

La divulgación científica y sus repercusiones léxicas en la época del Quijote*

M.^ª Jesús Mancho Duque**

Resumen: En este artículo se enfocan, por un lado, la plasmación lingüística en español de la ciencia llevada a cabo en el siglo XVI, especialmente en el nivel léxico, y, por otro, el testimonio que ofrece Cervantes en el *Quijote*, dado que por entonces era idea compartida que las obras literarias debían ser también instructivas.

La divulgación científica en castellano supone su equiparación con el latín como vehículo lingüístico del conocimiento y el surgimiento de diferentes géneros de este tipo de literatura, como tratados, diálogos, etc. Ello supone el incremento de las traducciones, tanto de obras latinas y griegas como de otras lenguas del entorno europeo, especialmente del italiano y del francés.

La utilización del romance para esta función implica la adopción de un estilo lingüístico determinado, pero sobre todo el uso y creación de vocabulario especializado. Esta necesidad motiva la adición de acepciones especializadas en voces de la lengua común, a veces de índole figurada o metafórica, la creación de tecnicismos específicos, la introducción de préstamos léxicos, con el problema de su adaptación a nuestra lengua, y la aparición de los primeros glosarios de «voces oscuras». De todos estos aspectos ofrecemos ejemplos extraídos de la obra magna cervantina.

Scientific dissemination and its lexical repercussions during the time of *Don Quixote*

Abstract: This article focuses, on the one hand, on how science during the sixteenth century was conveyed linguistically in Spanish, especially at the lexical level; on the other, on the testimony offered by Cervantes in *Don Quixote*, since at the time it was a commonly held notion that works of literature should also be instructive.

Scientific dissemination in the Spanish language implied the latter was on the par with Latin as a linguistic vehicle for conveying knowledge, and it was accompanied by the development of various genres within this form of literature, such as treatises, dialogues, and so on. As a result, there was an increase in the number of translations of both Latin and Greek works and of works in other European languages, particularly Italian and French.

Using Romance (the earliest form of Spanish) for such purposes involved adopting a particular linguistic style, and it meant, above all, using and developing a specialized vocabulary. This led to the addition of specialized meanings to everyday words, often in a figurative or metaphorical fashion, as well as to the development of specific tecnicisms, the use of borrowed words which then had to be adapted to our language, and the appearance of the first glossaries of “obscure terms”. We illustrate all these phenomena by drawing on examples taken from Cervantes’ masterpiece.

Palabras clave: divulgación científica, géneros, literatura científica, castellano, latín, traducciones, tecnicismos, glosarios, préstamos léxicos, lexicografía, acepciones, metáforas. **Key words:** scientific writing, genres, scientific literature, Spanish, Latin, translations, tecnicisms, glossaries, borrowed words, lexicography, meanings, metaphors.

Panace@ 2005; 6 (21-22): 285-297

1. Las inquietudes científicas en el Renacimiento y su reflejo en el Quijote

En el siglo XVI emerge una pujante conciencia de avance que va a extenderse hasta permear diferentes estratos de la sociedad hispana por encima de los muros de los claustros universitarios y eclesiásticos y más allá de ellos. Sus componentes participan de intereses e inquietudes comunes, tales como la creencia en el valor universal de las *artes humanitatis* —abaradoras de las dicotómicas letras y ciencias actuales— en la formación del individuo, la aplicación de nuevos métodos a viejas disciplinas, la fascinación por la novedad en los diferentes campos científicos, culturales y espirituales,¹ el valor ascendente de la experimentación en toda clase de procesos y manifestaciones

de la actividad humana, la participación directa en los conflictos ideológicos, etc.²

En el terreno de la ciencia, en la primera mitad del siglo se comprueba que la actividad universitaria, aun «manteniendo las características de la segunda parte del cuatrocientos, se fue abriendo a los nuevos saberes surgidos de las nuevas realidades».³ Sin embargo, es en torno al ecuador de la centuria cuando «se produjo en España una auténtica convulsión científico-técnica auspiciada e impulsada por el nuevo monarca, Felipe II, y favorecida por la existencia por vez primera de una corte estable».⁴ Sus efectos se manifestaron en el surgimiento de toda una literatura científica, que se difundió gracias al desarrollo de la imprenta.

* Artículo publicado originalmente en el libro de autoría múltiple *La ciencia y el Quijote* (Barcelona: Crítica, 2005; ISBN: 84-8432-649-7), dirigido por José Manuel Sánchez Ron. Reproducido en *Panace@* con autorización de la autora del texto, del director del libro, de la editorial Crítica (Carmen Esteban) y de la FECYT – Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Luis Sánchez Ortiz).

El presente trabajo se integra en el marco del proyecto HUM2004-0402/FILO, financiado por la DGICYT.

** CILUS – Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca (España). Dirección para correspondencia: mancho@usal.es.

Inscrito en estas coordenadas y formado en este ambiente, no es de extrañar que Cervantes practique el empirismo novelístico⁵ y cultive «un género en buena medida nuevo y de todos modos, falto de un conjunto tradicional de preceptos, es decir, falto de una poética propia».⁶ Por lo mismo, resulta comprensible también que la caballería se erija, a través de las exaltadas palabras de don Quijote (II, XVIII: 774 y sigs.⁷) — presentadas desde una perspectiva distanciadora e irónica—, en una dignificante ciencia de inspiración arcaizante y libresca⁸ que abarcaba la mayor parte de las disciplinas contenidas en la planificación universitaria medieval. En consecuencia, y coherentemente, el caballero andante estaba obligado a asumir la preparación de jurisperito, médico, herbolario, astrólogo —equivalente al astrónomo actual—, matemático y albéitar, además de practicar otras artes menores y constituirse en defensor y ejercitante de las virtudes teologales y cardinales.

Y, en efecto, por las páginas de esta obra se encuentran diseminados términos pertenecientes a estas áreas, pero también a otras colindantes, como muestra de apertura hacia las múltiples y variadas manifestaciones de un mundo nuevo,⁹ como la astrología judiciaria (II, VIII: 686), condenada por la iglesia¹⁰ pero con numerosos adeptos en los diferentes estratos de la sociedad, así como vocablos representantes de técnicas como la artillería, la fortificación, la arquitectura, la náutica, la construcción naval, la ingeniería hidráulica, la maquinaria, la destilación, la metalurgia, la minería y otras más o menos artesanales. Insertas en las partes dialogadas, o en otras narrativas, utilizadas múltiples veces con fines paródicos, otras con pretensiones meramente descriptivas, con respeto a su forma externa o distorsionadas por adaptaciones vulgares de claro tinte burlesco, estas voces constituyen un filamento —el de la ciencia y la técnica áureas— que viene a engrosar la trama con que el ilustre escritor urdió su célebre novela.

2. Superación de la tensión latín-romance en las obras científicas

A partir de las primeras décadas del Quinientos, en el mundo de la ciencia se constata la rivalidad existente entre «las lenguas latina y vernácula, hasta el punto de que llega a hablarse de un humanismo latino y otro escrito en lengua vulgar, casi como consecuencia de una postura consciente y razonada por parte de cada autor»,¹¹ e incluso como fases o facetas distintas de la producción de un mismo escritor.

De este modo, junto a las grandes manifestaciones literarias y científicas en latín, reveladoras de la altura intelectual alcanzada por el humanismo científico, se ponen de manifiesto tendencias vulgarizadoras, en el sentido noble del término, fomentadas por corrientes espirituales reformadoras europeas propias de este período, especialmente erasmistas. Por otro lado, el progresivo desarrollo de la imprenta conllevaba un renovado interés por parte de los autores por las consecuencias morales de las obras, concebidas como instrumentos de información proyectada a la formación.¹² En otras palabras, se transparenta el enlace del humanismo con la *paideia*, la restauración del ideal educativo de la antigüedad, dirigido a proporcionar una orientación pedagógica, una cierta «cultura general», fundamentalmente a través de las artes del lenguaje. Se produce, así, un afán de democratización de los saberes,¹³

que implica la necesidad de difundir la ciencia en vulgar. Inevitablemente, y como consecuencia, se produce un proceso de dignificación de las lenguas vernáculas, al equipararlas en esta función a la latina, que deja al descubierto presupuestos nacionalistas en el uso de las lenguas de nuestro entorno europeo.

Desde los primeros momentos, los romancistas en nuestro país tratan de justificar en los prólogos de sus obras¹⁴ la conveniencia de expresarse en castellano, intentando superar el prejuicio de que no estaba preparado para constituirse en vehículo científico, dada la preeminencia tradicional del latín. Surgen así, por un lado, ardientes apologías de nuestra lengua, muchas de ellas desconocidas por los historiadores y lingüistas,¹⁵ y por otro, alegatos defensivos, más o menos retóricos, en los que los cultivadores de este registro científico-técnico resaltan el enriquecimiento que procuran a la lengua española¹⁶ y reclaman reconocimiento público por la deuda que la nación ha contraído con ellos en función de su trabajo.

Pero entre los argumentos esgrimidos, tal vez el más reiterado sea el comprobado desconocimiento del latín por parte de la gran mayoría de los ciudadanos, incluso de los formados en las universidades y a pesar de la presunta fuerza del movimiento humanista.¹⁷ De ahí el gran hincapié en la necesidad de dar a conocer las materias de las que son especialistas, muchas veces subrayando el hecho de ser los primeros en hacerlo, es decir, reflejando, con entusiasmo renacentista, la novedad de la empresa.

En la segunda mitad de la centuria, en buena medida gracias al apoyo de diversas instituciones impulsadas por la Corona, que fomentaban el uso del castellano, se supera esta dicotomía, y la manifestación científica en nuestra lengua, paralela a la que se continúa desarrollando en latín, más vinculado a los estamentos universitarios, puede considerarse asentada.

3. Géneros de la divulgación científica. Tratados.

Diálogos. La divulgación científica en obras literarias

A partir de la segunda mitad del siglo, se corrobora la unidad en la variedad: el cultivo y exaltación de una lengua vulgar sin desatender las lenguas clásicas, a la vez que se afianza la producción de textos científicos y técnicos en castellano.¹⁸

Los autores especializados, una vez determinada la lengua, debían concretar su elección referente al género. En primer lugar, podían optar por el formato de tratado, lo que suponía acotar el ámbito de los destinatarios a un círculo restringido, o bien inclinarse por el de diálogo, más ligero y asequible de contenidos, que por su gran versatilidad gozaba entonces de gran aceptación social y que, por lo mismo, ofrecía más firme garantía de difusión editorial:

Costumbre a sido recibida y usada de todos los sabios filósofos antiguos y de nuestros modernos, *aviendo tratado de materias muy importantes y delicadas, reduzirlas a la familiaridad y llaneza de los diálogos, para que mejor y más claramente se entienda lo dicho, de lo qual pudiera traer tantos testimonios, como hallamos libros de diálogos en casi todas las facultades* [Daça de Valdés, Benito: *Uso de los anteojos para todo género de vistas*. Sevilla: Diego Pérez, 1623, fol. 31r. La cursiva es nuestra].

