

María Dolores Martínez Gavilán

## En los límites de la lingüística: el *Apparatus Philosophicus* (1665) de Juan Caramuel y los nuevos intereses en el estudio del lenguaje

### 1. Introducción

Entre los autores sobresalientes de nuestra tradición lingüística figura Juan Caramuel y Lobkowitz tanto por la cantidad como por la calidad de sus contribuciones sobre el lenguaje en general y sobre las lenguas concretas en particular, ámbitos en los que cabe incluir el *Apparatus Philosophicus*, a pesar de que, en virtud de su título y de buena parte de sus contenidos, se le suele situar entre los escritos de carácter filosófico en las clasificaciones temáticas de la producción bibliográfica del autor<sup>1</sup>. No obstante, junto a cuestiones pertenecientes a la teoría de la ciencia, en esta obra se da cabida a contenidos relativos más bien al campo de la lingüística, que se abordan con detenimiento y son de indudable interés para el historiador de la disciplina.

Algunas de esas aportaciones han sido objeto de atención, si bien en trabajos que las abordan de forma aislada o fragmentaria<sup>2</sup>. Carecemos, por tanto, de un estudio de conjunto que dé cuenta de forma global, sistemática e integral

---

<sup>1</sup> Como puede verse en Ceñal (1953, 111, n. 34), Velázquez (2000, XII) y Yáñez Neira, Masolivier, Romero y de Pascual (2014, 271). El mismo Caramuel lo había catalogado entre los "libri latini philosophici" en el elenco de sus obras que figura en el segundo tomo del *Primus Calamus* (Campania, 1668) y entre los "Libros que pertenecen a la philosophia" en el listado inserto en la *Architectura Civil* (Vigevano, 1678) (v. en Serrai 2005, 209 y 219). Y así es considerado también por Nicolás Antonio (1783 [1672], 668-669) en la medida en que reproduce la autobiografía del *Primus Calamus* (v. Serrai 2005, 172). La *Bibliotheca hispana nova* es, a su vez, una de las fuentes de los repertorios bibliográficos contemporáneos citados: v. Ceñal (1953, 101, n. 1); Yáñez Neira, Masolivier, Romero y de Pascual (2014, 80); por su parte, Velázquez (2000, XII, n. 13) toma como referencia la relación de obras filosóficas del trabajo de Ceñal. Otros repertorios de las obras de Caramuel, antiguos (De Vish 1656, 178-200; Nicéron 1734, 259-278; Paquot 1768, 175-185) o modernos (Velarde Lombraña 1989, 381-415; Schmutz 2005b) no las clasifican temáticamente.

<sup>2</sup> Velarde Lombraña (1987, 23-25), Sousedík (1991, 150-152) y Martínez Gavilán (2014, 2016, 94-103; y 2018) detallan algunas de las propuestas de lenguas artificiales contenidas en la obra. Referencias generales a este tipo de contenidos del *Apparatus Philosophicus* se encuentran en Pastine (1975, 195, 197, 218).

de todos los contenidos lingüísticos del *Apparatus Philosophicus* y que los sitúe, además, en el paradigma de su tiempo, el siglo XVII<sup>3</sup>. Llevar a cabo dicho estudio es el propósito de este trabajo, en el que persigo también mostrar las líneas emergentes en el pensamiento lingüístico de la época, de los que la obra es una clara manifestación. Esos nuevos focos de interés bordean o trascienden los límites de la lingüística (entendida en sentido estricto), en tanto que van más allá del conocimiento de los elementos constitutivos de las lenguas naturales. Con el análisis del *Apparatus Philosophicus* salimos, pues, del delimitado marco de las disciplinas puramente lingüísticas y se abre todo un mundo de posibilidades sobre el hecho comunicativo en general.

