto a otras, pone de relieve que la ciencia aplicada que alcanzó en España mayor nivel en los Reinados de Carlos III y Carlos IV sin disputa fue la cirugía. En feliz frase acuñada por la historiografía de la ciencia el siglo XVIII, fue el siglo de los Cirujanos.

³ Al margen de las disputas sobre el alcance y significado de la Ilustración española, entre detractores y panegiristas, es evidente que nuestra Cirugía fue la rama de la ciencia más traducida. Sobre el ámbito madrileño nos hemos referido como centro de traductores de ciencia en la España del siglo XVIII en el libro en colaboración de Luis Riera, Carlos Paradinás y Juan Riera: **El Libro médico extranjero en el Madrid Ilustrado. (Traductores y Traducciones)**. Valladolid, 2001.

⁴ Cf. Jean Sarrailh: **La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII**. México, 1975. Reúne una gavilla de noticias de enorme interés en esta obra clásica.

libros, o de las cartas que reciben ciertas personas (...) El segundo, que no está al alcance de todos consiste en ir a estudiar lo extranjero en el extranjero". Las traducciones facilitaron la comunicación al poner en lengua castellana obras extranjeras y ampliar la base social de los lectores de ciencia. La oportunidad del tema la había anticipado J.

Sempere y Guarinos⁵ quien atribuye al monarca los progresos de la Ciencia española: "La fundación de la Academia de San Carlos; de muchísimas pensiones concedidas a toda clase de profesores; de los viajes hechos a sus expensas a Roma, París, Londres, y Alemania para la mejor perfección de las Artes; de la libertad y ventajas concedidas a los extranjeros de mérito para venir a establecerse hasta en lo más interior de nuestra península; y de otros infinitos establecimientos y providencias que eternizan la memoria de tan benéfico Rey".

El latín siguió siendo lengua científica en el siglo XVIII en el ámbito médico, al menos 27 impresiones responden a la versión del latín al castellano, incluso de brillantes textos de Anatomía y Cirugía en los años centrales del Setecientos. Uno de los mejores y más precoces traductores del latín al castellano fue el cirujano de Cámara, Andrés García Vázquez, de excelente formación y figura vinculada a la Ilustración europea. A imagen y semejanza de los Colegios de París, fundó en Madrid con los cirujanos franceses de Cámara al servicio de los Borbones, el Colegio de Profesores Cirujanos de la Corte. En su haber deben citarse las versiones latinas de Cirugía del Profesor alemán Laurencio Heister (**Instituciones Chirúrgicas o Cirugía Completa Universal**. Madrid, 1747-1750, 4 vols.). Esta obra dedicada al Protomédico José Cervi, es el primer gran texto de Cirugía extranjera que circuló en castellano entre nosotros. A partir de la nutrida y brillante labor de Andrés García Vázquez se inició realmente un giro ilustrado en la Medicina y Cirugía española del siglo XVIII. Al menos han llegado doce impresiones diferentes de los autores traducidos por García Vázquez, cuya labor responde a un proyecto deliberado. A nuestro juicio provisional, sin documentos probatorios, es que García Vázquez, discípulo de Martín Martínez, es el iniciador de la gran cirugía y colegio madrileño de traductores en la España borbónica⁶. La importancia de García Vázquez, y unos años más tarde con los anteriormente citados Juan y Félix Galisteo y Xiorro, fue su "proyecto" de llevar a cabo la difusión de la cirugía extranjera conscientes de la urgente necesidad de actualizar la información de nuestros cirujanos. Se trata de un proyecto reformista y este rasgo le concede una singular importancia, hecho que no se advierte en los traductores españo-

⁵ J. Sempere y Guarinos: Ensayo de una Biblioteca española de los mejores escritores del Reynado de Carlos III. Madrid, 1789, tomo I, pp. 25-256.

⁶ Entre las versiones de Andrés García Vázquez, puede verse el libro de J. y L. Riera (2003). Citamos los textos traducidos más importantes: de Laurencio Heister los que siguen, **Compendio Anatómico** (Madrid, 1755), **Fundamentos o Instituciones Médicas** (Madrid, 1751), **Compendio de toda la Medicina Práctica** (Madrid, 1766, 2 vols.), **Instituciones Chirúrgicas** (Madrid, 1747-1750, 4 vols.), así como obras italianas de Bernardino Genga (**Anatomía Chirúrgica**. Madrid, 1744) entre otras.

les de ciencia anteriores a Andrés García Vázquez. En la *Disculpa del Traductor*, nos dice: "Siendo tan excesivo el número de cartas, que de todas partes de España he recibido, y no siéndome posible el responder a más, por la escasez de tiempo en que me hallo, me veo precisado a responder en esta (-carta-) a todos los apasionados que con impaciencia esperan mi respuesta (...). Pero donde los elogios han pasado más allá de los límites de la mayor consideración, ha sido en los Reynos de Portugal, y principalmente la nueva y Real Academia Chirúrgica de Oporto (...) dándome gracias por haver hecho común en nuestra lengua semejante obra". Las *Instituciones* sigue relatando Andrés García Vázquez, han merecido alabanzas de los cirujanos lisboetas como Manuel Dacosta, Juan Vieyra de Silva y Diego Martínez de Silva. De la relación epistolar de García Vázquez con Laurencio Heister, sirvan estas palabras que inserta en el *Prólogo*: "Me remitió el impresor de Ámsterdam todo lo restante, que ya había salido de Prensa, y conforme lo vaya traduciendo, irá entrando en la nuestra, porque mayor parte de lo que tengo traducido no me sirve: y el mismo Heister me avisa (-a Andrés García Vázquez-) que los tratados de *Partos*, *Lithotomía* y *Hernias* no sólo las ha corregido y aumentado, sino que las ha mudado casi en un todo: previéndome al mismo tiempo, *que me será más fácil hacer una nueva traducción, que corregir la que ya tengo hecha*". Otro de los aspectos más interesantes en este pionero de las traducciones de ciencia de la Ilustración española, era su información de la medicina y cirugía europea del momento. Estas palabras confirman nuestro anterior aserto⁷: "Ya havrás notado (si huvieres leído las **Instituciones Médicas**) el largho cathálogo de obras, que tiene impresas el autor -Heister-, y los thesoros que en él nos franquea: *muchos de ellos están en mi poder*." El éxito de la traducción queda confirmado por las ediciones que se hicieron de esta obra enciclopédica, dos en el siglo XVIII y la tercera en la primera mitad del Ochocientos.

4. EL JESUITA ESTEBAN TERREROS Y PANDO (1707-1782)

A partir de los años centrales del siglo XVIII asistimos a un creciente interés por traducir la ciencia extranjera al castellano. Entre los mejores y más cuidadas versiones deben citarse las llevadas a cabo por el jesuita vizcaíno Esteban Terreros y Pando. Las versiones de Terreros⁸ contribuyeron decisivamente a difundir la Historia Natural en España a través de la valiosa enciclopedia **Espectáculo de la Naturaleza o conversaciones acerca de las particularidades de la Historia Natural** (Madrid, 1753-1755) que en dieciséis volúmenes constituye un hito en la historia de la ciencia española de la Ilustración. La traducción dedicada a la Reina D.^a María Bárbara, y respira entusiasmo en favor de la política borbónica, así entre otras referencias Terre-

⁷ **Compendio anatómico** (Madrid, 1755) de L. Heister traducido por A. García Vázquez, véase la "Escusa del Prólogo" sin paginar redactada por nuestro traductor.

⁸ Sobre Terreros entre otros trabajos puede consultarse P. Álvarez Miranda: "En torno al Diccionario de Terreros". **Bulletín Hispanique**. 4(1992) pp. 559-572.

ros propone en su Dedicatoria⁹: "Se fomente el Comercio, se ponga en el pie más respetuoso, y más alto la Marina, se erijan Academias, se planteen Fábricas, se adelanten Artes, y Manufacturas, se construyan Edificios".