Se ha aducido el prestigio que suponía la imitación de los modelos clásicos como uno de los factores que explican el auge del diálogo quinientista. Sin embargo, parece más bien que el éxito editorial —y la rentabilidad económica subsiguiente— que acompañó a este género se debió, en buena medida, al hecho de ser obras de ficción, concebidas para provocar el *delectare* del lector, pero también por resultar, según la mentalidad de la época, beneficiosas precisamente gracias a su marcado carácter didáctico. El diálogo se insertaría en una línea humanista en tanto que manera o forma «agradable y provechosa» de divulgar conocimientos.¹⁹

En consecuencia, proliferan los diálogos en áreas científicas y técnicas muy diversas, como la náutica (Diego García de Palacio: *Instrucción náutica para el buen uso y regimiento de las naos, su traça y gobierno conforme a la altura de México*²⁰); arquitectura naval (Thomé, Cano: *Arte para fabricar, fortificar y aparejar naos de guerra y merchante*²¹); arte militar (Diego García de Palacio: *Diálogos militares*²²); artillería (Diego de Ufano: *Tratado de artillería*²³), etc.

En algunas ocasiones se produce un cierto hibridismo, pues las obras, estructuradas en forma de tratado, reservan alguna de sus partes para un diálogo donde los interlocutores vulgarizan bastantes conceptos analizados en las anteriores. Así sucede, por ejemplo, en el campo de las matemáticas (Juan Pérez de Moya: *Arithmética práctica y speculativa*²⁴), en el de la artillería (Luys Collado de Lebrixa: *Plática manual de Artillería, en la qual se tracta de la excelencia del arte militar y origen de ella*²⁵) o en el de la oftalmología (Benito Daça de Valdés: *Uso de los anteojos para todo género de vistas*²⁶).

Por regla general, en el formato dialogal se rebaja el nivel lingüístico, para hacer su contenido más fácilmente comprensible a un lector no necesariamente culto; se restringen al máximo los tecnicismos, parafraseados muchas veces con palabras de la lengua común; se seleccionan las ideas y fundamentos básicos que aparecen comentados con explicaciones sencillas reiteradas y hasta redundantes; se recurre a comparaciones y a analogías de la vida corriente para aclarar los presupuestos científicos, etc. Y, naturalmente, el personaje de mayor autoridad o experiencia, el maestro que guía el coloquio, trasunto del autor, expone los conocimientos de acuerdo con la concepción y metodología propias.

Pero, además, por esta época, «se extiende la idea clásica de que el creador literario tiene una misión didáctica, la de enseñar todo lo que el mundo contiene, incluso la de divulgar los aspectos más intrincados de la ciencia y de la técnica».²⁷ Esta tendencia se va a manifestar —fuera ya del estricto terreno científico, pero en sus alledaños— en el surgimiento de obras misceláneas y corresponde a un sentido democrático de extensión cultural que, con su lengua española, sintieron ampliamente escritores renacentistas, como Pedro Mexía en su *Silva de varia lección* (1540) o Martín de Tapia en su *Vergel de música* (1570), con su mezcla de proverbios, sentencias y refranes. Finalmente, la pretendida difusión democrática de los saberes llevará a incorporar el registro científico en obras literarias de ficción, como ocurre en el *Quijote*, donde se atestigua la inserción de ciertos presupuestos propios de las teorías del momento y la inclusión de tecnicismos de variada procedencia

y diversos grados de especialización, tanto en las partes dialogadas como en las narrativas.

4. El auge de las traducciones

Como consecuencia de estas corrientes culturales, coexisten las grandes obras humanistas escritas en el más depurado latín junto con las traducciones a las lenguas vernáculas en las más variadas ramas del saber.²⁸ De este modo se difundieron Vitrubio, Dioscórides, Euclides, Plinio y otros escritores de la antigüedad greco-latina.

En otras ocasiones, sin embargo, se trata de autores modernos²⁹ —como Alberti, Vignola, Leonhart Fuchs, Oroncio Fineo, etc.—, constituidos en paradigma equivalente, e incluso superior, al atribuido a los representantes de la tradición clásica y medieval, lo que presupone una íntima convicción optimista de progreso,³⁰ en buena medida sustentada en la conciencia de superioridad inherente a las nuevas técnicas y al valor otorgado al empirismo científico y a la razón.³¹ No es de extrañar que haya quien se jacte de sus conocimientos plurilingües para facilitar la labor de poner a disposición del lector las aportaciones de otros países, como hace Andrés de Poza:³²

Sabré deziros, amigo lector, que *aquí he juntado lo más curioso que se halla escrito en las lenguas italiana, francesa, inglesa y flamenca*, pareciéndome que nuestra nación, como más interesada con más justa razón, devía tener noticia de quanto en esta materia se uviessse escrito. Suplícóos tengáys por bueno mi cuydado y zelo, porque *la voluntad y intención ha sido de aprovecharos con las lenguas de que tengo noticia* [Poza, Andrés de: *Hydrographía*. Bilbao: Mathías Mares, 1584. La cursiva es nuestra].

En cualquier caso, se trataba de la manifestación de un «humanismo vulgar», achacable en parte a motivos ideológicos no exentos de cierto nacionalismo lingüístico, imbricado con intereses económicos por parte de la industria editorial a nivel europeo, la cual, con una mayor difusión de estas obras, veía incrementados sus propios beneficios. No obstante, entre las razones aducidas para justificar la labor traductora destaca precisamente la utilidad de las materias, así como el desconocimiento del latín y las escasas posibilidades de aprendizaje para una extensa franja social integrada por personas con curiosidad intelectual o franca necesidad de conocimientos o información sobre determinadas cuestiones, pero carentes de la formación necesaria que proporcionaban los estudios universitarios o eclesiásticos.

Puede servir como ejemplo la magna obra en latín *De historia stirpium* (1542), del alemán Leonhart Fuchs (1501-1566), sobre materia médica vegetal, testimonio de la altura intelectual alcanzada por el humanismo científico. Se trataba de una edición de alta calidad, y también de elevado precio,³³ en tamaño folio, con ilustraciones en color, dirigida a unos profesionales especializados. Tres años más tarde vio la luz una versión reducida en contenido y en formato —una especie de libro de bolsillo— mucho más manejable y fácilmente transportable, en alemán, con grabados sin color y, por consiguiente, de

precio más bajo, destinada a un público más amplio: cirujanos, boticarios, sanadores, drogueros, mercaderes, etc.,³⁴ que fue seguida en el mismo año de otra en holandés, y en 1549, de otra francesa, que constituyó la base de la española, realizada por Juan de Jarava³⁵ en Amberes, en las prensas de la viuda de Arnold Birckman, en 1557. Problemas inquisitoriales y diversas circunstancias impidieron la amplia difusión de que gozó la célebre traducción de Dioscórides, llevada a cabo en 1555 por el segoviano Andrés Laguna, que alcanzó hasta personajes como el propio don Quijote (I, XVIII: 197).

Cuando se trataba de trasladar del latín, y más raramente del griego, la finalidad que se perseguía era lograr versiones comprensibles y asequibles a los legos en lenguas clásicas. Por ello existía un consenso, ya desde el xv, que seguía las pautas de Horacio y Cicerón, de que era preferible traducir *ad sententiam* que *ad verbum*:

Tomaron trabajo de traducir esta *Architectura* de Vitruvio de lengua latina en castellana, en la qual traducción siempre tuvieron cuydado y principal intento de trasladar la verdad como está en el original latino, como entenderán los que cotejaren el romance con el latín. *No se puede trasladar una palabra por otra, pero tiénese intento al verdadero sentido, que es la mejor manera de traducir, como Horacio escribe en el Arte Poética* [Urrea, Miguel de: *Los diez libros de Architectura de M. Vitruvio Pollión*. Alcalá de Henares: Juan Gracián, 1582].

En consecuencia, se permitía suprimir o añadir términos y frases, e incluso adaptar expresiones populares o giros de la lengua hablada. Un primer nivel de dificultad lo representaba la inevitable traslación de las voces especializadas, principalmente los tecnicismos de carácter escolástico, propios de los textos universitarios, por lo que los traductores reclaman la connivencia paciente del lector:

Y porque todas aquellas cosas de que los doctores tratan en las Escuelas *tienen ciertos vocablos y términos propios y anejos* a su manera de decir para se declarar, *los quales es gran dificultad traerlos al castellano con aquella mesma fuerça y significación que suenan en latín*, por tanto, supla en qualquiera cosa las faltas el christiano lector [Villalón, Cristóbal de: *Provechoso tratado de cambios y contrataciones de mercaderes y reprovación de usura*. Valladolid: Francisco Fernández de Córdoba, 1542].

No dexo de conocer que agora, a los principios, se hará difficil a muchos admitir *algunos vocablos inusitados, pero es menester tener çufrimiento en las orejas*, porque, de que les tomamos las mercaderías, tomamos los nombres con que se trata d'ellas [Gemma Frisio: *Cosmographía de Pedro Apiano*. Amberes: Gregorio Bontino, 1548].

Lo que es demasiado exigir de Sancho, quien interpreta drásticamente a su modo la terminología astronómica y las autoridades aducidas por su amo:

— Aunque yo sé poco o ya hemos pasado o pasaremos presto por la *línea equinocial*, que divide y corta los dos contrapuestos polos en igual distancia.

— Y cuando lleguemos a esa *leña* que vuestra merced dice —preguntó Sancho—, ¿cuánto habremos caminado?

— Mucho [...], según el *cómputo de Ptolomeo*, que fue el mayor *cosmógrafo* que se sabe, la mitad habremos caminado, llegando a la línea que he dicho.

— Por Dios —dijo Sancho—, que vuesa merced me trae por testigo de lo que dice a una gentil persona, *puto y gafo, con la añadidura de meón, o meo* o no sé cómo [II, XXIX: 870].