El examen de la obra, desde esta perspectiva, ha de ir precedido de una breve semblanza bio-bibliográfica del autor<sup>4</sup>, de la que entresaco solo los datos más relevantes que nos proporcionan las claves para la cabal interpretación de sus contenidos y de su sentido. Dichas claves, con un reflejo inmediato en el *Apparatus Philosophicus*, son las siguientes:

1. La pluralidad de intereses de Caramuel, entre los que ocupan un lugar prioritario las cuestiones lingüísticas en cualquiera de sus múltiples facetas.
2. Sus circunstancias vitales, que le permitieron estar al tanto de las principales corrientes del pensamiento europeo de la época y de las nuevas perspectivas que se estaban fraguando en los estudios lingüísticos.
3. Su propio talante personal, inquieto y abierto, proclive a la adopción de innovaciones

## 2. Caramuel (1606-1682) y su vasta obra: un intelectual prototípico de su tiempo

Nacido en Madrid en 1606 en el seno de una familia oriunda de centroeuropa (de padre luxemburgoés y madre bohemia, como el propio autor declara) y fallecido en Vigevano (Italia) en 1682, la mayor parte de la vida de Caramuel transcurrió fuera de España, aunque sin desconexión alguna con los asuntos de su país,

---

<sup>3</sup> El artículo de Vasoli (1977) es el único estudio que poseemos dedicado específicamente a la obra. En él trata por extenso la exposición de las artes y las ciencias que constituyen la materia del libro I, pero es mucho más parco en el análisis de los contenidos de carácter propiamente lingüístico de los libros siguientes.

<sup>4</sup> Las obras fundamentales para el conocimiento de la trayectoria vital e intelectual de Caramuel son las monografías de Dino Pastine (1975), el primer estudio extenso y sistemático sobre su figura, y de Julián Velarde Lombraña (1989), el más completo panorama histórico y científico sobre su vida y su obra (del mismo autor pueden verse también sus artículos previos, de 1983 y 1985). Justo es mencionar la biografía de Tadisi (1760), como evidencia del temprano reconocimiento del autor, y el trabajo de Ceñal (1953), que aporta precisos datos en la reproducción y comentario de su epistolario con Atanasio Kircher.

cuyos intereses defendió no solo a través de sus escritos de carácter político<sup>5</sup>, sino también como hombre de acción. Prueba de ello es su conocimiento de la literatura española contemporánea —popular y culta—, sea como objeto de estudio a propósito de la métrica —así, en el tomo II del *Primus Calamus*, dedicado a la *Rhythmica* (v. Paraíso Almansa 2004, 191)—, sea como apoyo o ilustración de sus aserciones en muchas de sus obras. Como indica Pastine (1975, 27), "egli non aveva mai cessato di pensare in spagnolo" (v. Ceñal 1953, 108).

Tras sus años de formación (cursa humanidades y filosofía en Alcalá; profesa en la Orden del Císter en 1625 en el monasterio de La Santa Espina, en Valladolid; estudia teología en Salamanca), se inicia su periplo europeo, que tiene lugar en tres focos o entornos geográficos principalmente, en cada uno de los cuales desarrolla una fecunda actividad política, religiosa y científica.

Entre 1632 y 1644 se halla en los llamados Países Bajos españoles o de los Habsburgo (Bélgica, Luxemburgo y una parte de la actual Holanda). En Lovaina completa su formación teológica y obtiene el doctorado en 1638. Publica sus primeras obras sobre la materia y alcanza notoriedad también por sus refutaciones de las tesis del *Augustinus* de Jansenio. Además, frecuenta el trato con matemáticos, físicos y astrónomos, con los que intercambia instrumentos y experimentos (v. Velarde Lombraña 1989, 44-79).

En 1644 se traslada a los territorios del Sacro Imperio Romano-Germánico, donde se halla hasta 1654 y en cuya corte actuó como agente de Felipe IV. Su labor en pro de la rehabilitación del catolicismo en parte de los dominios imperiales y de la restauración de las abadías cistercienses del sur de Alemania le valieron el nombramiento de predicador real y de consejero imperial de Fernando III, con el que entabla estrecha relación. Fue vicario general de la archidiócesis de Praga y prior de la abadía benedictina de Montserrat en Viena y de Emaús en Praga. Pero se dedicó también con ahínco al estudio y la investigación, pues es en este período cuando ven la luz sus grandes obras de madurez, entre otras, la *Theologia Rationalis*, en la que se integra la *Grammatica Audax* (Frankfurt, 1654), su obra más conocida en el campo de la lingüística.