Asimismo Terreros y Pando en su "Dedicatoria" nos devela los objetivos y fines que pretende alcanzar con esta traducción¹⁰: "La idea general que se propone esta obra [el Espectáculo de la Naturaleza], es la mayor felicidad pública". La obra se halla en consonancia con el espíritu utilitario de la Ilustración, y va más allá de la Historia Natural para emular el contenido y objetivos de la **Encyclopédie**, como confirman las siguientes palabras de nuestro traductor: "No hallará aquí, Lector mío, pensamientos remontados, delicados argumentos, ni sentencias agudas; voluntariamente se cede a quien guste de ocuparse de esto. Nosotros nos contentamos con que conozca su valor el Hombre, la industria que le dio su Autor y el provecho que puede sacar con ella". La traducción prosigue Terreros y Pando, se dirige a todos "sean sabios, o ignorantes, todos podrán sacar utilidad". La enciclopedia de Pluche, en versión castellana, comprendía las Ciencias prácticas, las Artes, por ello afirma Terreros, que el labrador hallará el modo de plantar mejor la tierra, dándole método de todas y cada una de las operaciones. Asimismo los artesanos podrán encontrar las herramientas, máquinas e instrumentos que usan, el botánico encontrará las "hierbas" y el "filósofo" las ciencias experimentales, como también la realidad natural. A lo largo del "Prólogo" Terreros y Pando manifiesta un optimismo desbordante, convencido que la belleza de la realidad natural nos lleva a su Creador. "Entre tanta variedad de materias- refiere Terreros- como verán en este Espectáculo, hallarán la ocasión más oportuna de recurrir al Criador en el más pequeño insecto: en el gusano más despreciable, y en la más hollada hierbecilla, verán reverberar, como en un espejo, la imagen vida del Autor de todo, que está haciendo en todas partes el oficio de amoroso Padre de familias para el hombre". Propone un claro eclecticismo de perfecta concordancia entre la Historia Natural y la Historia Sagrada, en suma entre la Ciencia y la Creencia. Los fines de la Ciencia Natural, son para Terreros, "mejorar la condición humana a través del progreso y reconocer la obra de Dios"¹¹. La contribución de Terreros alcanza no sólo el conocimiento científico y las profesiones, constituye un monumento lingüístico por el acierto y el esfuerzo realizado en su labor de traductor. El mayor problema con el que se enfrentaba Terreros y Pando, fue sobre todo terminológico, actualizar el idioma al compás del progreso de la Ciencia moderna de los siglos XVII y XVIII. Consciente de este esfuerzo personal nuestro jesuita refiere¹²: "Por el mismo caso de ser la idea de esta obra tan extensa, y su carácter tan universal, se proponía la traducción no poco ardua". La obra traducida era el resultado final de una constante búsqueda de soluciones lingüísticas con la finalidad de enriquecer el idioma, en este sentido añade lo si-

⁹ Cf. **Espectáculo de la Naturaleza** (Madrid, 753) tom. I, "Dedicatoria".

¹⁰ *Ibid.*, "Prólogo del Traductor".

¹¹ *Loc. cit.* nota anterior.

¹² *Loc. cit.* nota anterior.

guiente: "No obstante para que no careciese mi amada Patria del bien que gozan las ajenas (sic); y de hecho cargo que para una traducción arreglada se necesita, además de la inteligencia perfecta de las lenguas que intervienen, la penetración del *assumpto*, que se toca, me armé de Diccionarios, ya de Artes, ya de Ciencias, y ya universales, y asimismo de libros facultativos, que pedía variedad de materias que se trataba". La función y tarea del traductor moderno especializado late bajo estas líneas de Terreros y Pando, conocimiento lingüístico y al mismo tiempo de la ciencia o materia objeto de la especialidad.

En este sentido confiesa Terreros¹³: "Me ha sido preciso, recurrir sacando antes el dibujo, y ordenando las preguntas, a casi todas las provincias, y ciudades principalmente de nuestra España: en unas me informaba de los Molinos de Pólvara, de Papel, de Viento, y Agua, con todos sus instrumentos: en otras de las Herrerías, y de sus manufacturas; en otras de las Listonerías, y de los Terciopelos, conforme florecía en cada una el Arte, y el ingenio. Las conchas, y los Peces me han hecho acudir al uno, y al otro mar, por criar a unos en el Océano, y a otro en el Mediterráneo, sin introducirse en determinadas especies los unos en la jurisdicción de los otros: *passarán de quinientas presonas* las que han cooperado poco, o mucho a estos informes, dexándome para siempre agradecidos". La labor lexicográfica de Terreros y Pando ofrece una viva actualidad, minuciosa en su rigor y amplia en su base sociológica. Nuestro traductor incorporaba una amplia encuesta lexicográfica, sobre todo con términos profesionales, de oficios, y expresiones recogidas en ámbitos rurales y marineros de enorme interés para conocer el estado de la lengua en los años centrales del siglo XVIII. Consciente del valor de su esfuerzo Terreros refiere haber conseguido "un thesoro de términos facultativos, propios de la Ciencia, y Artes". En ocasiones no pudo encontrar el equivalente castellano del francés, incluso en otros casos su honestidad intelectual le lleva a anotar las diferentes soluciones lingüísticas en castellano del concepto o término traducido. Cuando por razones de exigencia hubo de modificar el texto francés para adaptarlo a la lengua castellana, nos informa puntualmente de estas variaciones. Confiesa al respecto "haber añadido algunas notas al original, y van señaladas con dos estrellitas". En la traducción francesa, Terreros se valió del original francés, que cotejó con la versión italiana, el método comparativo le permitía encontrar la palabra adecuada o el término justo. Nuestro traductor tuvo buen cuidado de ir desgranando su método de trabajo, la búsqueda de las ediciones y su versión castellana, nos dice¹⁴: "Con la misma señal de las dos estrellas pongo algunas notas a la traducción italiana, impresa en Venecia por Juan Bautista Pasqual en el año de 1745" y sigue con el relato anterior "una de otra; pongo por exemplo, en la de Ámsterdam del año de 1743, de qué principalmente me he valido, dice tom. I fol.210 hablando de la trompa del mosquito (...) y la edición de París omite estas circunstancias. Confieso

¹³ *Loc .cit.* nota anterior.

¹⁴ *Ibid.*, loc. cit., porque acaso algún curioso gustará de cotejarla; o para deshacer el error si le hay. He visto –Terreros– varias ediciones del original francés, y variar algo.

tener la obra muy trabajada y avanzada". Terreros además disponía de otras obras de Pluche, que en 1753 eran entre otras, la **Mecánica de las Lenguas**, en francés y latín, la **Historia del Cielo, y el Espectáculo de la Naturaleza**.

5. JOSÉ CLAVIJO Y FAJARDO: LA OBRA DE BUFFON EN ESPAÑA

José Clavijo y Fajardo (1726-1806) había nacido en Teguiise (Lanzarote) en 1726, fue oficial del Archivo del Estado en 1763 y Director de los Teatros de los Reales Sitios (1770). Tuvo una brillante participación en la actividad científica española, siendo Director del Gabinete de Historia Natural de Madrid en 1798, ciudad en la que muere en 1806.

Clavijo y Fajardo se alinea ideológicamente con el pensamiento ilustrado del siglo XVIII, en una de sus obras básicas la revista **El Pensador** muestra su interés por los nuevos horizontes abiertos por Voltaire, y Locke, con claros acentos rousseauianos. Claramente europeizante, su actividad en el campo de la difusión de la cultura científica, y sobre todo de la **Historia Natural** del Conde de Buffon, tuvo un marcado protagonismo como veremos. En su haber figura la labor conjunta que realizó como Director del Gabinete de Historia Natural, y la traducción, la más completa y rigurosa de la obra enciclopédica de Buffon, antes citada. Cuando Clavijo inició la labor de traducción al castellano de la **Historia Natural**, en España ya era conocida esta obra francesa, entre otras por circulación del original, y gracias a una primera y fragmentaria versión de Alonso Ruiz de la Peña, publicada en 1773.

El interés por la Historia Natural lo evidencia como nadie el esfuerzo personal de José Clavijo y Fajardo gracias a cuya meritísima traducción, del francés al castellano, de la enciclopedia del naturalista francés Louis de Le Clerc Conde de Buffon: la **Historia Natural** (1786-1805). En esta obra nuestro brillante traductor tuvo buen cuidado de limar asperezas para conciliar, sin sospechas, el texto buffoniano con los criterios de la ortodoxia romana. Clavijo suavizó el texto de Buffon, retocando todo lo referente a la idea de la evolución de los seres vivos y las edades de la Tierra. Esta mezcolanza, entre ciencia natural y creencia religiosa, es confesada por José Clavijo y Fajardo.

La amplitud de la enciclopedia de Historia Natural, exigió una larga y dilatada dedicación de Clavijo y Fajardo, y lo mismo ocurrió con su publicación que se dilató en el tiempo varios lustros. Esta enciclopedia, **Historia Natural, general y particular, escrita en francés por el Conde de Buffon, intendente del Real Gabinete y del Jardín Botánico del Rey Cristianísimo... traducida por Joseph Clavijo y Fajardo** (Madrid, Joaquín Ibarra, 1785-1805, 21 vols.), antes de finalizar la impresión se sacó a la luz una segunda edición de la enciclopedia impresa en Madrid por Ibarra, entre 1791 a 1805, en 21 volúmenes. Durante la primera mitad del Ochocientos de nuevo se estampó la **Historia Natural**, que se imprimió en Madrid en los talleres de Vicente Brossart en 1844, en trece volúmenes, en cuarto mayor, siendo una edición de lujo con excelentes láminas.