Evidentemente, se manifiesta aquí una tendencia paródica y burlesca —fundamentada en las palabras— para contrarrestar la inclusión de términos demasiado especializados y hacerlos menos serios y más llevaderos al lector y atenuar la fría severidad mediante un risueño contraste.³⁶

La traducción de obras científicas ha sido un cauce fundamental para el enriquecimiento del léxico intelectual, científico y técnico del español, hecho advertido ya y destacado por los traductores quinientistas, pioneros en esta labor:

Una de las cosas en que más diligencia avrán de poner los vassallos de Vuestra Magestad es en el estudio de su propria lengua y en procurar enriquecerla, no solamente con los libros escritos de su principio en ella, sino con todos los buenos que en las otras se hallan [Urrea, Miguel de: *Los diez libros de Architectura de M. Vitruvio Pollión*. Alcalá de Henares: Juan Gracián, 1582].

En un segundo nivel de dificultad se situaba el respetar lo más fielmente posible el estilo del autor, para lo cual se toleraba no sólo parafrasear el original, sino también embellecerlo, en una reverente actitud hacia el texto primigenio:

No es poco desenterrar un tesoro escondido por tantos siglos en las entrañas de su dificultad, y *adaptar nombres tan peregrinos* a cosas que traemos entre las manos, y *expresar en nuestra* [lengua] *hespañola un estilo de quien está dicho que, si las Musas hablaran, en este language y no en otro lo hizieran, exprimiendo, no sólo los conceptos d'este autor, mas la fuerza de su elocuencia, el movimiento de sus labios y el susurro de sus palabras [...]. Excusado será detenernos en encarecer la doctrina y estilo pliniano*. [Huerta, Gerónimo de: *Historia Natural de Cayo Plinio Segundo*. Madrid: Luis Sánchez, 1624]

Las traducciones, en efecto, entre las cuales desempeñaron un importante papel las de carácter científico y técnico, contribuyeron a afirmar y fortalecer la conciencia lingüística española del Siglo de Oro. Valdés recomendaba al traductor el uso de moldes lingüísticos imbuidos de la misma naturalidad y elegancia expresivas que reclamaba para cualquier texto redactado en la lengua propia.³⁷ Se estimaba imprescindible flexibi-

lizar los modos de traducción y conferirles gracia en el estilo. *El Cortesano*, en versión de Boscán,³⁸ se erigió en modelo del buen traducir en castellano desde cualquier lengua, clásica o vulgar. Los juicios de Garcilaso sobre la limpieza de los términos utilizados, el rechazo de los cultismos, neologismos y arcaísmos flagrantes y la libertad respecto al rigor de la letra se convirtieron en pautas inexcusables para los profesionales de esta tarea en la segunda mitad del XVI, que comprendieron que no sólo debían intentar verter fielmente unos contenidos respecto de sus originales, sino también remodelarlos en un castellano caracterizado por la sencillez, la claridad, la precisión y la sutileza.³⁹

5. Lengua y estilo de los textos científicos

Los representantes de la literatura científica en castellano tenían que adaptarse a un nuevo público y a unos nuevos lugares de transmisión de unos saberes que se abrían, en expansión democratizadora, a la corte, el salón, las academias o los colegios. Si en las ciencias con fuerte impronta de la teoría se mantiene un tono académico alto, en las obras relativas a las nuevas artes o técnicas profesionales se fomenta un nivel lingüístico medio o *mediocritas*, recomendado también por los erasmistas, que no correspondía al de las élites del saber, pero tampoco se rebajaba al del vulgo. En los diálogos humanísticos, por otro lado, es palpable una mayor presencia de rasgos orales y de recursos propios de la lengua coloquial.⁴⁰ Del mismo modo, los textos manuscritos, que en algunas ocasiones contienen un saber práctico que antes se había transmitido gremialmente de manera oral, presentan mayores rasgos de espontaneidad fonética, sintáctica y léxica⁴¹ que los impresos, donde los correctores ejercían una labor normativa y regularizadora. Esto se comprueba, por ejemplo, en textos de cantería y carpintería, como los de Ginés Martínez de Aranda, *Cerramientos y trazas de montea* (mss. de finales del siglo XVI); Alonso de Vandelvira, *Libro de traças de cortes de piedras* (mss., 1591), y Diego López de Arenas, *Breve compendio de la carpintería de lo blanco* (mss., 1619). Tampoco es extraño encontrar rasgos dialectales, tanto en grafías como en léxico, como sucede con los aragonesismos detectados en *Los veintitún libros de los ingenios y máquinas*, del Pseudo Juanelo Turriano (ms. anterior a 1605).⁴²

Por lo que respecta al estilo, la mayoría de los autores, y no solamente los traductores, concordaban en el deseo de claridad, sencillez y contención en el empleo de recursos ornamentales. En consecuencia, y por un neto afán pedagógico, se critica la falta de transparencia en los razonamientos y el alambicamiento expresivo, y se defiende una exposición plana y neta de los conceptos y datos empíricos:

Determiné no mudar estilo sino seguir el mesmo que en ellas avía tenido, porque por ventura con el cuydado de las palabras no se ofuscassen en los conceptos, que es el fin que en esta obra se pretende. [Christóval de Rojas: «Prólogo» a *Teórica y práctica de fortificación, conforme a las medidas y defensas d'estos tiempos, repartida en tres partes*. Madrid: Luis Sánchez, 1592].

Un rasgo caracterizador de la prosa científica del Quinientos es la utilización de estructuras léxicas bimembres de carácter sinonímico, preferentemente entre sustantivos. Muchas veces los dos elementos van engarzados mediante la conjunción *y*, pero también abundan cuando el conector de equivalencia es la conjunción *o*. En algunas circunstancias la adición del segundo elemento, que funciona como glosa explicativa, podría deberse a una finalidad divulgativa, para hacer más comprensible el primero, representado bien por un término culto, con lo que se establece un doblete formado mediante variantes sociales, bien por alguna otra marca: «En la alopecia y peladura de la cabeça»⁴³ (357), «fluxión y reuma» (286), «testículos o compañones» (161), «celebro o mollera» (365),⁴⁴ «mordicación o mordedura» (510).

En el *Quijote* se encuentran con cierta frecuencia binomios configurados por vocablos de la lengua común, pero no proliferan los formados por tecnicismos: *corbacho* o *rebenque* (II, LXIII: 1149);⁴⁵ *nubes* y *cataratas* (II, X: 708), donde cabe interpretar sinonimia o gradación semántica. En otro pasaje — «*ni* comido de *neguijón* ni de *reuma* ninguna» (I, XVIII: 198)— no se trata estrictamente de voces sinónimas.⁴⁶

6. Los tecnicismos. Los glosarios de voces «oscuras»

Una de las mayores dificultades radicaba en la necesidad de utilizar tecnicismos. Los autores son plenamente conscientes de que la oscuridad de estos términos proviene de las funciones eminentemente designativas que desempeñan en un ámbito muy especializado. Su recta comprensión y manejo, por tanto, requiere conocimiento empírico o bien información suministrada por especialistas:

Cuanto pude hize por sacar a luz la grande obscuridad que los términos d'ellas tienen, consultando los ombres doctos y personas eminentes y tracistas [Ginés Martínez de Aranda: «Al lector». En *Cerramientos y trazas de montea*].

Los tecnicismos se asignan a diferentes clases léxicas —que vamos a ejemplificar con la terminología náutica empleada en el *Quijote*, quizá la más representativa y más abundante en toda la obra⁴⁷—, si bien existe un neto predominio de sustantivos: *arrumbadas* ‘costados del castillo de proa’ (II, LXIII: 1150), *banda* (II, LXIII: 1148), *bandines* ‘bancos que se colocan en la popa para que se sienten los oficiales y jefes’ (II, LXIII: 1147), *bergantín* ‘barco pequeño y ligero’ (II, LXIII: 1149), *chusma* (II, LXIII: 1147), *cómitre* ‘oficial que dirige las maniobras de boga’ (II, LXIII: 1147), *crujía* ‘pasillo elevado que recorre la galera de proa a popa, entre los remeros’ (II, LXIII: 1147), *cuatralbo* ‘general de las galeras’ (II, LXIII: 1147), *derrota* (I, XLI: 482), *espolón* (I, XXXVIII: 448), *esquife* ‘bote pequeño de remos’ (I, XLI: 487), *galeota* ‘galera pequeña’; *galeras* (I, XXXVIII: 447), *jarcia* (II, I: 633), *matalotaje* ‘provisión de comida que se emplea para una travesía’ (I, XIX: 200), *palamenta* ‘conjunto de remos’ (II, LXIII: 1150), *popa* (II, LXIII: 1147), *proa* (I, XXXVIII: 447), etc.

Los verbos son menos numerosos: *navegar* (I, XLI: 482), *bogar* (I, XLI: 471), *izar* (II, LXIII: 1148), *marear* (I, XLI: 471), como también los adjetivos, entre los que destacan los que tienen origen en participios: cuerdas *encendidas* ‘mechas embreadas’ (I, XLI: 487), *frenillados* los remos ‘con los remos suspendidos de la borda’ (I, XLI: 486), *engolfados* (I, XLI: 486).

Son muy abundantes las unidades pluriverbales, especialmente las sustantivas: *bajel redondo* ‘con aparejo redondo’ (I, XLI: 486), *bajel de remos* (II, LXIII: 1148), *cañón de cruja* (II, LXIII: 1147), *banda del poniente* (II, LXIII: 1148), *cualtrabo de las galeras* ‘comodoro’ (II, LXIII: 1146), *escala derecha* ‘escala de estribor’, empleada por las personas de elevada dignidad (II, LXIII: 1147), *fragatas ligeras* ‘barcos pequeños, estrechos, con tres palos, popa llana y velas latinas’⁴⁸ (I, XLI: 481), *hombres del remo* (I, XLI: 473), *mar picada* (I, XLI: 482), etc., etc.

También las estructuras verbales son bastante frecuentes: *abatir tienda* ‘recoger los toldos’ (II, LXIII: 1147), *amainar la entena* (II, LXIII: 1148), *armar una barca* (I, XL: 470), *hacerse a lo largo* ‘separarse de tierra’ (I, XLI: 488), *hacer a toda ropa* ‘robar cualquier carga o mercadería’ (I, XLI: 487), *hacer fuera ropa* ‘ordenar quitarse la ropa para bogar con fuerza’ (II, LXIII: 1148), *hacer tienda* ‘plegar los toldos’ (II, LXIII: 1148), *hacer vela* ‘desplegar las velas para aprovechar el viento’ (I, XLI: 482), *hacerse a la vela* (I, XLI: 476), *levar ferro* ‘alzar el ancla’ (II, XXIX: 869), *zarpar el ferro* (II, LXIII: 1149), etc.

Finalmente, las locuciones adverbiales están esparcidas con profusión a lo largo de toda la obra: *a bordo* ‘en el borde, al costado’ (I, XLI: 487), *bogar a cuarteles* ‘por turnos’ (I, XLI: 482), *a orza* ‘en la dirección del viento’ (I, XLI: 486), *vela tendida de alto baja* ‘con todo el velamen desplegado’ (I, XLI: 486), *ir tierra a tierra* ‘ir costeano, siguiendo la línea de tierra’ (II, LXIII: 1150), etc.