En 1654 se inicia la etapa italiana, que se prolonga hasta su muerte en 1682. Tras una primera estancia en Roma, donde se mueve en el entorno vaticano y se introduce en los círculos literarios y científicos, es nombrado en 1657 obispo de

<sup>5</sup> Así, por ejemplo, *Philipus prudens Caroli filius Lusitaniae, Algarbiae, Indiae, Braxiliae legitimus rex demonstratus* (Amberes, 1639) y *Respuesta al manifiesto del reyno de Portugal* (Amberes, 1642), en los que es partidario de la unión dinástica de España y Portugal bajo la monarquía hispánica. Cuando publica la segunda de estas obras ya había tenido lugar el levantamiento en favor de la restauración de la independencia, el 1 de diciembre de 1640, que puso fin al período de la monarquía dual (1580-1640).

Campaña y Satriano, en el reino de Nápoles, en donde reside hasta 1673, fecha en que se le otorga la titularidad del obispado de Vigevano, en el Milanesado, en donde murió y en cuya catedral recibió sepultura<sup>6</sup>. Sin abandonar la actividad pastoral propia de su cargo, es la etapa caracterizada por la revisión, reordenación y reedición de sus escritos a través de las imprentas que implantó en ambas diócesis.

En todos los lugares en los que transcurrió su dilatada vida, este neoescolástico del Barroco<sup>7</sup>, se impregnó del ambiente cultural de su tiempo, como lo prueban las referencias a las obras de los autores contemporáneos más destacados de que están plagados sus escritos (v. Gutiérrez Cuadrado 1980, 53 y n. 69), y ambiente al que también contribuyó tanto con sus publicaciones como tomando parte muy activa en los debates filosóficos y científicos (v. en Velarde Lombraña 1993 y Borrego Hernández 2012). Frecuentó el trato, personal y a través del intercambio epistolar, de los grandes sabios coetáneos (Gassendi, Mersenne, Marci, Rheita, Kircher...) y, como ellos, es difícil de encasillar en una parcela del conocimiento determinada (v. Velarde Lombraña 1985, 207-209).

Estos escuetos trazos nos permiten situar el personaje y dibujarlo como el intelectual prototípico de su época, aquel que "indaga en todos los rincones del saber y se siente partícipe de cualquier conquista del conocimiento humano" (Velarde Lombraña 1989, 161). Absolutamente todas las materias (desde las más teóricas y especulativas hasta las más concretas y aplicadas) fueron objeto de su interés y así se plasma en la amplitud temática de su obra y en sus importantes contribuciones en todos los campos del saber. Entre dichos intereses es patente desde su juventud el conocimiento de todo tipo de lenguas, vernáculas y clásicas, de las que nos ha legado numerosas gramáticas<sup>8</sup>, y la atención a los hechos lingüísticos en sus diversos aspectos o manifestaciones, de todo lo cual el *Apparatus Philosophicus* proporciona una buena muestra.

Al trabajo de Serrai (2005) debemos la más minuciosa sistematización de su bibliografía, tarea ardua no solo por su extensión, sino también por la falta de evidencias documentales de algunos títulos y ediciones a las que el propio

---

<sup>6</sup> Cuya portada él mismo reformó, así como la Plaza Ducal en la que se halla. V. Velarde Lombraña (1989, 347-350).

<sup>7</sup> Adscripción general que suele ser matizada en los estudios específicos sobre el autor dado su espíritu crítico hacia la autoridad aristotélica, su afán de modernidad y su talante innovador (v., por ejemplo, Gutiérrez Cuadrado 1980, 47-48). Aun así, es significativo a este respecto el título del volumen que recoge las contribuciones del congreso conmemorativo de los 400 años de su nacimiento, celebrado en Praga en 2006: *Juan Caramuel Lobkowitz: The Last Scholastic Polymath*, editado por Dvořák y Schmutz (2008).

<sup>8</sup> V. la relación de gramáticas impresas y manuscritas proporcionada por Velarde Lombraña (1989, 296 y 298). Puede verse una visión de conjunto sobre algunos de estos textos en Esparza Torres (2006).