La aparición de la versión castellana de Clavijo de la **Historia Natural** fue reseñada en el mismo año de su aparición en el **Memorial Literario Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid** con estas palabras: “El traductor da razón en el prólogo del origen y el Gabinete de Historia Natural de Madrid, de muchos autores españoles que escribieron de Historia Natural, y particularmente de Indias, con reflexiones sobre el mérito por las traducciones que de algunos hicieron los extranjeros (sic), en el tiempo en que se empezaba a restablecer el estudio de las producciones de la naturaleza”. La nota prologal que redactó Clavijo y Fajardo que antecede al texto del primer volumen de esta enciclopedia, refiere la colaboración de dibujantes en la impresión: Agustín Betancourt, el grabador Sebastián Brieba, y los artifices Mariano Salvador Maella y Fernando Selma. Clavijo se refiere a la aportación de planos de Europa y América de Tomás López, y Juan de la Cruz Olmedilla, iluminadas por José Rubio. El primer volumen encierra un prólogo sobre las ciencias naturales en España y el establecimiento del Real Gabinete de Historia Natural en Madrid. Clavijo y Fajardo en su prólogo se explana sobre la utilidad de los Gabinetes de Historia Natural, los fines y objetivos de la disciplina que abarca el ancho campo de la Naturaleza.

La amplitud de miras y el carácter enciclopédico de la obra de Buffon, la dificultad terminológica y los problemas que suscitaban algunos pasajes en relación con las sospechas inquisitoriales, movieron a José Clavijo a esperar varios años el informe de la censura. Es significativo que los dos primeros volúmenes lleven pie de imprenta del año 1785, pero la traducción fue presentada a la censura cuatro años antes, concretamente el 12 de Febrero de 1781. La traducción, al menos estos volúmenes, debieron estar finalizados antes de concluir el año 1780, lo cual apunta la posibilidad que fuese desde 1777 cuando José Clavijo quedaba vinculado al Real Gabinete de Historia Natural de Madrid. Es por tanto verosímil que la traducción tomase cuerpo, entre 1777 y 1780, cuando se entregó a la censura. Sin embargo, la censura demoró su informe, que fue emitido el 3 de Enero de 1785, en el cual se afirmaba que la **Historia Natural** traducida por Clavijo “no contenía cosa alguna contra la firmeza de nuestra Santa Fe”.

El espíritu conciliador de José Clavijo se evidencia a lo largo de la lectura de su *Prólogo*, cuando refiere que el libro de Dios o verdad revelada, es decir la *Historia Sagrada*, no hace sino reforzar el origen divino de la creación visible en la *Historia Natural*. Su larga argumentación concluye con estas palabras que confirman nuestro anterior aserto: “En una palabra [nos dice Clavijo] Teórica y de la Tierra del Conde de Buffon debe considerarse, a mi parecer como una Novela ingeniosa, en qué el autor, combinando observaciones y experimentos curiosos, ha explicado, no el modo en qué se formaron nuestro Globo y los demás Planetas, sino las leyes con que, supuesta la indispensable voluntad y el concurso del criador, pudieron haber sido formadas”.

La excelente versión castellana de la **Historia Natural** de Buffon, realizada por José Clavijo, debe alinearse entre las mejores obras que circularon en la España ilustrada, pero no surgía en solitario el esfuerzo de Clavijo, pues contaba con el trabajo lexicográfico que, a mediados del siglo, había realizado Esteban de Terreros y

Pando. Conviene tener presente que a lo largo del Setecientos los traductores hubieron de recomponer un trayecto interrumpido en la lengua por el desfase entre el progreso científico español y el de los países avanzados de nuestro entorno. En este sentido, la versión de José Clavijo, hombre de enorme cultura literaria al tiempo que estaba comprometido con cuestiones científicas, explica la brillantez de su versión castellana. La traducción de Clavijo es un modelo de pureza lingüística. Estas valoraciones nuestras están en concordancia, entre otras aportaciones, con la redacción por Clavijo y Fajardo de un manuscrito titulado **Vocabulario de Historia Natural con sus acepciones en castellano, latín y francés** que, desgraciadamente, no llegó a publicarse.

La importancia y el valor de la traducción de José Clavijo tuvo un eco meritorio en las revistas de la Ilustración, muy en primer lugar en la **Gaceta de Madrid** en la que entre otras cosas se decía: «Esta **Historia Natural** estimada generalmente como la obra más útil, instructiva y curiosa que ha producido el ingenio fecundo del Conde de Buffon, fue traducida al Castellano, años ha por un varón religioso, pero sin las correcciones hechas por el autor, y sin las adiciones del mismo, que acaso a la sazón no se habían publicado, y van ahora colocadas en los parages que corresponden».

La **Historia Natural** castellanizada por Clavijo y Fajardo debe enmarcarse en el espíritu enciclopédico de la Ilustración, y puede considerarse como un gran «Diccionario» sobre los reinos de la Naturaleza. Sin restar importancia a su rigor, tuvo entre los estudiosos españoles un marcado carácter divulgador, su aceptación, como lo prueban las versiones llevadas a cabo en los siglos XVIII y XIX, son el mejor testimonio de la enorme popularidad que suscitó. La obra, los de veintidós volúmenes, es sin disputa uno de los mejor textos de Historia y Ciencia Natural que circuló en España, pero al mismo tiempo es un testimonio del proceso de modernización de la cultura científica en la España borbónica. Con su labor Clavijo y Fajardo debe considerarse uno de los traductores más importantes de todo el Setecientos español. Asimismo muy relacionado con Clavijo y Fajardo, debe citarse a Pedro Franco Dávila, destacado naturalista con relación personal con el Conde de Buffon. Pedro Franco Dávila (1713-1785) fue miembro de diversas academias científicas europeas, entre las cuales figura la Royal Society de Londres. Como Director el Real Gabinete de de Historia Natural de Madrid, Franco Dávila mantuvo relación con Clavijo y Fajardo, y con los naturalistas extranjeros, entre ellos el Conde de Buffon. La versión de la Historia Nacional debe valorarse no como un hecho aislado sino como un eslabón, ciertamente valioso, en el proceso de difusión en España de la Ciencia Natural extranjera, uno de cuyos más brillantes exponentes fue la labor de Clavijo. En este proceso de modernización figura asimismo la Secretaría de Estado, y su Ministro José Mociño, Conde de Floridablanca. Esta razón explica que la obra vaya dedicada, por José Clavijo, a este Secretario de Carlos III. En la dedicatoria Clavijo refiere la protección recibida del Conde de Floridablanca, en favor del Real Gabinete de Historia Natural. A lo largo de extenso prólogo, asimismo Clavijo explica las razones que le llevaron a

realizar la traducción. Nos cuenta Clavijo que al llegar al Real Gabinete en 1777, siendo Director Pedro Franco Dávila, tuvo aquél que encargarse de la redacción de los índices de las «producciones y curiosidades» del Real Gabinete de Historia Natural, lo cual suponía buscar las equivalencias castellanas de los términos latinos y franceses. Clavijo dedicó más de nueve años a esta ardua tarea, a nuestro juicio, posiblemente le encauzó a encararse con la ingente traducción de la obra enciclopédica de Buffon. Esta tarea que llevó a cabo facilitaba el acceso a la **Historia Natural** en su original francés y allanaba los caminos de la castellanización de términos científicos. Clavijo refiere que llevó a cabo la traducción que se justifica, dice, por ser «a juicio de los sabios» la mejor obra en su género y la más apropiada, para que la juventud se dedique a la ciencia, y cuyo estudio debe formar parte de la educación. Laten en las palabras de Clavijo las señas de identidad de los ilustradores, es decir la educación y la cultura, sobre todo y ante todo de la juventud. La elección de la **Historia Natural** se basaba en la opinión de varios autores consultados. Entre las figuras que estaban al corriente de la obra de Buffon, fue Guillermo Bowles irlandés afincado en España. En la obra de Bowles **Introducción a la Historia Natural de España**, late una clara preferencia y admiración por la obra de Buffon. Colaboró con Bowles otro gran naturalista español, Nicolás de Azara, muy interesado e influido por la enciclopedia de Buffon. Azara llega a calificar a Buffon de «investigador sagaz e infatigable, y elocuentísimo historiador de la Naturaleza». En este círculo de interés español por la obra de Buffon, deben inscribirse Gregorio Manuel Sanz y José Mallent. Estos autores tradujeron la **Enciclopedia metódica** (1788) en la parte correspondiente a la Historia Natural de los animales y las aves, donde hablan del naturalista francés en estos términos: «Toda Europa recuerda en mirar la Historia de los Animales del Conde de Buffon como una de las obras más excelentes de este siglo». Esta razón, y el círculo de intereses del Real Gabinete, con la proyección de la Secretaría de Estado, explican que Clavijo acometiera la versión castellana de la obra que comentamos. Con esta obra el lector español del siglo XVIII, tenía a su alcance una completa información del mundo natural, y nos situaba en la antesala de lo que en el siglo XIX será la doctrina de la evolución. Consciente Clavijo de las fricciones inquisitoriales, tuvo buen cuidado de justificarse con unas «Advertencias en orden a esta traducción», donde justificaba algunas omisiones y recortes del texto original francés. Señalaba Clavijo que «traducir cosas, que además de no ser útiles ni instructivas, pueden tener perjuicio, y principalmente en materia de religión». A mayor abundamiento, Clavijo, que se movía en esferas cortesanas, añadió a la obra la *Carta* de los Diputados y Síndicos de la Facultad de Teología de París dirigida a Buffon y la respuesta del naturalista.