Los tipos y niveles de dificultad de los vocablos dependían de la especificidad y grado de complejidad de las propias materias, pero también del estrato sociolingüístico en el que se inscribían sus cultivadores. Así, sucede, por ejemplo, con los utilizados por geómetras o los canteros, pues cada grupo usaba una terminología técnica, de acuerdo con su mayor o menor formación:

D’estos triángulos, los que fueren de yguales líneas o lados se diçen *equiláteros o yguales*, y a todos los demás que no son de lados yguales los llamamos los canteros *desiguales*, aunque *açerca de los geómetras tienen diferentes nombres* [Alonso de Vandelvira: *Libro de traças de cortes de piedras*. Mss., 1591, fol. 5r].

Esto explica la presencia de algún giro de carácter geométrico en el *Quijote*: «Por ser la hora de la mañana y herirles a soslayo los rayos del sol no les fatigaban» (I, VII: 93), de origen francés u occitano, empleado con el sentido de ‘oblicuamente’, que se halla en los tratados de cantería y construcción, como en el citado de Alonso de Vandelvira o en el de Francisco Loçano (trad.) *Los diez libros de Architectura de León Baptista Alberto*.⁴⁹

Es muy frecuente que los autores cultos proporcionen etimología, explicaciones enciclopédicas de los tecnicismos, duplicaciones terminológicas e incluso equivalentes en otras lenguas:

Es menester que sepas *la declaración de algunas palabras de que usan los astrólogos* que d’esto hablan, e, primeramente, qué cosa es *grado del anchura*. Todo cerco que se señala en el cielo, o en la tierra o en otro qualquiera cuerpo redondo, en su primera división, se reparte en trezientos e sesenta *grados*, que los latinos llaman *partes* e los griegos *méridas* [Antonio Nebrissa: *Tabla de la diversidad de los días y horas*. Madrid: A. G. de Brocar, 1517, fol. IVr].

Muchas de estas definiciones, introducidas a manera de glosas, acabarán conformando auténticos glosarios de voces «oscuras». Esta labor terminográfica es debida a la convicción, compartida por los creadores y usuarios de estas ciencias y técnicas, de la urgente necesidad de conocimiento, utilización y creación de léxico especializado romance, ligada a corrientes divulgativas y pedagógicas muy fuertes en la época. En consecuencia, a lo largo de esta centuria fue frecuente la confección de repertorios lexicográficos monolingües, de carácter técnico y científico, vinculados a un determinado texto.

Esta actividad se concreta en determinadas áreas, como la botánica, donde el vocabulario del doctor Laguna, elaborado a partir de la traducción del *Dioscórides*, tuvo innegable repercusión en notables lexicógrafos del Siglo de Oro, como Juan Lorenzo Palmireno o el propio Sebastián de Covarrubias, quien se sirve de él en su *Tesoro*.⁵⁰ En el campo de la arquitectura destaca la aportación de Juan Urrea, autor de un *Vocabulario de los nombres oscuros y dificultosos que en Vitruvio se contienen según que los archiitectos los declaran en lengua castellana*,⁵¹ que contiene una información de gran importancia para la historia de los tecnicismos arquitectónicos de origen clásico. Pero es sobre todo en la náutica y la construcción naval donde se encuentran los testimonios más representativos, que surgen ya en los años del emperador. El *Vocabulario de los nombres que usa la gente de mar en todo lo que pertenece a su arte, por el orden alfabético*, de Diego García de Palacio, integrado en su *Instrucción náutica*, se erige en la cabeza de la familia de diccionarios de tema marinerío,⁵² del mismo modo que el glosario incluido en el *Arte para fabricar, fortificar y aparejar naos*, de Thomé Cano, representa una excelente contribución en el campo específico de la ingeniería naval. Franqueado el quicio del Seiscientos, es digno de mención el *Diccionario y manera de hablar que se usa en las minas*,⁵³ de García de Llanos, que, aunque se ciñe a los minerales del Cerro del Potosí, comprende todas las labores mineras.

7. Adaptación de los tecnicismos

La creación de terminología especializada en romance tiene que enfrentarse a problemas derivados de la situación de la lengua española en esta época, como la falta de fijación en el timbre de las vocales átonas, que se aprecia, por ejemplo, en *entena* (II, LXIII: 1148), *dislocar/deslocar* (II, LXV: 1161),

distilar, levantes/levantes ‘soldados de marina’ (I, XXXIX: 455), *parosismo/parasismo* ‘desmayo’, ‘síncope’ (I, XVII: 177), *rétulos* (II, X: 704), etc.

Era muy frecuente la aféresis vocálica en el uso común y avulgarado de los tecnicismos: *clíptica; notomía* ‘anatomía’ ‘esqueleto’ (II, XI: 715), *postema* (II, «Aprobación...»: 612), etc.

En el campo del consonantismo, además de las variaciones gráficas ocasionadas por oscilaciones fonéticas propias de la época: *astrolabio/estrolavio; paroxismo/parasismo/pajarismo*, etc., destaca la conservación de la *f* inicial latina por motivos estilísticos o literarios, como ocurre en el *Quijote*: porras *ferradas* (II, VI: 673), *ferreruelo* ‘capa corta’ (II, LXXI: 1202), *herreruelo* (II, XVIII: 772).

Especial problema revestían las graffías cultas, particularmente las utilizadas para representar los helenismos, que se simplificaban muchas veces: *esfera, espera, esphera, expheira, sfera, spera, sphaera, sphera; cosmógrafo, cosmographo*, etc. De la misma manera, alternaba la conservación de la forma más próxima al latín, por prestigio de esta lengua, tanto por lo que se refería a las consonantes sordas intervocálicas como a, o a las heterosilábicas ajenas al romance, como a la *-s* líquida, junto a su simplificación —que se aprecia incluso en el eufemismo *erutar*, recomendado por don Quijote frente al vulgar *regoldar* (II, XLIII: 974)—: *scaleno, escaleno; acutos* (II, XXXVIII: 939), *solsticio, solstitio; equinoctio, equinocio, equinoccio; eclíptica, ecléptica, eclítica* (II, XXIX: 871), *eclýptica, eclýtica; eclipse, ecclipse, eclypse, eclipsi, eclipse, eclypsi*. Incluso aparecen trueques de carácter vulgar entre consonantes, como el uso de *melecina* ‘lavativa’ (I, XV: 164), de carácter arcaizante.

Estos hechos, presentados de manera extremada, por cuanto la deformación avulgarada y rústica de los tecnicismos se realiza con propósitos paródicos, se detectan cuando se contraponen las denominaciones utilizadas por un cabrero y por don Quijote (I, XII: 129-130) para referirse a la *ciencia de las estrellas/astrología* y a alguno de sus fenómenos, como el designado por *eclipse/cris*, donde se aprecia, además del truncamiento de la palabra producido por aféresis y apócope y la reducción del grupo consonántico culto en posición silábica implosiva, un rotacismo característico del sociolecto de los pastores occidentales o sayagués.⁵⁴

La normalización afecta también directamente a los préstamos de lenguas modernas, donde las oscilaciones formales son frecuentes —*petar/petardel/petardo*— *petares/petars*;⁵⁵ *trancheal/trinchera, scarpa/escarpa*, etc. Otra complejidad la presentaban las palabras compuestas de reciente creación, que especialmente en la formación de los plurales dejan al descubierto vacilaciones en su lexicalización: *casamatas/casas matas, carromato/carros matos, aguas fuertes*, etcétera.

8. Los préstamos

Una manera de incrementar el léxico científico y técnico es mediante préstamos tomados de otras lenguas. En el siglo XVI, la procedencia de estos términos especializados variaba en función de la propia tradición del cultivo de la técnica. Así, en las de raigambre universitaria, como la astronomía, dominan

los latinismos y helenismos —éstos introducidos directamente o bien a través del latín—, como en los de la serie que desgranaron Quijote a su asombrado escudero:

—Haz, Sancho, la averiguación que te he dicho, y no te cures de otra, que tú no sabes qué cosa sean *coluros*,⁵⁶ *líneas, paralelos, zodiacos*,⁵⁷ *eclíticas*,⁵⁸ *polos, solsticios*,⁵⁹ *equinocios*,⁶⁰ *planetas, signos, puntos, medidas*, de que se compone la *esfera*⁶¹ *celeste y terrestre*; que si todas estas cosas supieras, o parte dellas, vieras claramente qué de *paralelos* hemos cortado, qué de *signos* visto y qué de *imágenes* hemos dejado atrás [II, XXIX: 871].

También en la medicina son muy abundantes los cultismos, de los que entresacamos algunos términos atestiguados en el *Quijote*, como *catarro*,⁶² *reuma* ‘infección, piorrea’ (I, XVIII:198),⁶³ *melancolía*⁶⁴ ‘tristeza, depresión’ (II, LXXIV: 1215), etc. Paralelamente, proliferan las voces de raigambre clásica en las matemáticas, especialmente en el ámbito de la geometría —*geometría* (II, I: 637), *círculos, ángulos* (II, XIX: 787)— del mismo modo que en otras técnicas y artes —incluida la esgrima, como aparece en el *Quijote* (II, XIX)— que requerían esta clase de conocimientos:

Cosmographía y Geographía, las cuales, según parece por Ptolomeo, a cada passo, y por Strabón en el libro primero, sin *Geometría* y *Astronomía* en ninguna manera se pueden saber [Hierónimo de Chaves: *Tratado de la sphaera que compuso Joannes de Sacrobusto*. Sevilla: Juan de León, 1545: VIr]

Entre ellas, destaca la arquitectura, cuyos tecnicismos frecuentemente eran glosados en el texto y se les proporcionaba, a veces, equivalentes menos cultos:

En lugares convenientes se levantavan señales o términos, los cuales rodeassen los competientes, o hombres o bestias, pero los principales paraderos eran tres: la de en medio d’ellas era la más principal de todas, y era quadrangular y alta, poco a poco adelgazando, y porque assí adelgazava la llamavan *obelisco*, que es lo que nós dezimos *aguja* [Francisco Loçano (trad.): *Los diez libros de architectura de León Baptista Alberto traduzidos del latín al romance*. Madrid: Alonso Gómez, 1582: 260]

Comentario que explica e ilustra el siguiente fragmento del *Quijote*:

Las cenizas del cuerpo de Julio César se pusieron sobre una *pirámide*⁶⁵ de piedra de desmesurada grandeza, a quien hoy llaman en Roma «la *aguja* de San Pedro» [II, VIII: 692].