Caramuel hace referencia, problema que toca muy de cerca a la obra objeto de este trabajo. Según la guía bibliografía "canónica" que Serrai establece —considerada la "más completa y fiable de que disponemos para adentrarnos en la insidiosa producción literaria del polígrafo español" (Real Biblioteca, P. N. 2006, 3)—, se contabilizan nada menos que 70 obras impresas y unos 50 textos manuscritos, números ciertamente elevados que justifican las valoraciones del autor —"fecundidad desbordante" (Ceñal 1953, 109), "torrente de elaboración y reelaboración", "febril actividad" (Serrai 2005, 17 y 123)— y del conjunto de su producción, calificada como "vastísima" (Pastine 1975, 11), "ingente", "torrencial" (Vasoli 1977, 11) y epítetos similares. Pero también encontramos juicios negativos, relativos, por un lado, a la profundidad de su doctrina, que se considera mermada por la abundancia y por la amplitud temática de la obra, y, por otro lado, a su exceso de originalidad, producto probablemente de la propia personalidad de Caramuel, a quien se atribuye una tendencia a la excentricidad. Considera Ceñal (1953, 109) que

padece la obsesión de la originalidad, obsesión que degenerará no pocas veces en las más audaces extravagancias. Los mismos títulos de algunas de sus obras, *Mathesis audax*, *Grammatica audax* [...] son expresión de su genio aventurero y temerario.

Atiéndase también al juicio de Menéndez Pelayo, que lo considera "el más erudito y fecundo de los polígrafos del siglo XVII", pero también le atribuye un "espíritu errático y vagabundo, tan dado a raras especulaciones y tan desmedidamente ingenioso y sutil" (apud Velázquez 2000, XIII). Y la opinión —a todas luces arbitraria— de la *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-American* (1968, XI, 603):

Aparte de sus escarceos y sutilezas de ingenio, demostradas en la *Grammatica Audax* [...], La mayor parte de sus libros constituyen hoy más bien un entretenido pasatiempo ó curiosidad histórica (apud Serrai 2005, 43).

Por mi parte, sin querer atenuar el carácter, cuando menos, "peculiar" de muchos de los escritos de Caramuel —al que Ceñal hace referencia con razón—, considero que muchas de estas apreciaciones son producto de una aproximación parcial o sesgada<sup>9</sup>, que impide, en cualquier caso, la adecuada interpretación de

<sup>9</sup> Así, por ejemplo, el célebre el juicio del *Humani Erdemani Anti-Caramuel* (que le atribuye "talento como ocho, elocuencia como cinco, juicio como dos") está motivado por su postura más transigente que la de la Iglesia Católica (y proclive a la del emperador Fernando III) a las concesiones a los protestantes en la firma de la paz de Westfalia (1648) (para más detalles, v. Velarde Lombrana 1989, 202-212). O las censuras de que fue objeto por parte del grupo valenciano de Mayans y Siscar son debidas probablemente a su oposición al laxismo moral defendido por Caramuel (v. Gutiérrez Cuadrado 1980, 83-84, n. 14). V. también la valoración de

sus obras. En mi opinión, esta debe venir del análisis de cada una de ellas en conexión con el conjunto de su producción (que constituye un todo orgánico) y debidamente situadas en el marco del contexto cultural, científico y lingüístico en el que se desarrollan, el de su tiempo. Esta perspectiva es la que voy a adoptar en el análisis del *Apparatus Philosophicus*.

### 3. El *Apparatus Philosophicus*: el saber y su medio de expresión

#### 3.1 La fecha de publicación y las variantes en el título

El examen de los repertorios bibliográficos sobre el autor (v. n. 1) y las referencias concretas al *Apparatus Philosophicus* en los estudios de conjunto o en trabajos más específicos ponen de manifiesto la existencia de dos cuestiones problemáticas sobre los datos externos de esta obra: la fecha de publicación y las variantes en su título.