La calidad de la traducción de José Clavijo y Fajardo ha sido ponderada elogiosamente. La versión castellana, con los antecedentes citados de Esteban Terreros y Pando, y el **Vocabulario** que nos dejó Clavijo, no debe extrañarnos que la edición castellana, conocida por Buffon, motivó una respuesta del naturalista francés, en la cual Buffon, aparte de agradecer la aparición del texto castellano, realizaba observaciones sobre el plan de la obra, dado que Buffon sólo pudo conocer los primeros vo-

lúmenes traducidos por Clavijo (la **Historia Natural** se publicó entre 1785-1805) cuando Buffon murió en 1788. Las observaciones de Buffon, aunque sobre los primeros volúmenes, atestiguan la comunicación del gran naturalista galo y los españoles, al menos los vinculados al Real Gabinete de Historia Natural de Madrid, por donde habían pasado Guillermo Bowles, José Clavijo y Fajardo, y Pedro Franco Dávila. Entre Madrid y París actuó de mediador Agustín de Betancourt, pensionado a París y portador del volumen. Buffon alude con elogio al conocimiento del francés de José Clavijo, considerándolo como «hombre de talento», y «muy enterado en el tema». Asimismo, Agustín de Betancourt participó en la realización de la obra traducida por Clavijo, incluso el dibujo a línea que figura de Buffon en la edición castellana fue grabado por Betancourt.

La versión que comentamos no debe considerarse como un hecho casual y aislado, se inscribe en el marco de los proyectos educativos y científicos de los Borbones españoles. La **Historia Natural** es un capítulo, se ha dicho, en el proceso de comunicación y difusión de la ciencia extranjera en la España de la segunda mitad del siglo XVIII. Los primeros españoles que dan noticia de su interés, además de Feijoo, fue Cándido Trigueros, quien ya en 1758 aludía a la obra del naturalista francés. Sin embargo, pudieron pesar razones derivadas de la vigilancia inquisitorial la tardanza y cautelas de la magna edición de Clavijo.

La aceptación del naturalista francés en los círculos ilustrados españoles fue amplia, la obra francesa **Histoire naturelle** (París, 1749-1804, 44 vols.) empezó a ser conocida en España hacia 1760 a medida que la obra se publicaba. Dos decenios más tarde, en 1773, se dio a conocer una edición parcial, se ha dicho, realizada por Alonso Ruiz de Piña. Entre los proyectos inconclusos de difundir el espíritu buffoniano en España cabe citar la traducción castellana de la obra **Génie de Mr. Buffon**, que no se publicó dada la impresión de la versión de la **Historia Natural** realizada por Clavijo y Fajardo, que hizo desistir a José María Alea de sacar a luz su versión. Se debe al interés renovado de este último autor citado, Alea, la versión castellana impresa a finales del siglo de la traducción de la **Vida del Conde de Buffon** (Madrid, Pantaleón Aznar, 1797), donde explica estas incidencias y se anticipa a las críticas que pudieran provenir de sectores religiosos. Cuanto se ha dicho confirma la estima y merecida fama que la obra del Conde de Buffon gozó entre los ilustrados y naturalistas españoles dado el interés de Melchor Gaspar de Jovellanos, Guillermo Bowles y Félix de Azara. Entre los botánicos, el interés de Casimiro Gómez Ortega por la **Historia Natural** fue compartido por otros tratadistas, incluso Ignacio Asso. La obra de Buffon sería considerada en la España decimonónica como el creador del género de la **Historia Natural**, capítulo ochocentista que desborda los límites temporales que nos hemos propuesto en el presente trabajo.

6. OTRAS TRADUCCIONES MÉDICAS

El uso de versiones del francés se dio en las obras de medicina y de otras ramas de la ciencia aplicada. Las traducciones de Francisco Carbonell y Bravo, Bartolomé Piñera y Siles y los tratadistas Gerónimo Suárez Núñez y Joaquín Serrano y Manzano, utilizaron versiones intermedias francesas. El primero de los citados, Carbonell y Bravo, farmacéutico barcelonés, es uno de los más destacados introductores en España de las doctrinas químicas modernas en sus versiones castellanas. Carbonell en ocasiones utilizaba versiones hechas del alemán al francés, y de éste al castellano como ocurrió con la obra de J. Barthelemy Tromsdorff **Arte de Recetar** (Barcelona, 1807), que del francés puso en castellano Antonio Vilaseca y en la cual participó también Carbonell. Éste en el **Tratado teórico y práctico de las Úlceras** (Madrid, 1790) del cirujano escocés Benjamín Bell, refiere que utilizó para ponerlo en castellano una versión francesa anterior. Este recurso lo volvería a utilizar también en la obra del escocés William Cullen valiéndose de una edición anterior francesa, como los **Elementos de Medicina Práctica** (Madrid, 1788-1791, 4 vols.). En los prólogos nos dan pistas sobre su labor e intenciones; los traductores españoles, sin embargo, recurrieron a versiones de textos alemanes gracias a versiones intermedias, como las obras del bowniano Weikard, que traducida del alemán al italiano fue luego puesta del toscano en español por Serrano y Manzano. Este traductor ahora citado refería en algunos los títulos traducidos, el **Prospecto de Medicina** (Madrid, 1798) lo siguiente: "Traducida del alemán por el Dr. Joseph Frank Médico Primero del Hospital General y Cívico de Siena y Profesor de Medicina (...) publicada en castellano por el Dr. Joaquín Serrano Manzano, Médico Secretario Perpetuo del Real Colegio de Médicos de Madrid". También Antonio Lavedán utilizó versiones italianas intermedias de obras originales alemanas para su castellanización, como ocurrió, entre otras con el **Compendio de Enfermedades Venéreas** (Madrid, 1796) del profesor prusiano J. F. Fritze. Entre las traducciones de medicina alcanzaron enorme notoriedad los textos de divulgación de Simón A. Tissot y los de William Buchanan, ambos autores conocieron numerosas ediciones en castellano, estando destinados a la población en general y el cuidado de la salud. El **Tratado de las enfermedades más frecuentes en las gentes del campo** de S Tissot fue uno de los libros más leídos, lo mismo ocurrió con **El Conservador de la salud** de Buchan.

7. LAS TRADUCCIONES DEL CIRUJANO SANTIAGO GARCÍA

Santiago García (1753-1812) ocupó profesionalmente numerosos cargos y distinciones como las de Médico de la Real Familia. Académico de Número de la Real Academia de Medicina de Madrid, de la de Medicina Práctica de Barcelona. También perteneció como socio a la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País y médico de la Real Inclusa.

La obra de este cirujano madrileño tuvo dos vertientes como autor y traductor. De la primera nos ha llegado su contribución a los **Extractos** de la Real Sociedad

Vascongada con una memoria sobre las *Viruelas* impresa en 1782. A título póstumo su hijo llevó a cabo la impresión de una **Memoria** (1814) sobre la tisis en la que defendía su falta de contagiosidad.

Mayor interés reviste su labor de traductor de obras y textos quirúrgicos al castellano, tarea en la que Santiago García ocupa un lugar destacado en la introducción de la cirugía europea inglesa y francesa en la España de la segunda mitad de siglo XVIII. Al parecer Santiago García fue pensionado para ampliar estudios en Europa de cuya estancia confiesa haber recalado en Edimburgo. Destaca sobre todo la versión castellana del **Sistema de Cirugía** de Benjamin Bell impresa en Madrid en 1798 en seis volúmenes. El éxito de la obra motivó ulteriores ediciones que llegaron a estamarse entrado el siglo XIX. Entre los autores traducidos figuran obras inglesas de M. Underwood, del cirujano Warre y del francés Boyer, como del médico romántico alemán F. C. Medicus.

Uno de los cirujanos británicos más conocido en castellano fue la Cirugía de Bell¹⁵. La **Gaceta de Madrid** (13 de Abril de 1798) se refería con elogio al **Sistema de Cirugía** de este cirujano escocés con estas palabras: "Para probar su mérito basta decir que su autor (Bell) es uno de los cirujanos más conocidos en Europa: que en muy pocos años se han hecho 4 ediciones en su idioma(inglés); que se halla traducido al francés, italiano, etc.(...) y sobre todo que contiene los importantes descubrimientos que ha hecho la cirugía desde el año 1739 en que publicó Heister su Curso Completo y único hasta entonces".