Aunque no faltan préstamos de otras procedencias, como del italiano, por el prestigio de sus arquitectos y de sus edi-

ficios, o del francés, de especial incidencia en el léxico de la construcción y cantería, lo que tiene también su reflejo en el *Quijote*, donde se mencionan *chapiteles* ‘tejadillos cónicos o piramidales de las torres’⁶⁶ (I, II: 49), y al alabar «los primores y sutilezas de aquella gran máquina y memorable *arquitectura*», se puntualiza que no le entraba otra luz «que la que le concede una ventana, o, por mejor decir, *claraboya*⁶⁷ redonda que está en su cima» (II, VIII: 690).

Claro está que en ciencias de larga estela medieval persistían los arabismos, como sucede en las matemáticas,⁶⁸ donde se seguía utilizando *guarismo*, que denotaba, en principio, ‘arte de contar’, ‘arte numérica’, por lo que pasó a designar ‘cifra que expresa una cantidad’, como *letra de guarismo*:

Los números, o se escriben con una sola *letra* de las diez del *guarismo*, o con muchas [Juan Pérez de Moya: *Manual de contadores*. Madrid: Pedro Madrigal, 1589: 7v].

Lo que explica, por ejemplo, que Cervantes afirme que «se podrán contar los premiados vivos con *tres letras de guarismo*» (I, XXXVIII: 446). Hacia la mitad del siglo, *cifra* denotaba ‘cero’, como se comprueba en el uso de célebres matemáticos de la mitad del Quinientos:

Podrá alguno dudar que, pues dezimos que *el zero o cifra*, que se figura assí: 0, no vale nada, que para qué se pone en el número de las diez figuras de la cuenta del *guarismo* [Juan Pérez de Moya, o. cit.: 10v].

Pero, gradualmente —lo que se pone de manifiesto en su presencia en textos de fecha posterior—, el sentido se fue inclinando hacia el actual:

En qualquier especie que sea han de entrar las nueve *cifras* siguientes: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, juntas o devisas cada una por sí, o acompañadas con cero, o ceros [Joan de Belveder: *Libro General de la reducciones de plata y oro de diferentes leyes y pesos... con otras reglas y avisos muy necessarios para estos reynos del Pirú*. Lima: Antonio Ricardo, 1597: 191v].

Finalmente, se encuentra *cifra* como ‘abreviatura’, ‘unidad de un sistema en clave’, e incluso para designar cierto tipo de ‘dibujos alegóricos’, tal como se comprueba en el *Quijote*, cuando se trata de pintar libreas «con su colores, motes y *cifras*» (II, XXII: 812).

En la segunda mitad de esta centuria, comenzaba a desarrollarse en este campo el álgebra:

Unos la llaman Regla de *Álgebra*, que quiere dezir *restauratio*, o *Almucábala*, que quiere dezir ‘oposición’ o ‘absolución’ [Juan Pérez de Moya: *Arithmética práctica y speculativa*. Salamanca: Matías Gast, 1562: 448].

Pero en el *Quijote* (II, XV: 748) sólo encontramos *algebrista*, en el sentido médico tradicional de ‘sanador de huesos’.

De modo similar tienen alta incidencia los arabismos en ciencias de tradición medieval, como la alquimia o destilación. Sin embargo, en otras técnicas de desarrollo moderno, como la artillería, fortificación y arte militar, en general, el origen de los préstamos viene determinado en muchas ocasiones por las mismas zonas donde estaba entablado el conflicto armado por esta época, especialmente Italia y Francia, es decir, derivado de la propia experiencia de los autores. Así se corrobora en el *Quijote*, por ejemplo, con ciertos términos que aparecen en el famoso discurso de las armas y las letras:

Y ¿qué temor de necesidad y pobreza puede llegar ni fatigar al estudiante, que llegue al que tiene un soldado que, hallándose cercado en alguna fuerza y estando *de posta*⁶⁹ o *de guarda*⁷⁰ en algún *revellín*⁷¹ o caballero, siente que los enemigos están minando hacia la parte donde él está, y no puede apartarse de allí por ningún caso, ni huir el peligro que tan cerca le amenaza? [I, XXXVIII: 447].

Puede observarse el significado técnico de la voz *revellín* en este fragmento, donde aparece inserto en una serie de elementos de fortificación:

Quando le mandaren al artillero que tire con su pieza un tiro que sea provechoso, cierto y muy seguro para, de yndustria, quitar y desmontar alguna pieza enemiga que le ympidiese el jugar de la suya o para embocar alguna tronera que saliese de pieza alojada en algún *través*, *revellín*, *caballero*, *plataforma*, *valuarte* o *casamata*, o de qualquier otro reparo y cubrimiento, debe, ante todas cosas, tener la pieza muy bien conocida. [Diego de Ufano: *Tratado de la Artillería*. Bruselas: Juan Momarte, 1613: 357].

O con otros términos que aparecen más o menos desperdigados por el *Quijote*, como *trincheas*⁷² (II, LXVIII: 1180), *escopetas*⁷³ de rueda (II, XXII: 236), *escuadrón*⁷⁴ (I, XVIII: 191), sin que falten cruces con el catalán: *pistolete*⁷⁵ (II, LX: 1119), etc. En algún momento incluso se ofrecen disculpas por desconocer los equivalentes en español:

El qual instrumento o nivel se representa en la figura dicha y, a *usança de Italia* lo llamaremos *ságoma*,⁷⁶ porque en lengua española yo no sé qué vocablo se tenga [Luis Collado de Lebrixa: *Plática Manual de Artillería, en la qual se tracta de la excelencia del arte militar y origen de ella*. Milán: Pablo Gotardo Poncio, 1592: 65v].

Por lo que respecta a la náutica y a la construcción naval, ampliamente representadas en el *Quijote*, se aprecia la contraposición entre una predominante terminología mediterránea —italianismos, catalanismos: *zarpar*, *ferro* ‘ancla’ (II, LXIII: 1149), *estantero*⁷⁷ (II, LXIII: 1148), etc.— frente a otra atlántica —lusismos, galicismos: *lancha*, *bordo*, *a bordo*, algunos de los cuales fueron vehículo de transmisión de germanismos náuticos: *rebenque*⁷⁸ (II, LXIII: 1149), etc.—. En la minería, como era presumible, predominan los americanismos:

Cómo se funden los *soroques* solos, o mezclados con ellos otros metales, por reverberación [Álvaro Alonso Barba: *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro*. Madrid: Imprenta del Reino, 1640: 160].

9. La creación de tecnicismos y el nacimiento de las terminologías

Pero la exigencia del uso de tecnicismos no puede ser satisfecida exclusivamente mediante palabras tomadas prestadas de otros idiomas, sino más bien a partir de mecanismos que poseen las propias lenguas para crear vocabulario y cubrir, así, sus necesidades designativas. Estos procedimientos léxicogenéticos tienen que ver con la morfología, en las modalidades de derivación y composición.⁷⁹

En cuanto a la primera, hay que distinguir entre la función asignada a la prefijación, a la sufijación y a la parasíntesis. Por lo que respecta a los prefijos, cabe distinguir entre morfemas cultos, muy utilizados en las ciencias de tradición universitaria: *periferia*, *perímetro*, *subduplo*, *intonso* ‘novel, ignorante’ (II, LXX: 1196), *invito* ‘invicto’ (I, LII: 593), y otros populares, más frecuentes en técnicas y artes de desarrollo más moderno o artesanal: *contrahacer* (I, XVIII: 195), *contramina* ‘túnel para contrarrestar al del enemigo’ (I, XXXVII: 447), *contrapunto* ‘voz complementaria de la que canta la melodía principal’ (I, XIV: 151), *entretenimiento* ‘asignación’ (II, XXIV: 833), *sobrerropa* ‘sobretudo, prenda que se llevaba sobre el traje ordinario’ (II, LIII: 1061), *trasudar* (I, XVI: 174), *trasudor* ‘sudor frío’ (I, XVII: 181), etc.

Más rentables aún resultaban los sufijos, unos de raigambre clásica, predominantes en áreas de tradición universitaria, como la medicina: *físicos* ‘médicos’ (II, LXXI: 1198), *flemático* (I, XXIII: 255), *melancólico* (I, «Preliminares»: 18), *perlático* ‘que sufre de perlesía’ (II, XLVII: 1011), *calefactivo*, *confortativo* (II, LVIII: 1095), *conservativo*, *lenitivas* ‘laxantes’ (I, XX: 215), etc.; otros más populares, como los diminutivos, rentables en campos domésticos, pero también en el de la sastrería y moda: *cañutillos de suplicaciones* ‘barquillos de oblea en forma de tubo fino’ (II, XLVII: 1006), *palillos* (III, XX: 1197), *varilla de ballena* (II, XLVII: 1004), *mantillo*, *rebocillo* ‘mantos femeninos cortos’, *ropilla* ‘chaquetilla con faldón corto y mangas’ (II, XLIII: 975), *sotanilla* ‘sotana corta propia de estudiantes y sacristanes’ (II, XIX: 788), *telilla* ‘estambre de lana’ (I, XXIX: 335), *mantellina* ‘manto de tela que cubre la cabeza y llega hasta más debajo de la cintura’ (I, XXIX: 335),⁸⁰ *herreruelo* ‘capa corta con cuello’ (II, XVIII: 772), etc.

Los procedimientos parasintéticos —resultantes de la combinación de prefijos y sufijos—, muy frecuentes desde la Edad Media en la formación de verbos, disponían de distintas combinaciones morfológicas: *alongarse* ‘alejarse’ (I, XVII: 183), *aperdenaladas* ‘duras como las piedras’ (II, XXV: 924), *enclavijadas* (I, XXXVIII: 447), *encastilladas* ‘fortificadas’ (I, XXXIV: 396), *enrejados* (II, XX: 793), *entallar* ‘esculpir’ (II, XII: 724), *enfrenar* ‘poner el cabezal, riendas y bocado’ (I, XXXI: 366), etc.

En el devenir de la lengua, se han presentado oscilaciones entre las dos posibilidades —formas prefijadas y sin prefijos— con resultados diversos: *enclavar* ‘clavar’ (I, XXXIV: 411), *quilatarse* (I, XLIII: 502), *trinchear* (II, LIII, 1063), si bien tal vez hayan corrido mejor suerte las primeras. En cualquier caso, se constata la formación de familias léxicas a base de cadenas de derivados: *romadizo*, *romadizado* (I, XXXI: 359), *mina*, *minar* (I, XXXVIII: 447), *contramina*, *contraminar*, *trinchea*, *trinchea*, *trinchea*, *atrincherar*, *trincheón*, *trinche-rón*; *entallar*, *entalle*, *entallador*, *entallamiento*, *entalladura* ‘talla de madera’ (II, LVIII: 1095), *caballero*, *caballería*, *caballerizo* (II, XLIII: 975),⁸¹ etc.

También la composición ofrece posibilidades de ampliar el léxico técnico, aunque con rendimiento menos elevado, si bien abundan en el *Quijote* en el campo de la esgrima: *manifatura* ‘hechura’ (II, XIV: 744),⁸² *catarriberas* ‘mozo que otea la caza’, ‘pretendiente en la corte’ (II, XXIV: 833), *portamanteo* ‘portamantas’ (II, XIX: 781), *tapaboca* ‘golpe dado con la punta de la espada’ (II, XIX: 788), *altibajo* ‘golpe dado de arriba abajo’ (II, XIX: 788), *mandoble* ‘golpe con el brazo rígido, moviendo la espada sólo con la muñeca’ (II, XIX: 788), etc.

Pero otro modo de crear tecnicismos es dotar de contenidos especializados a términos de la lengua común. Estos se van cargando de sentidos técnicos: *caballero* ‘torreta’, ‘fortificación precaria y aislada’ (I, XXXVIII: 447), *zapatilla* ‘botón de cuero en la punta de la espada para evitar herirse en el ejercicio de la esgrima’ (II, XIX: 781); *simples* ‘ingredientes básicos de un medicamento’ (I, XVII: 180), *resolver* ‘disolver’ (II, «Preliminares»: 612), los cuales, por su parte, se van extendiendo en diversas áreas: *reuma* ‘infección’, ‘catarro nasal’, ‘piorrea’. No podemos sino aludir, tan sólo, a las diversas acepciones de *mina* (‘subterráneo para conducir agua’, ‘yacimientos de mineral’, ‘subterráneo donde se coloca un explosivo’) o a los corrimientos en el significado que experimentan por esta época voces como *ingenio*, *fábrica*, *industria*⁸³ y *máquina*, palabras testigo de transformaciones fundamentales en el ámbito científico y técnico que han creado en torno de ellas toda una serie de redes semánticas y de constelaciones terminológicas.

Muchos de estos sentidos nuevos son metafóricos y se asignan en función de algún parecido o semejanza formal con las nuevas realidades designadas:⁸⁴ *árbol* ‘mástil de una embarcación’ (I, XXXIX: 456), *aguja* ‘obelisco’ (II, VIII: 692), o por la función que desempeñan: *nubes* ‘cataratas, manchas en la parte exterior de la córnea’ (II, X: 708), *compás de pies* (II, XIX: 787) ‘círculos y figuras que describen los combatientes en el arte de la esgrima’, etc.

Entre ellos sobresalen los relativos a las denominaciones de las partes del cuerpo humano,⁸⁵ estructuradas en sus tres módulos, cabeza, tronco y extremidades, basados tanto en su forma como en su localización o función, aspectos de ningún modo excluyentes y que explican la confusión que padeció don Quijote en la aventura de los molinos:

—Aquellos que allí ves —respondió su amo—, de los brazos largos [...].

—Mire vuestra merced —respondió Sancho— que [...] *lo que en ellos parecen brazos son las aspas* [I, VIII: 95].

O las metáforas inversas en la descripción de los gigantes, por boca del caballero, en que:

A cada uno le sirven de *piernas* dos grandísimas *torres*, y que los *brazos* semejan *árboles de gruesos y poderosos navíos*, y cada *ojo* como una *rueda de molino* [II, VI: 673].

Lo que corrobora que, en definitiva, *cuerpo, cabeza, boca, ojo, cuello, mano, brazo, codo, espalda, pierna, pie*, etc., se aplicaban a múltiples campos científicos y técnicos. Finalmente, no son raros los testimonios de términos especializados que se generalizan y pasan a la lengua común, perdidos sus rasgos específicos: *quintaesencia* ‘sustancias apuradas mediante el calor y el fuego’ > ‘lo más selecto’ (I, XXIX: 341), *arcaduces* ‘cañerías de agua’ > ‘camino ocultos, enredos’ (II, XIV: 745).

10. El registro científico en la trama intertextual del Quijote

En la urdimbre de registros lingüísticos que conforma el *Quijote*,⁸⁶ también está entreverado el filamento del lenguaje científico. Salvo en series de procedencia libresca, como en el caso de la astronomía o en la terminología náutica o militar, no se hallan tecnicismos excesivamente especializados. Esto concuerda, por un lado, con la propia formación y experiencia vital de Cervantes,⁸⁷ pero por otro, la inclusión de esta representativa gama de términos, que abarca las manifestaciones de la ciencia y de la técnica en distintas y polivalentes facetas de la actividad humana, parece corresponder a una finalidad divulgativa, corolario de planteamientos espirituales ampliamente compartidos en el marco europeo de este siglo. Con mayor o con menor naturalidad, con pretensiones más o menos paródicas o irónicas, pero siempre con respeto del decoro exigido por interlocutores, personajes y circunstancias con los que se teje la trama narrativa o dialógica, se confirma el presupuesto vigente en la época por el que «toda creación literaria se convierte en un compendio de artes y ciencias».⁸⁸

Notas

1. «La *cupiditas rerum novarum* es reconocida como una inclinación constante de la naturaleza humana en el siglo XVI y a ella se liga la capacidad inventiva y la estimación general de la misma» (José Antonio Maravall: *Antiguos y modernos*. Madrid: Alianza, 1998², pág. 68).
2. Véase José Martínez Millán: «Del humanismo carolino al proceso de confesionalización filipino». En Juan Luis García Hourcade y Juan Manuel Moreno Yuste (coords.): *Andrés Laguna. Humanismo, ciencia y política en la Europa renacentista*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2001, pág. 138.
3. M. Esteban Piñeiro: «La ciencia en el siglo XVI español». En J. L. García Hourcade y J. M. Moreno Yuste (coords.), o. cit., pág. 23.
4. M. Esteban Piñeiro, ibídem, pág. 23.
5. «Puede considerarse la Primera parte del *Quijote* como una especie de laboratorio en el que Cervantes, de forma consciente y resuelta, experimentó numerosas y variadas técnicas de la narrativa extensa en prosa» (E. M. Anderson y G. Pontón: «La composición del Quijote». En F. Rico (dir), Miguel de Cervantes: *Don Quijote de la Mancha*. Barcelona: Instituto Cervantes-Crítica, 1998, pág. CLXXX).
6. E. Riley: «Cervantes: Teoría literaria», en F. Rico (dir), o. cit., pág. CXXIX. Asimismo, E. Riley: *Teoría de la novela en Cervantes*. Madrid: Taurus, 1966.
7. Las citas del *Quijote* las hacemos a partir de la edición de F. Rico, mencionada en la nota 5.
8. No es una planificación científica como la que establece Juan de Herrera en la *Institución de la Academia Real Matemática* (Madrid: Guillermo Droy, 1584), especialmente en los fols. 1-3r.
9. Sobre el inmenso número de cosas nuevas y de palabras nuevas que conoció la humanidad en esta época y su aprovechamiento literario por parte de Rabelais, véase Mijail Bajtin: *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento* (Madrid: Alianza Universidad, 1987, pág. 410), quien resalta los paralelismos, en este y en otros muchos aspectos, entre el escritor francés y Cervantes.
10. Ya desde la primera mitad del siglo, como por ejemplo hace Pedro Ciruelo en su *Reprobación de las supersticiones y hechizeras* (Salamanca: Pedro de Castro, 1538; en J. L. Herrero (ed.), Salamanca: Diputación, 2003), o la anónima *Reprobación de la Astrología judiciaria o divinatoria, sacada de toscano en lengua castellana*. Salamanca: Juan de Junta, 1546.
11. Miguel Ángel González Manjarrés: *Andrés Laguna y el humanismo médico*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura, 2000, pág. 26.
12. Para las funciones de los diversos géneros englobados en la prosa didáctica, véase Asunción Rallo Gruss: «Tópicos y recurrencias en los resortes del didactismo», *Criticón*, 58, 1993: 135-154.
13. «En el Renacimiento concurren una serie de aplicaciones de carácter aristocrático: la atención filológica textual; el cultivo del griego y del latín, editado cuidadosamente en ambas lenguas; la confirmación del ser humanista o la búsqueda de manuscritos de la Antigüedad. Y recordemos, sin asomo de contradicción, que junto a esta aristocracia humanista late un empeño democrático en divulgar unos saberes para el pueblo, atendiendo a las mayorías, del que será ejemplo León Baptista Alberti con *I libri della famiglia*» (Antonio Prieto: «La extensión democrática del *Dioscórides*». En J. L. García Hourcade y J.M. Moreno Yuste (Coords.), o. cit., pág. 42).
14. La importancia de las reflexiones de los autores en sus prólogos sobre las propias disciplinas y los problemas lingüísticos inherentes la hemos tratado en nuestro trabajo «La lengua española, vehículo de divulgación científica en el Renacimiento». En M.^a Jesús Mancho (dir): *Pórtico a la ciencia y la técnica del Renacimiento*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura, Publicaciones de la Universidad de Salamanca, 2001, págs. 45-84.
15. Así, por ejemplo, Francisco Enzinas, traductor a sueldo de los impresores en época del emperador, afirma: «Y pues en todo presumen [los españoles] ser los primeros, y con razón, no sé por qué en esto, que es lo principal, no son ni aún los postreros. Pues no les falta ingenio, ni juicio, ni doctrina, y la lengua es la mejor (a mi juicio) de las vulgares, o, al menos, no hay otra mejor» (Francisco Enzinas: «Dedicatoria». En *El nuevo testamento de nuestro Redemptor y Salvador Jesu Christo, traducido de Griego en lengua Castellana por Francisco de Enzinas, dedicado a la Cesarea Magstad*. Amberes: E. Mierdmann, 1543. La cursiva es nuestra).
16. «Que assí, no solamente los del vulgo se podrán levantar en el