8. EL VITALISMO ESCOCÉS EN ESPAÑA

El vitalismo escocés fue otro de los ámbitos objeto de traducciones al castellano en los años finales del siglo XVIII en especial las obras de John Brown y William Cullen. Dos médicos de la Corte tienen el mérito de haber contribuido a difundir en España el vitalismo ilustrado, nos referimos a Bartolomé Piñera y Siles y Joaquín Serrano y Manzano, nombres a los que debería sumarse la tarea cumplida por Francisco Mitjavila y Fisonell. El primero de los nombrados, Bartolomé Piñera y Siles, jesuita que tras la expulsión en 1767, se graduó como médico llegando a desempeñar el cargo de Médico de la Real Familia y Catedrático de Anatomía en los Hospitales Madrileños. La labor de traductor de Piñera y Siles es considerable, siendo la mejor contribución la puesta en castellano de las obras del médico escocés William Cullen, hasta el punto que, Piñera y Siles, debe considerarse como uno de los máximos difusores del vitalismo en la España ilustrada. Especial amplitud reviste la versión castellana de los **Elementos de Medicina Práctica del Doctor William Cullen** (Madrid, Benito Cano 1788-1791, 4 vols.), de gran aceptación a finales del siglo XVIII. Este texto castellano conoció al menos una segunda edición a los pocos años. Esta edición salió con modificaciones, a la que incorporó Piñera con cierta libertad personal capí-

¹⁵ B. Bell: **Tratado teórico-práctico**. (Madrid, 1802) tomo I, "Prólogo del Traductor" sin paginar.

tulos, observaciones y ensayos prácticos que el propio Piñera y Siles había realizado en el Hospital General de Madrid. En segundo lugar se le debe la traducción del **Tratado de Materia Médica** (Madrid, 1789-91, 4 vols.) constituye la continuación y complemento de los **Elementos**. Las versiones de nuestro traductor¹⁶, responden a un criterio personal, dado que modificó la obra de Cullen añadiendo textos y aportaciones propias y de otros autores. No tuvo reparos en añadir un **Suplemento**, ajeno al original de Cullen, incluso añadir notas y apostillas personales a la obra del médico vitalista escocés.

El traductor Bartolomé Piñera en su versión de la obra de Cullen **Tratado de Materia Médica**, se exploya en el prólogo y el método seguido con detalles de la labor y método de versión castellana. Nos añade lo siguiente: "Con estos designios he propuesto un dilatado comentario o ilustraciones en 631 notas. En estas se hallarán extractos en qué se compendian las descripciones naturales y botánicas de las especies simples que trata Cullen, y de otras que omite y se han encargado a autores célebres después de de la publicación de su obra". Se refiere a la utilización libre de textos otros autores que incorporaba a la obra de Cullen: "Valiéndome, del curso de **Materia Médica** de Desbois de Rochefort, y de los excelentes **Elementos de Química** de Chaptal, cuya traducción hecha por mi amigo y compañero Don Higinio Antonio Lorente". Incluso Piñera incorporó adiciones tomadas de otros autores como cuando nos dice "En una palabra quanto Lemery, Pedro Guntiero, Arburnthnot, Cheyne, Lorry, Geoffroy, Buchoz y Plenck trae e buen uso y recta administración de los alimentos, y Fourcroy, Bergio, Murray, Desbois de Rochefort, Venel...".

No le anda a la zaga en favor del vitalismo ilustrado el médico de la Corte Joaquín Serrano y Manzano. La labor de Serrano y Manzano se dedicó de preferencia a traducir la medicina escocesa, sobre todo la obra del vitalista John Brown que refutaba la de William Cullen, aportando nuevo ideario vitalista. La existencia histórica de Joaquín Serrano transcurrió durante los reinados de Carlos III y Carlos IV. Se le debe la traducción castellana de los **Errores y perjuicios del sistema espasmódico del Doctor Cullen, descubiertos y demostrados por el Dr. Juan Brown** (Madrid, 1796). En esta línea ideológica se inscriben otras traducciones de Serrano y Manzano de destacados brownistas y vitalistas europeos de la segunda mitad del siglo XVIII de quien proceden un amplio elenco de traducciones de autores ingleses y otros ámbitos europeos. En líneas generales las traducciones de Joaquín Serrano y Manzano¹⁷ fueron poco escrupulosas con los textos manejados, incluye aportaciones personales como "apéndices" y "notas", incluso completando los textos con temas y discursos de otros autores afines. Asimismo Serrano se valió de ediciones intermedias, en el caso de Weikard de traducciones previas hechas al italiano, y de este al castellano. La arbi-

¹⁶ B. Piñera: **Tratado de Materia Médica...** de William Cullen (Madrid 1789-91, Tomo III, "Advertencia del Traductor"

¹⁷ Sobre la importante figura de Joaquín Serrano y Manzano véase nuestro trabajo **La Ciencia extranjera en la España Ilustrada**, (2003).

triedad de Serrano le costó un duro reproche recogido en las páginas del **Memorial Literario**¹⁸.

9. LAS OBRAS DE CIENCIAS QUÍMICAS

La revolución química de la segunda mitad del siglo XVIII tuvo eco entre nuestros traductores de los reinados de Carlos III y Carlos IV. Entre las obras más ambiciosas figura la excelente edición castellana debida a Pedro María Olive; este traductor dio comienzo con los primeros volúmenes castellanos de la versión de la obra de A. F. Fourcroy titulada **Sistema de los conocimientos químicos y de sus aplicaciones a los fenómenos de la Naturaleza y del Arte** (Madrid, Imprenta Real, 10 vols.). La traducción fue iniciada por Pedro María Olive, quien tradujo los cinco primeros volúmenes (**Sistema de los conocimientos químicos...**) pero a partir del sexto continuó la redacción castellana Gregorio González Azaola. Esta traducción fue precedida por otra realizada por Pedro Gutiérrez Bueno a quien debemos el texto castellano de la obra de Fourcroy **Método de la nueva nomenclatura química propuesta por Lavoisier** (1788).

En las traducciones de obras de Química Pedro María Olivé¹⁹ contó con la colaboración de científicos extranjeros como la ayuda que le prestó Luis Proust. A lo largo del prólogo Olivé reflexiona sobre el trabajo de los traductores españoles. Reconoce el auge de la literatura científica y la renovación del siglo de las Luces en España. Inmerso en la tradición humanista vuelve la mirada al siglo XVI, con claro elogio: "Traduxéronse [en el siglo XVI] muchas obras de ciencias naturales de las lenguas antiguas, principalmente de la griega y latina, y aún algunas de las modernas; y como este trabajo era hecho por hombres versados en toda suerte de disciplina, y

¹⁸ La primera traducción de Serrano y Manzano titulada **Discurso sobre la naturaleza de la fiebre** (Madrid, 1786, ms. Real Academia de Medicina), que no llegó a publicarse. Le sucede el **Tratado de las enfermedades febriles** (Madrid, 1802), que tampoco se editó. Carácter browniano y opuesto al vitalismo de Cullen es el libro traducido **Discurso sobre el mejor método de adelantar la medicina** (Madrid, 1786), en el que combate a Cullen pues dice Serrano "Se dirige a la impugnación de todos los sistemas de la medicina (...) entre ellos el alabado Cullen". Serrano fue el más ardoroso defensor del sistema browniano en España, algunas de cuyos títulos confirman nuestro aserto, como los **Errores y perjuicios del sistema espasmódico del Doctor Cullen, descubiertos y demostrados por el Dr. Juan Brown** (Madrid, 1796). Entre los vitalistas británicos Serrano y Manzano tradujo con asiduidad las obras de Guillermo Rowly al castellano tituladas así **Obras del célebre Guillermo Rowly...** (Madrid, en cuatro volúmenes). Así como las obras de Weikard reconocido browniano. Dada la amplitud del tema puede consultarse nuestro trabajo **La Ciencia extranjera en la España Ilustrada**, (2003), pp.179-186 ya citado en la introducción de este trabajo.

¹⁹ Véase **Memorial Literario** (1803) IV: pág.180: "Por más apreciable que sea el celo de aquellos profesores que se dedican a trasladar a su idioma nativo las obras de su facultad (...) sin embargo es preciso conocer del todo quando, sus traducciones contribuyen a la ruina del idioma en qué traducen, y mezclando las frases propias de ambas lenguas presentan un lenguaje obscuro y tan difícil que a veces, es necesario repetir la lectura de un mismo periodo para venir a su conocimiento de su verdadero sentido. Este es precisamente el defecto de la traducción de los Elementos de Medicina Práctica según el sistema de Brown".

con todo cuidado y esmero que tan importantes materias requieren, el oficio de traductor fue tenido por uno de los más útiles y de los más nobles de la república literaria (...). Decayó nuestra literatura en tales términos mientras que en las demás naciones de Europa adelantaban la suya, que cuando en el siglo XVIII pensamos en restablecerla, nos hallamos ya tan atrasados, tan corrompido nuestro lenguaje científico, que casi pareció necesario reformarlo todo de nuevo". Atribuye la deficiencia de las traducciones del siglo XVIII al calco del modelo francés, y a la "muchedumbre de hambrientos o de orgullosos literatos (...) que bien pronto inundaron de miserables traducciones; de manera que la mayor parte de las obras publicadas en este siglo pasado (siglo XVIII) y en lo poco que llevamos de este (siglo XIX), son trasladadas del francés".

La nueva nomenclatura química encontró en España una pronta y clara aceptación gracias a las traducciones y a la llegada de prestigiosos químicos franceses como Chavaneau y Proust, y la creación de las primeras Cátedras de la disciplina. En este sentido el catedrático de Química del Real Colegio de San Carlos, Pedro Gutiérrez Bueno y el cirujano salido del Real Colegio de Cádiz y antiguo pensionado en Europa Juan Manuel Aréjula, paralelamente sin tener recíproca noticia, tradujeron la "nueva nomenclatura" química de Lavoisier, Fourcroy, Guyton de Morveau y Berthollet. La difusión de la nueva terminología, acorde con la "revolución química" del siglo XVIII tuvo en ambos, Aréjula y Gutiérrez Bueno, dos calurosos defensores. España, junto al Reino Unido, fue uno de los primeros países que difundió y publicó en castellano la versión de Pedro Gutiérrez de la **Méthode de Nomenclature Chimique** (París, 1787), que salía de las prensas madrileñas en los primeros meses de 1788. Esta versión, quizá por su premura era incompleta, en la que faltan "memorias" y "tablas". Consciente de estas limitaciones Gutiérrez Bueno en su **Curso de Química**, recogió nuevos materiales incorporando la terminología química introducida por los autores franceses. Incluso en 1802 se volvió a imprimirse la segunda edición de la **Nomenclatura**, traducida por Pedro Gutiérrez, que en realidad completa la anterior, al incluir un *Diccionario*, la *Sinonimia*, la *Tabla de Nomenclatura* y los *Caracteres*.²⁰

Mayor rigor ofrece la versión llevada a cabo por Juan Manuel de Aréjula uno de los más prestigiosos científicos y químicos españoles de la Ilustración. Pensionado Aréjula en 1784 a París por Carlos III para el estudio de la Química tomó contacto directo con la Nueva Química bajo el magisterio de Antoine François Fourcroy, uno de los creadores se ha dicho, de la nueva nomenclatura. Durante su estancia en el

²⁰ En la "Advertencia" (**Método...** 1788) que antecede a la traducción Pedro Gutiérrez se refiere al método seguido en su traducción: "A primera vista se presenta que cada voz nueva se debe haber buscado en nuestro castellano otra igualmente significativa y propia, que esté autorizada por los mejores Diccionarios de la Lengua, y por las autoridades más célebres". Sin embargo no modifica términos antiguos como *acetate*, *nitrate*, *óxide*, así como *sulfate* etc. Con respecto a otros términos observamos leves cambios como la voz *azote* (nitrógeno) por *azoote*, o la voz *sulphure* que Gutiérrez Bueno tradujo por *sulphureto*, tomada de la raíz latina *sulphureto*.

extranjero recorrió Inglaterra y Escocia, recogiendo material y visitando centros mineros. De regreso en España Aréjula redactó las **Reflexiones sobre la nueva Nomenclatura**.

En esta obra figura su preciosa "Carta a los químicos españoles", en la cual muestra Aréjula una sana crítica a las doctrinas de la acidez de Lavoisier, y donde expone sus ideas sobre la terminología química. A diferencia de Gutiérrez Bueno modificó algunos términos como el francés *tungstene* [tungsteno] por el de *wolfran* [wolframio] como lo habían bautizado sus descubridores los hermanos riojanos Juan José y Fausto Delhuyar en 1783. Consciente Aréjula del problema refiere: "No bastaba hacer una mera traducción, vi que era preciso acomodar voces al genio de nuestra lengua; darles terminaciones no disonantes ni ridículas; combinarlas en cuanto sea posible, de modo, que expliquen la naturaleza de los mixtos (...).Es además preciso que vean los químicos de la Nación (Española), la examinen con todo cuidado, y den su parecer sobre los nombres propuestos" En tal sentido Aréjula propuso una terminología más acorde con la de Lavoisier. Algunos farmacéuticos y químicos siguieron la Nomenclatura de Aréjula como Domingo García Fernández cuyas traducciones se apartaban de las propuestas por Pedro Gutiérrez Bueno.

La creciente importancia de la creciente importancia de la Química llevó al médico, farmacéutico y traductor Francisco Carbonell y Bravo, profesor de la disciplina en la Escuela de la Junta Particular de Comercio de Barcelona, a redactar en castellano la obra **Discurso sobre la unión de la Química y la Farmacia** (Madrid, 1804), escrita en francés por Fourcroy. Las razones que le movieron a traducir el *Discurso* de Fourcroy las explana Francisco Carbonell en su *Dedicatoria*: "Mientras buscaba [refiere nuestro traductor] ansiosamente el medio de acopiar y coordinar los materiales necesarios para la demostración de estas bien fundadas ideas, vi con no poca satisfacción que el C. Fourcroy tomó por objeto de discusión el demostrar estas mismas verdades en un elegante discurso que pronunció el día de su recepción en la Sociedad libre de los farmacéuticos de París, el qual se halla impreso en los anales de química".²¹

Destacada figura de la ciencia española del siglo XVIII fue Manuel Munárriz, sin duda uno de los más brillantes discípulos de Luis Proust en España. Perteneció en la carrera militar al Arma de Artillería, alcanzando el grado de General. Fue profesor de Matemática en la Academia de Artillería de Segovia, y destacado miembro de la Sociedad Económica de los Amigos del País de esta ciudad castellana, sociedad de la que fue secretario. De su labor debemos destacar, dada la importancia del texto, la traducción castellana de la obra del químico francés G. L. Lavoisier **Tratado Elemental de Química** (Madrid, Imprenta Real, 1798, 2 vols.) tratado que apareció en castellano en 1798 pocos años después de su publicación francesa. La traducción

²¹ Sobre Carbonell y Bravo Cf. Y. Yáñez Girona: **Elogio histórico del Doctor Francisco Carbonell y Bravo**. Barcelona, 1838.

castellana va dedicada a Francisco Saavedra, presidente de la Junta General de Comercio, Moneda y Minas, a quien se refiere Munárriz con estas palabras: “He trasladado del francés al castellano, para franquear a la estudiosa juventud española una obra que hará época en los anales de los conocimientos útiles: que será consultada por la posteridad con veneración y aprovechamiento; y que encierra el germen de quantos descubrimientos restan por hacer en este ramo importante de la Física, y el más transcendental a la industria y manufacturas”.

10. LAS TRADUCCIONES, LA TECNOLOGÍA Y SU APLICACIÓN INDUSTRIAL

La tecnología y sus aplicaciones Industriales encontraron cumplido eco en dos grandes traductores españoles: Domingo García Fernández y Miguel Jerónimo Suárez Núñez. Ambos contribuyeron de forma decisiva al fomento de los conocimientos tecnológicos en nuestro país, dos personalidades de enorme relieve en la España de Carlos IV y primera mitad del siglo XIX.

La figura de Domingo García Fernández (1759-1829) forma parte del mejor legado de la Ilustración española; en colaboración con Louis Proust y José Antonio Cavanilles fundó los **Anales de Historia Natural** en 1799. Residente en París desde 1780, completó estudios de Farmacia y realizó por encargo de Carlos III actividades de espionaje industrial en la fábrica de Gabelois en Francia. Centró su interés de preferencia en la Química aplicada, a la que enriqueció con valiosas traducciones castellanas.

Sin disputa sobre Domingo García Fernández²² recayeron las traducciones de buena parte de los textos extranjeros sobre tecnología y química aplicada. Sus viajes a París en calidad de Director de la Casa de la Moneda afianzaron su dominio del francés, lo que permitió llevar a cabo numerosas traducciones al castellano. Entre sus aportaciones a la química y farmacia destaca el texto castellanizado de Baumé **Elementos de Farmacia Teórico y Práctica** (Madrid, 1793, 3 vols.) Este texto no sólo reunía saberes básicos para los médicos y farmacéuticos, sino que era, refería la **Gaceta de Madrid** “de suma utilidad para las fábricas de aguardiente, espíritu de vino, rosolis, aguas y pomadas de olor, y para hacer todo género de dulces, hallándose tratadas todas estas varias partes con maestría”. En esta creciente aplicación de los avances de la química a la naciente industria artesanal, debe citarse la traducción castellana de la obra de Berthollet **Elementos del Arte de Teñir** (Madrid, 1795, 2 vols.) cuya versión motivó una relación epistolar entre el prestigioso químico parisino Berthollet y n Domingo García Fernández. Con motivo de la publicación castellana de los **Elementos** el autor francés expresaba su agradecimiento a nuestro traductor en carta fechada en Bolonia el 5 de Febrero de 1797. Esta relación se afianzó con nuevas traducciones, como el **Arte del Blanqueo por medio del ácido muriático** (Madrid,

²² Véase Luis Riera Climent: “Domingo García Fernández” (en prensa).

1796), que tuvo inmediata aplicación a la fabricación de hilados en la España de Carlos IV. Las traducciones de García Fernández tuvieron el apoyo de Manuel de Godoy y por supuesto una finalidad eminentemente pragmática de uso industrial en nuestro país.