- entendimiento y razón con el conocimiento de cosas, *mas ahun nuestra vulgar lengua rescibiría gran ornamento y copiosidad trabajando en ella doctos y sagaces ingenios, pues la principal virtud de cada lengua es la que de las doctas limas recibe*» (Jerónimo Girava: *Los dos libros de la geometría práctica de Oroncio Fineo Delphinate*. S.l., s.i., 1553).
17. Véase Luis Gil: «Líneas maestras de humanismo español». En R. Menéndez Pidal: *Historia de España*. Vol. XXI: *La cultura del Renacimiento (1480-1580)*. Madrid: Espasa Calpe, 1999, págs. 213-303, especialmente, págs. 290 y 294.
 18. Sobre la lengua en este período, véanse Ramón Menéndez Pidal: «La lengua castellana en el siglo xvii». En José María Jover Zamora (dir.): *Historia de España, XXVII₂, El siglo del Quijote (1580-1680)*. *Las letras. Las artes*. Madrid: Espasa Calpe, 1986, págs. 3-137; Juan Antonio Frago: «La lengua». En Menéndez Pidal: *Historia de España*. Vol. XXI: *La cultura del Renacimiento (1480-1580)*. Madrid: Espasa Calpe, 1999, págs. 579-629. Sobre la lengua de Cervantes, en concreto, pueden consultarse Ángel Rosenblat: *La lengua del Quijote*. Madrid: Gredos, 1971; Emma Martinell: «Conciencia lingüística en la obra de Cervantes», *I Congreso Internacional de la Asociación de Cervantistas*. Almagro, 1991, *Trivium* (Jerez de la Frontera), 7, 1995: 109-126; Juan Gutiérrez Cuadrado: «La lengua del ‘Quijote’: rasgos generales». En F. Rico (dir.), o. cit., págs. 819-856.
 19. Véanse Jesús Gómez: *El diálogo en el Renacimiento español*. Madrid: Cátedra, 1988, pág. 201; y Jacqueline Ferreres: *Los diálogos humanísticos del siglo xvi en lengua castellana*. Murcia: Universidad de Murcia, 2002.
 20. México: Pedro Ocharte, 1587.
 21. Sevilla: Luis Estupiñán, 1611.
 22. México: Pedro Ocharte, 1583.
 23. Bruselas: Juan Momarte, 1613.
 24. Salamanca: Mathías Gast, 1562.
 25. Milán: Pablo Gotardo Poncio, 1592.
 26. Sevilla: Diego Pérez, 1623.
 27. José Manuel Bleuca: «El ‘Quijote’ en la historia de la lengua española». En Miguel de Cervantes: *Don Quijote de la Mancha*. Madrid: Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española, 2004, pág. 1121.
 28. Véanse Peter Russell: *Traducciones y traductores en la Península Ibérica (1400-1550)*. Barcelona: UAB, Escuela Universitaria de Traductores e Intérpretes, 1985; J. C. Santoyo: «Aspectos de la reflexión traductora en el Siglo de Oro español», en *Historia de la traducción. Quince apuntes*. León: Universidad de León, 1999, págs. 71-83; José María Micó: «La época del Renacimiento y del Barroco». En F. Lafarga y L. Pegenaute (eds.): *Historia de la traducción en España*. Salamanca: Ambos Mundos, 2004, págs. 175-208.
 29. «La exaltación de lo moderno frente a lo antiguo sobre la base del progreso técnico llegó a ser un lugar común para los tratadistas de arte militar, ingeniería, arte de navegar, beneficio de los minerales y agricultura, así como para los que se ocuparon de cálculo mercantil y de las “nuevas medicinas” procedentes de América» (José María López Piñero: «El renacimiento en la ciencias». En R. Menéndez Pidal: *Historia de España. La cultura del Renacimiento (1480-1580)*. Vol. XXI. Madrid: Espasa Calpe, 1999, pág. 331).
 30. «La idea de progreso no significaba solamente la superioridad de lo moderno en el terreno técnico, sino también en el propiamente científico. La superación de los antiguos significó, por ello, la paulatina sustitución del principio de autoridad de los clásicos como criterio científico por la experiencia y la razón personales» (José María López Piñero: *ibídem*, pág. 332). Véase, asimismo, José Antonio Maravall: «‘Progreso’ y ‘cultura’: la dinámica del curso temporal», o. cit., págs. 582-586.
 31. «Hemos visto, en otros muchos pasajes de nuestros escritores del xvi y xvii, la voz ‘moderno’ acompañar a personajes, hechos, obras, etc., que alcanzaban la más alta estimación y que, en consecuencia, hacían a su vez estimable la calidad de moderno. Pero llega un momento, desde mediados del xvi, en que esa calidad de por sí es estimable y se usa como calificación favorable, enaltecedora de personas, uso, obras, modas, etc., las cuales se reputan valiosas por esa condición de modernas» (José Antonio Maravall: «El proceso de la cultura como un curso fluvial», o. cit., pág. 385).
 32. Sobre el ambiente plurilingüe en Flandes, véase M.^a A. García Asensio: «Testimonios españoles sobre el plurilingüismo de los Países Bajos durante los siglos xvi y xvii». En Elsa Martinell Gifre y M. Cruz Piñol (eds.): *La conciencia lingüística en Europa*. Barcelona: PPU, 1996, págs. 291-308.
 33. Hay alguna referencia sobre el precio en la carta de Philip Wirsung a Enzinas e Isaak Keller fechada en Estrasburgo el 21 de agosto de 1547: «El Herbario encuadernado no puedo encontrarlo a precio más barato que 16 batzios y, sin encuadernar, 12. Podréis hacerme saber, queridos amigos, cuál os parece bien» (I. J. García Pinilla [ed.], Francisco de Enzinas: *Epistolario*, Ginebra, Droz, 1995, pág. 273).
 34. Véase, al respecto, M.^a Luz López Terrada: «Médicos, cirujanos, boticarios y albéitares». En José María López Piñero (dir.): *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, III. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, págs. 161-185.
 35. *Historia de las yervas y plantas sacada de Dioscóride Anazarbeo y otros insignes autores, con los nombres griegos, latinos y españoles. Traduzida nuevamente en español por Juan de Jarava, médico y filósofo, con sus virtudes y propiedades, y el uso dellas, y juntamente con sus figuras pintadas al vivo*. En Anvers, en la Gallina gorda, por los herederos de Arnoldo Byrcman. M.D.LVII. En M. J. Mancho (ed.), Salamanca: Universidad de Salamanca. En imprenta.
 36. «Durante el Renacimiento, la risa en su forma más radical, universal y alegre se separó de las profundidades del pueblo y la lengua “vulgar”, y penetró decisivamente en el seno de la gran literatura y la ideología “superior”, contribuyendo así a la creación de obras maestra mundiales, como el *Decameron* de Bocaccio, el libro de Rabelais, la novela de Cervantes y los dramas de Shakespeare» (Mijail Bajtin, o. cit., pág.70). «La risa de la Edad Media, al llegar al Renacimiento, se convirtió en la expresión de la nueva conciencia libre, crítica e histórica de la época» (*ibídem*, pág.70).
 37. Valdés aconseja la llaneza expresiva, pero no el estilo descuidado. Se busca la sencillez, pero utilizando palabras ajustadas a lo que se quiere decir (Juan de Valdés: *Diálogo de la lengua*. Ed. de Lope Blanch. Madrid: Cátedra, 1982, especialmente págs. 226-227). Véase, al respecto, Hans-Martin Gauge: «La conciencia lingüística en el Siglo de Oro». En *Actas del IX Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas* Fráncfort: Vervuert, 1989, págs. 45-63 y específicamente págs. 58-60.
 38. Es clásico el estudio de Margherita Morreale *Castiglione-Boscán. El ideal cortesano en el Renacimiento español*. Madrid: Anejos del *Boletín de la Real Academia Española*, 1959. Véase también E. Torre: «Garcilaso y Boscán en la historia de la traductología española».