Domingo García Fernández²³ nos refiere: "El Arte de teñir es de tal importancia para la prosperidad de un Estado, que si se registran los anales del Comercio desde los Fenicios hasta nuestros días se hallará no sólo que las naciones, cuya industria ha dado a los tejidos la mayor solidez, variedad y hermosura en los tintes, son las que más han florecido en el tráfico y la opulencia". En este sentido señala que las potencias extranjeras como Francia y Alemania han pretendido "despojar a España de enclaves y productos americanos como Campeche, Brasil, Achiote, Añil, Grana etca". Estas circunstancias le animaron a sugerir la creación de Cátedras de Química en Vergara, Madrid, Segovia y Valencia "para vivificar la industria, que tanto tiempo ha yace entorpecida por falta de principios que reyna en nuestras fábricas".

Una de las figuras más brillantes en el panorama de las traducciones de textos técnicos y científicos extranjeros fue Miguel Gerónimo Suárez Núñez. Prolífico traductor, miembro de la Real Sociedad Vascongada, fue Archivero de la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas, individuo de mérito de la Sociedad Económica de Amigos del País de la Corte, de la Bellas Artes de Sevilla, y Latina matritense. Uno de los traductores más activos en el último tercio del siglo XVIII español, sobre todo en el ramo del libro técnico y de interés para la industria y el fomento. Desde la Junta General de Comercio, Moneda y Minas recibió apoyo institucional. Este apoyo se materializó a través de encargos de llevar a cabo versiones castellanas de un amplio número de memorias y disertaciones.

En un primer momento, a instancias de la Real Junta General de Comercio, Suárez Núñez tradujo el **Arte de hacer las indianas en Inglaterra; los colores firmes para ellas; las aguadas o colores líquidos para la pintura sobre telas de seda; para la miniatura y los planos, y para teñir maderas, plumas, paja, cerda, marfil y otras cosas** (Madrid, Imprenta de la Gazeta, 1771), escrita en francés por Mr. Delormois, dibujante y colorista del Rey de Francia puesta en castellano por Miguel Gerónimo Suárez Núñez.

La importancia de los tintes, y el interés económico de su aplicación en las manufacturas, fueron determinantes en las traducciones de Suárez Núñez, como la versión realizada del **Arte de la tintura de sedas** (Madrid, Blas Román, 1771), escrita en francés por P. F. Macquer. De enorme interés profesional para la Agronomía deben juzgarse los numerosos textos que, Miguel Jerónimo Suárez Núñez, tradujo del tratadista francés Duhamel du Monceau. Uno de los más apreciados era el **Arte del cerero** (Madrid, Pedro Marín, 1777), destinado a este oficio, acorde con el ideario de

²³ **Elementos del Arte de Teñir** (Madrid, 1795) tomo I, "Prefacio", refiere nuestro traductor: "El Arte de teñir es de tal importancia para la prosperidad de...".

fomento de las artes manuales de la Ilustración. En este caso Suárez Núñez completó el texto francés aumentando su contenido que debe juzgarse como un excelente tratado de casi medio millar de páginas.

Sin disputa, entre los más apreciados y difundidos de los trabajos realizados por nuestro traductor figura en lugar destacado la versión del **Arte de hacer el papel según se practica en Francia y Holanda, en la China y en el Japón. Descripción de su origen: De las diferentes materias de qué puede fabricarse: De los molinos holandeses, y de los Cylindros; y del Arte de hacer los cartones, caxas y varios adornos de pasta** (Madrid, Imprenta de Pedro Marín, 1778), obra escrita en francés por J. J. L. de Lalande (1732-1807), texto editado en el siglo XVIII y que ha merecido un estudio pormenorizado recientemente de J.M. Roldán Gual. El **Art de faire le papier** de Lalande se imprimió en París en 1761, texto muy apreciado habida cuenta de la difusión de la imprenta e incremento de las ediciones a lo largo del siglo XVIII, no sólo en Francia, sino en España. El **Arte de hacer el papel**, a cuyo texto antecede una breve “Introducción”, consta de dos partes bien diferenciadas, con portadilla distinta pero con paginación corrida. La primera parte responde a la traducción de la obra francesa.

Uno de los aspectos, a los cuales la Real Junta de Comercio prestó mayor atención, por su importancia agronómica y comercial fue las manufacturas de seda, esta razón explica el encargo recibido por Miguel Jerónimo Suárez Núñez que le llevó a traducir el **Arte de cultivar las moreras, el de criar los gusanos de seda y curar sus enfermedades y el de la hilanza de seda en organizin y preparación del hilado** (Madrid, Pedro Marín, 1776). A los tratados de manufactura textil y técnicas tintóreas, contribuyó asimismo Suárez Núñez, con valiosa tarea de traductor, figuran en su haber obras tan importantes como el **Arte de teñir las lanas, sedas, hilo y algodón** (Madrid, Pedro Marín, 1779), amplio y minucioso tratado de unas cuatrocientas páginas. Asimismo la bibliografía inglesa contó con el interés de Suárez Núñez, suya es la versión castellana de la obra del Doctor Home, profesor de Medicina en Edimburgo, cuyo texto, previa versión francesa, fue puesto en castellano por M.J. Suárez Núñez con el título **Ensayo sobre el blanqueo de los lienzos, según se practica en Irlanda, Escocia y Olanda** (Madrid, Pedro Marín, 1779), en este mismo volumen se describe el método para conocer la dureza de las aguas, el modo de hacerlas potables, incluyendo reflexiones sobre la forma de mejorar las manufacturas de lienzo.

En el campo de la Metalurgia la labor de traductor, siempre por encargo de la Real Junta de Comercio, destacan valiosas memorias, en primer lugar el **Arte de convertir el cobre en latón** (Madrid, Pedro Marín, 1779), cuyo subtítulo añade la conversión “por medio de la piedra calamita, de fundirle y vaciarle, batirle en el martinete, tirar el alambre, hacer con él toda suerte de obras, y sacar las composiciones del metal del Príncipe, del de Tumbaga”, obra escrita en francés por los autores Gallou y Duhamel. En esta línea de innovación y difusión de la Metalurgia, Tecnología industrial y Química, brilló Suárez Núñez dando a las prensas españolas textos extranjeros de innegable utilidad. Entre éstos figura la **Colección general de Máquinas**,

escogidas entre todas las que hasta hoy se han dado luz en Inglaterra, Francia, Italia y otros Reynos (Madrid, Andrés Ramírez, 1773) texto de más de trescientas páginas, profusamente ilustrado con más de medio centenar de láminas según las había publicado la Real Academia de las Ciencias de París. La aceptación de la **Co-lección** fue notoria, de la que se hizo una segunda edición, puesta al día y ampliada unos años más tarde en Madrid, en 1783-1784, por el impresor Pedro Marín en dos volúmenes.

Carácter monográfico debe concederse al breve folleto titulado **Nueva Máquina para elevar el agua por medio de una sogá vertical sin fin, a cuyos extremos están unidos** (Madrid, Pedro Marín, 1783), texto traducido del francés, que había sido insertado en el *Mercurio* el mes de Julio de 1782. Asimismo figuran dos extractos del «Diario» de París, que tratan de ella, y una «Disertación» sobre sus efectos comparados con los de otras máquinas de esta clase. La nueva química tuvo cabida en la labor de traducción y difusión de la ciencia y tecnología europea en España, a los anteriores textos citados deben sumarse dos textos más. El primero corresponde a la versión del tratado **Elementos de Química Theórica** (Madrid, Pedro Marín, 1784), escrito en francés por Macquer. Esta obra alcanzó ostensible difusión ya que sirvió de guía y libro de texto en las Instituciones Superiores de la España del siglo XVIII. La obra contiene entre otras materias, el análisis de las sustancias minerales, se ocupa de las minas de oro, plata, cobre y asimismo de las de hierro, estaño, plomo, azogue y muchas más. De marcado interés por sus aplicaciones inmediatas, y en la metalurgia corresponde a los **Elementos de Química docimática** (Madrid, Antonio Fernández, 1791), dirigida para el uso de los plateros, ensayadores, apartadores y afinadores, constituye como un subtítulo recoge una “Theórica Química” para todas las operaciones que se practican en el Arte de la Platería, de “Ensayes” y “Afinaciones” para verificar la Ley del Oro y de la Plata. Reúne las operaciones prácticas para purificar ambas sustancias metálicas. Recoge un compendio de las principales propiedades de las materias metálicas en general, aporta una explicación de los principales términos del Arte, y una breve idea de la Historia natural de las sustancias que se emplean en estas diversas operaciones. La obra escrita en francés por Ribacourt, profesor de Farmacia en París, traducida a instancias y por orden del Sr. Conde de Lereña. Ribacourt, hijo de un artífice platero, además estudió química, bagaje con el cual escribió sus experiencias y lecciones impartidas, con extractos del **Diccionario** de Macquer, y las obras de otros químicos franceses como Baumé, Sage y Guyton-Morveau. Los **Elementos de Química docimática** gozaron de enorme estima y prestigio entre los plateros. La obra queda dividida en siete capítulos que se ocupan de numerosas cuestiones relativas al docimática. El libro primero explica los términos técnicos, el segundo se refiere a la historia natural de las materias que se emplean en las operaciones, el tercero de los hornos, crisoles y copelas. El capítulo cuarto se ocupa de las propiedades de las sustancias metálicas y sus aleaciones. Los tres últimos capítulos abordan sucesivamente los siguientes temas, el quinto capítulo el oro y sus

aleaciones, el sexto la plata y su copelación, y el séptimo y último el lavado o escobilla de los plateros, y resume la obra.

Cuanto se ha dicho fruto de la meritoria labor de Miguel Gerónimo Suárez Núñez, pese a ser una tarea de interés, palidece ante la que fue su traducción más ambiciosa. Se trata de la versión castellana de la obra enciclopédica **Memorias instructivas y curiosas sobre Agricultura, Comercio, Industria, Economía, Chymica, Botánica, Historia Natural, etc^a**. (Madrid, Pedro Marín, 1778-1791, 12 vols.). Obra, se ha dicho, destacable por su amplitud de miras que reúne un riquísimo material de información, como las cuestiones de mayor utilidad en los ramos de la ciencia aplicada y oficios de los años finales del siglo XVIII. Estas **Memorias** están sacadas de la mejor bibliografía europea del momento, a partir de las publicaciones de las Reales Academias y Sociedades científicas de la Ilustración europea. En esta obra se da cita lo mejor de los temas tratados de autores no sólo franceses e ingleses, figuran además italianos, suecos, alemanes, prusianos, etc. La labor de Miguel Gerónimo Suárez Núñez tuvo que basarse, no sólo en la traducción, sino en una lectura e información cuidadosa, para seleccionar lo mejor y trasladarlo a los lectores y artesanos españoles del reinado de Carlos IV. Con esta obra Suárez Núñez merecería un puesto de obligada cita en la ciencia y técnica española del siglo XVIII, sin embargo hasta ahora no ha sido suficientemente valorada. En su empeño, a nuestro juicio logrado, Suárez Núñez pretendió traducir y difundir la cultura técnica europea, seleccionando lo mejor de cada rama del saber aplicado. Propuesta enciclopédica que, sin ser original, aportó un enorme caudal de conocimientos que marcan la gran distancia entre los comienzos y finales del Setecientos español.

11. LAS CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS

Entre las enciclopedias traducidas al castellano debe citarse por su interés y amplitud la que llevó a cabo Cristóbal Cladera²⁴. Este claro representante de las Luces en España, el Abate Cladera es el autor de la traducción castellana del **Diccionario Universal de Física** (Madrid, 1796-1802, 9 Vols.), que responde al interés de los "Diccionarios" del siglo XVIII ordenado por voces y con fines de divulgación científica. Escrito en francés por M. Jacques Brisson, individuo de la Academia de Ciencias de París y Profesor de Física Experimental es la mejor obra en su género que circuló en versión castellana. En una amplia introducción bajo el título *Discurso Preliminar* del propio Cladera, explana la finalidad del empeño.

En el Diccionario de Brisson se incorporaban los artículos relacionados con la Física, Principios de Matemáticas, y numerosas voces de Química. En la obra de Brisson se hacen copiosas referencias a las citas tomadas de la **Encyclopédie**. Esta razón concede a la labor realizada por Cristóbal Cladera un justificado interés

²⁴ Sobre el ilustrado Cristóbal Cladera véase: Pau Joan Sever i Rotger: **Cristòfol Cladera i Company**. Palma de Mallorca, 1992.

.Nuestro traductor refiere haber incorporado capítulos tomados de otras obras de Brisson como el **Tratado Elemental**, en lo referente a la Química, y otros como el **Diccionario** de Macquer, los **Principios de Química** de Chaptal, y la **Filosofía Química** de Fourcroy, y obras de Berthollet. Además con un criterio muy libre, Cladera, introdujo en la versión castellana del Diccionario de Brisson, voces de anatomía humana, tomadas de las obras de Sigaud de Lafond, y de Paulian, voces como *arteria*, *corazón*, *esqueleto*, *pulmón* y otras. Como hemos podido comprobar en otros traductores antes citados, Cristóbal Cladera, en parte añadió y completó, según su criterio, el texto castellano de Brisson. A los artículos antes citados, incorporó además numerosas voces de Historia Natural y Mineralogía, como *bismuto*, *platina*, *mercurio*, *plata* etc. y otros de Historia Natural. La nomenclatura química es otra de las novedades de esta traducción dado el dualismo entre antigua y moderna. Cladera supo en este punto anotar cuidadosamente los términos con indicaciones sobre su uso concreto. En estos menesteres siguió el autorizado criterio de Berthollet.

A la labor de traductor Cladera añadió voces suyas al Diccionario castellano de Brisson, como la voz *borrax* que figura en el segundo volumen, las notas a pie de páginas de la voz *Botánica*, el término *cal* y *cal metálica* y otras como *calcinación* y *choque de cuerpos*.

El **Diccionario Universal de Física** tuvo dos fases en su traducción al castellano, la primera comprende los tres volúmenes iniciales mientras que la segunda los seis restantes. Los primeros fueron traducidos por Cristóbal Cladera en colaboración con F .X. C.²⁵, iniciales que figuran en la portada, pero a partir del cuarto volumen sólo aparece Cladera como único traductor. Los primeros volúmenes se estamparon en la imprenta de Benito Cano, pero muy pronto Cladera consiguió el favor regio y esta protección de Carlos IV a partir del tomo cuarto se editó, "por orden Superior". Los seis últimos volúmenes se estamparon en la Imprenta Real. Este cambio editorial explica la tardanza de seis años entre la impresión de las dos partes de la obra completa. El favor real debió influir en el ánimo de Cladera quien dedicó el volumen cuarto a la Reina María Luisa de Borbón, esposa de Carlos IV. En su dedicatoria, Cladera, confiesa que "esta obra hubiera perecido sin la benigna acogida que ha encontrado en el Trono". Precisamente atendiendo a la excelencia de este Diccionario, accedió previo informe de la Junta de Maestros del Real Colegio de Cirugía de Cádiz, donde se enseñaba la Física según el modelo de Muschenbroek, dispuso en fecha de 27 de Enero de 1798 que para la "instrucción de los jóvenes del Real Colegio de Cirugía de Cádiz se siga en él en punto la Física el Diccionario de Brisson traducido".

A lo largo del *Discurso Preliminar*, que antecede al tomo tercero del Diccionario, Cladera vierte su entusiasmo en la Luces²⁶, se trata de una introducción de casi

²⁵ Desconocemos la identidad pero podría tratarse del traductor y cirujano madrileño Francisco Xavier Cascarón.

²⁶ "Discurso..." en el tomo III del **Diccionario** de Brisson, antes citado.

medio centenar de páginas en las que puede rastrearse el ideario ilustrado de nuestro brillante traductor. Cladera ahonda en los propósitos y finalidades de las traducciones. Esta labor de difusión en castellano de la Ciencia extranjera era acorde con el proyecto modernizador de los Borbones españoles.

Menor interés reviste el resumen que de la obra de Brisson hizo José Rebollo y Morales quien dio a conocer en 1803 un extracto del **Tratado Elemental o Principios de Física** de Brisson. Más importante fue la actividad de Rebollo en orden a las traducciones de obras de matemáticas, de las que se citan el **Curso completo elemental de Matemáticas** (Madrid, 1807-1808, 4 Vols.) del profesor francés S. F. Lacroix. Acorde con el proyecto modernizador José Rebollo y Morales justifica la finalidad docente del texto destinado, dice, a llenar un vacío.

Entre los capítulos más novedosos de la Física del Siglo de las Luces figura la electricidad, su descubrimiento y aplicaciones tema sobre el que circuló una valiosa monografía en traducción castellana. Nos referimos la que lleva el título **Experiencias acerca del Galvanismo y en general sobre la irritación de las fibras** (Madrid, 1803).

CONCLUSIÓN

Debemos consignar que el tema dista todavía mucho de estar agotado, pero con la actual aportación consideramos haber contribuido a ofrecer nuevos materiales y sugerencias de un capítulo de la historia de la Ciencia en la España Ilustrada. Entre los más destacados traductores figuran por méritos propios, entre otros que por razones de concisión no citamos, los siguientes: José Bonillo, José Clavijo y Fajardo, Andrés García Vázquez, Casimiro Gómez Ortega, Pedro Gutiérrez Bueno, Christian Hergen, Antonio Lavedán, Juan Manuel Munárriz, Juan y Félix Galisteo y Xiorro, Pedro María Olivé, Antonio Palau y Verdera, Bartolomé Piñera, Joaquín Serrano y Manzano, Miguel Jerónimo Suárez Núñez, Esteban Terreros, y muchos más cuya obra merece sin disputa estudios pormenorizados. Los traductores constituyen un grupo social que contribuyó a la modernización de la medicina, ciencia y técnica española a pesar de la escasa atención que hasta ahora han merecido por la historiografía general y por la específica de la Ilustración.