- En Santoyo et al.: *Fidus Interpres. Actas de las primeras Jornadas nacionales de Historia de la Traducción*. 2 vols. León: Universidad de León, 1987-1989, vol. I, págs. 148-155.
39. «En Boscán no se trata sólo de defender la fidelidad creativa del traductor mediante la traducción *ad sensum*, sino de optar por una traducción en pie de igualdad con el original [...]. Es la manifestación más escueta de los nuevos ideales y, sobre todo, de las nuevas prácticas, con traducciones que ya no se harán sólo entre lenguas de diferente prestigio y jerarquía, sino entre lenguas equiparables» (J. M. Micó, art. cit., pág. 178).
 40. Véase Alberto Sacido Romero: «Oralidad, escritura y dialogismo en el *Quijote* de 1601», *Anales Cervantinos*, 33 (1995-1997): 39-60.
 41. Véase Wulf Oesterreicher: *Competencia escrita, tradiciones discursivas y variedades lingüísticas. Aspectos del español europeo y americano en los siglos XVI y XVII*. Tübinga: Nar, 1998.
 42. Véase sobre este aspecto Juan Antonio Frago: *Un autor aragonés para «Los veintitún libros de los ingenios y de las máquinas»*. Zaragoza: Diputación General de Aragón, 1988.
 43. Tomamos los ejemplos de Juan Jarava, o. cit. Entre paréntesis figuran los números de página.
 44. En el *Quijote* aparece *cerbelo* (II, XXII: 812), que, según el *DCECH*, es italianismo y no latinismo.
 45. El primer término procede del árabe, y éste del turco, y se documenta aquí por vez primera, según el *DCECH*. El segundo es un germanismo. Véase infra, n. 79.
 46. *Negujón* 'caries'; *reuma* 'infección' 'piorrea'.
 47. Véanse Cesáreo Fernández Duro: «Cervantes marino», *Revista de España*, 8, 1869: 321-360; Julio Guillén y Tato: «Libros de náutica en los años del emperador», *Revista General de Marina*, 155, 1958: 481-509; ídem: *El lenguaje marinero*. Discurso leído ante la Real Academia Española el día 23 de junio de 1963. Madrid: Talleres Gráficos del Ministerio de Marina, 1963; Manuel Alvar: *Terminología marinera del Mediterráneo*. Madrid: Comisión Española del ALE, 1977, págs. 63-71; ídem, *Léxico de los marineros peninsulares*. Madrid: Arco Libros, 1985; José Ramón Carriazo Ruiz: *Tratados náuticos del renacimiento. Literatura y lengua*. Valladolid: Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León, Universidad de Salamanca, 2003; ídem: «El tecnolecto marítimo del Renacimiento y su uso por autores literarios», *Analecta Malacitana*, XXVI-1, 2003: 83-18.
 48. Véase José Ramón Carriazo Ruiz: «El término *fragata* en el paso del español clásico al moderno», *Revista de Lexicografía*, V, 1998-1999: 33-44.
 49. Madrid: Alonso Gómez, 1582.
 50. Sebastián de Covarrubias: *Tesoro de la lengua castellana o española*. Madrid: Luis Sánchez, 1611. Véase, al respecto, José Ramón Carriazo Ruiz y M.^a J. Mancho Duque: «Los comienzos de la lexicografía monolingüe». En M.^a Antonia Medina Guerra (coord.): *Lexicografía española*. Barcelona, Ariel: 2003, pág. 209.
 51. Alcalá de Henares: Juan Gracián, 1582.
 52. Véase José Ramón Carriazo Ruiz y M.^a J. Mancho Duque, art. cit., pág. 214.
 53. Lima, 1609. Hay edición moderna realizada por Ramiro Molina Barrios (La Paz: Musef, 1983).
 54. Véanse José Lamano Beneite: *Dialecto vulgar salmantino*. Salamanca: Diputación, 1915, 19892; Carmen Bobes: «El sayagués», *Archivum Ovetensis*, XXII, 1972: 383-402; John Lihani: *Lenguaje de Lucas Fernández. Estudio del dialecto sayagués*. Bogotá: Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo, 1973; Monique Joly: «Cervantes et le refus des codes: le problème du 'sayagués'», *Imprévue*, I-II, 1978: 122-145; Luciana Stegagno Picchio: «Considérations sur les textes du sayagais de Gil Vicente» y «Sayagais, langue rustique portugaise, pavan: considérations sur les langues rustiques dans le théâtre du XVI^e siècle». En *La méthode philologique*. París: Gulbenkian, 1982, págs. 103-135.
 55. Según Joan Corominas y José Antonio Pascual (*Diccionario etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos, 1980-1991, a partir de ahora *DCECH*, s. v. *peer*), procede del fr. *pétard* y, aunque se documenta en el xvii, hay ya algún testimonio de finales del xvi, es decir, de esta época (por ejemplo en Cristóval Lechuga: *Discurso del capitán Cristóval Lechuga, en que trata de la artillería y de todo lo necesario a ella*. Milán: Mateo Tulio Malatesta, 1611; o en Diego de Ufano: *Tratado de la artillería*). «También se intenta ganar tierra por canales [...] casamatas bajas en los fossos o puertas secretas, valiéndose para romperlas y quebrantarlas de *petardes*, que es una forma de artillería, la qual se ha inventado de pocos años a esta parte, que hace momentáneamente grande efecto en el derribar puertas, si hay comodidad para fijar el *petar* en ella» (Bernardino de Mendoza: *Theórica y práctica de guerra*. Anveres, Emprinta Plontiniana, 1596, pág. 152).
 56. Informa el *DCECH* (s. v.) que proviene del gr. κολουρος 'rabón', 'sin cola', debido a que la parte inferior de los coluros, o círculos máximos de la esfera terrestre, es invisible desde el Mediterráneo.
 57. Del gr. ζωδιακος, derivado del diminutivo ζωδιον 'figurita de animal', 'signo del zodiaco' (*DCECH*, s. v. *zoo-*).
 58. Del lat. *eclipticus*, y éste del gr. ελειπτικός 'relativo a los eclipses' (*DCECH*, s. v. *eclipse*).
 59. Del lat. *solstitium*, comp. de *sol* y *stare* 'estar parado' (*DCECH*, s. v. *sol*).
 60. Del lat. *aequinoctium*, comp. de *aequus* 'igual', como prefijo, y *nox* 'noche' (*DCECH*, s. v. *igual*).
 61. Del lat. *sphaera*, y éste del gr. σφαιρα 'pelota', 'esfera'.
 62. Del lat. *catarrhus*, y éste del gr. καταρρους id. (*DCECH*, s. v.).
 63. De *rheuma* 'catarro,' y éste del gr. ρευμα 'flujo', 'catarro' 'reuma', derivado de ρειν 'correr'. El acento recaía en la "ε".
 64. Del lat. *melancholia*, y éste del gr. μελαγχολια 'bilis negra', 'mal humor'.
 65. Del lat. *pyramis*, *-idis*, y éste del gr. πυραμις (*DCECH*, s. v.).
 66. Según el *DCECH*, esta voz es característica de este período y procede del fr. ant. *chapitel*, actualmente *chapeau*.
 67. Del fr. *claire-voie*, compuesto con *voie* 'vía'. Existen, en efecto, numerosos préstamos en la cantería formados a partir de esta voz francesa, y de su traducción, *via*, generalmente para designar tipos de bóvedas y techumbres.
 68. Véase M.^a J. Mancho: «Oriente y occidente en el léxico de las matemáticas del Quinientos». En *Actas I Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica* (La Coruña, 14-18 de septiembre de 2004). En imprenta.
 69. *Posta* 'centinela', tomado del it. anc. *posta* 'puesto militar' (*DCECH*, s. v. *poner*).
 70. 'Montar la guardia'. El *DCECH* (s. v. *guardar*) razona su mantenimiento hasta bien entrado el Siglo de Oro, para aventurar que *guarda* sea un italianismo militar del xvi.

71. El *DCECH* (s. v.) señala una procedencia dudosa, aunque se inclina por el francés o el occitano.
72. Del fr. *tranchée*, según el *DCECH* (s. v. *tranzar*). De ahí *trinchear*.
73. Del it. ant. *scopietta* o *scopietto* id. (*DCECH*, s. v.).
74. Parece ser de origen italiano (*squadrone*), donde se documenta en Maquiavelo y desde donde pasó al fr. *escadron* (*DCECH*, s. v.).
75. Según el *DCECH* (s. v. *pistola*), procede del fr. *pistolet*, aunque ciertos editores defienden una procedencia catalana.
76. Del it. *sàgoma* ‘molde’, ‘patrón’, ‘moldura’ (*DCECH*, s. v.). Este diccionario documenta esta voz en 1925. Sin embargo, se encuentra en Luys Collado de Lebrixa: *Plática manual de artillería, en la qual se tracta de la excelencia del arte militar y origen de ella*. Milán: Pablo Gotardo Poncio, 1592; y en Lechuga, o. cit.
77. ‘Madero a manera de columna, que en las galeras se colocaba hacia popa, en la crujía, y sobre el cual se afirmaba el tendal’ (García de Palacio, 1587). El *DCECH* (s. v. *estar*), entre catalanismo e italianismo, parece inclinarse por esta última procedencia. Según J. Guillén, Cervantes, soldado en las galeras de Lepanto, representantes de una marina militar y mediterránea, «se muestra como más profundo conocedor de la entraña del habla de las galeras y se ofrece atinado en su manejo, aumentando la precisión de sus formidables relatos y descripciones» (*El lenguaje marinero*, pág. 24); mientras que Lope se sirve —no siempre con igual tino— de un vocabulario más propio de una marina de vela preferentemente atlántica, de tecnología de procedencia sajona (ibídem, págs. 21-23).
78. «Tomado del fr. *raban* ‘envergue, cabo que afirma la vela a la cuerda’, voz de origen germánico (neerl. *raband*, etc.)» (*DCECH*, s. v.).
79. Véanse M.^a Antonia Martín Zorraquino: «Formación de palabras y lenguaje técnico», *Revista Española de Lingüística*, 27, 1997: 317-339; y José Antonio Pascual: «El enfoque histórico en los procedimientos derivativos del léxico español», *Voces*, 8-9, 1997-1998: 249-264.
80. Véase Carmen Bemis: «La moda en la España de Felipe II a través del retrato de corte», Catálogo de la exposición *Alonso Sánchez Coello y el retrato de la corte de Felipe II*, Museo del Prado, junio-julio 1991, pág. 65-111; ídem: «El vestido y la moda». En R. Menéndez Pidal: *Historia de España*. Vol. XXI: *La cultura del Renacimiento (1480-1580)*, págs. 153-174.
81. Contraposición conceptual y social que hace don Quijote, con base morfológica: «el andar a caballo a unos hace *caballeros*, a otros *caballerizos*» (II, XLIII: 975).
82. No recogida en el *DCECH*, que sí se encuentra en el corpus provi-sional del *Diccionario de la Técnica de Renacimiento* (DICTER), proyecto en curso de realización.
83. Maravall, J. A.: «Dos términos de la vida económica: la evolución de los vocablos *industria* y *fábrica*», *Cuadernos Hispanoamericanos*, 280-282, 1973:632-661.
84. Véase, al respecto, George Lakoff y Mark Johnson: *Metáforas de la vida cotidiana*. 5.^a ed. Versión española de José Antonio Millán y Susana Narotzky. Madrid: Cátedra, 2001.
85. Véanse Ángel Martín Municio: «La metáfora en el lenguaje científico», *BRAE*, 72, 1992:221-249; y M.^a J. Mancho Duque: «La metáfora corporal en el lenguaje científico-técnico del Renacimiento». En *Homenaje a Antonio Quilis*. En imprenta.
86. Véase José Antonio Pascual: «Los registros lingüísticos del “Quijote”: la distancia irónica de la realidad». en Real Academia Española, o. cit, pág. 1136.
87. Véase Anthony Close: «Cervantes: Pensamiento, personalidad y cultura», en Fr. Rico, (dir), o. cit, págs. LXVII-LXXXVI.
88. José Manuel Blecua, art. cit., pág. 1121.

1905: el Quijote en latín macarrónico

Ignacio Calvo y Sánchez (1864-1930)

Escritor, eclesiástico, numismático y traductor español

In uno lugare manchego, pro cuius nómine non volo calentare cascos, vivebat facit paucum tempus, quidam fidalgus de his qui habent lanzam in astillerum, adargam antiquam, rocinum flacum et perrum galgum, qui currebat sicut ánima quae llevatur a diabolo. Manducatoria sua consistebat in unam ollam cum pizca más ex vaca quam ex carnero, et in unum ágilis-mógilis qui llamabatur salpiconem, qui erat cena ordinaria, exceptis diebus de viernes quae cambiabatur in lentéjibus et diebus dominguis in quibus talis homo chupabatur unum palominum. In isto consumebat tertiam partem suae haciendae, et restum consumebatur in trajis decorosis sicut sayus de velarte, calzae de velludo, pantufli et alia vestimenta que non veniunt ad cassum. Talis fidalgus non vivebat descaltum, id est solum: nam habebat in domo sua unam aman quae tenebat encimam annos quadraginta, unam sobrinam quae nesciebat quod pasatur ab hembris quae perveniunt ad vigésimum, et unum mozum campi, qui tan prontum ensillaba caballum et tan prontum agarrabat podaderam. Quidam dicunt quod apellidábatur Quijada aut Quesada, álteri opinante quod llamábatur otram cosam, sed quod sacatur in limpio, est quod suum verum apellidum erat Quijano: sed hoc non importat tria caracolia ad nostrum relatum, quia quod interest est dícere veritatem pelatam et escuetam [...].

Historia dómini Quijoti Manchegui traducta in latinem macarrónicum per Ignatium Calvum (curam misae et ollae).

Madrid: Imp. del Asilo de Huérfanos del S. C. de Jesús, 1905.