Respecto a lo primero, se data como edición *princeps* la publicada en Frankfurt en 1657, pero el texto por el que se cita invariablemente es el de la considerada reimpresión o segunda edición, publicada en Colonia en 1665<sup>10</sup>. En la bibliografía de Caramuel fijada por Serrai, concretamente en la "Lista A" o relación cronológica de obras impresas (que incluye los datos íntegros de la portada y su localización en diversas bibliotecas), solo se recoge la edición de Colonia de 1665 (Serrai 2005, 231-275; v. también, igualmente, Schmutz 2005b y Velázquez 2008, 56, que se basa en el repertorio de obras impresas recopilado por este autor). Por otro lado, tampoco se menciona la edición de 1657 en la *Bibliotheca Hispana Nova* (Nicolás Antonio (1783 [1672], 666-671), contemporánea de la obra, ni tampoco en los repertorios del siglo siguiente, como los de Jean-Pierre Nicéron (1734, 249-278) y Jean-Nöel Paquot (1768, 175-185). Todo ello apunta a la inexistencia de esa primera edición de 1657, que, por lo que parece, nadie ha empleado y de la que no tenemos ninguna evidencia documental. Ni siquiera el mismo Caramuel, tan celoso en dejar registro de sus obras, hace referencia a ella.

---

Nicéron (1734, 265), quien le atribuye poco sólida erudición, extrema imaginación y falta de juicio, calificativos que merecen el siguiente comentario de Serrai (2005, 226): "con una totale incomprehensione del pensiero caramueliano, non si perita di far propri giudizi superficiali e non di rado malevoli". Los juicios altamente negativos sobre Caramuel vertidos por Ceyssens (1961), transcritos por Serrai (2005, 51-53), han sido justamente descalificados por este (*id.*) y por Velarde Lombraña (1989, 122, n. 129).

<sup>10</sup> Así lo prueba, en el caso de que se dé cuenta de ambas ediciones, la indicación de la firma del ejemplar empleado, que se corresponde siempre con la edición de Colonia, normalmente del volumen depositado en la Biblioteca Nacional (BNM 3/45181); v., por ejemplo, Ceñal (1953, 111, n. 34), Velarde Lombraña (1989, 385) y Velázquez (2000, L).

Si estoy en lo cierto, la datación de 1657 es atribuible a Tadisi, en cuyo "CATALOGO De' Libri di CARAMUELE Stampati" (1760, 192-193) adjunta al título de la obra la fecha de sus dos ediciones: "Apparatus Philosophicus. Francof. 1657. & Coloniae 1665. fol.". Este pudo ser el punto de partida de lo que probablemente fuera un error tipográfico, transmitido y repetido en los estudios posteriores, dada su consideración de fuente autorizada. Porque, si damos crédito a la información proporcionada por el propio Caramuel, sí existió una edición anterior a la de Colonia de 1665, pero no la registra en 1657, sino en una fecha anterior. De ella da noticia el autor en dos de sus múltiples autobibliografías. Era práctica habitual en él —se podría decir incluso que una auténtica obsesión— adjuntar en muchas de sus obras la relación de sus escritos (v. *infra*, § 3.2.1). En el catálogo de su obra inserto en el tomo II del *Primus Calamus* (Campania, 1668) informa de su publicación en Frankfurt en 1652 ("Francofurti apud Schonwetterum anno 1652. in fol. Coloniae anno 1665. in fol.", *apud* Serrai 2005, 209). Y en el adjuntado en el segundo volumen de la *Architectura Civil* (Vigevano, 1678), a cargo de Domenico Piatti (vicario general en el obispado de Campaña), se ofrecen datos coincidentes con los anteriores solo en cuanto a la ciudad y al impresor, pero no en lo referente al año de edición, que se sitúa en 1653: "En Francofort por Schon Wetter año de 1653. en Colonia año de 1665"<sup>11</sup>. Pero tampoco de esta edición tenemos evidencia documental. Serrai la incluye, con las dos fechas señaladas por el autor, en el registro de "Titoli delle edizione delle opere di Caramuel da rintracciare" (lista C, pp. 285-287), es decir, pendientes de localización y, por ello, de existencia solo hipotética.

De nuevo hay que preguntarse si esta primera versión de la obra llegó a ver la luz. Es posible que así fuera, en cuyo caso podría estar hoy está perdida. No obstante, en contra de esta idea puede aducirse el hecho significativo de que Caramuel no la incluya en las autobibliografías de 1655 y de 1656, insertas respectivamente en la *Theologia Rationalis* y en la 2.<sup>a</sup> edición de la *Theologia Moralis Fundamentalis* (v. Serrai 2005, 199-202). Su primer registro se produce en 1668 en la autobibliografía del tomo II del *Primus Calamus*, en la que se da cuenta indistintamente de las obras impresas y de las preparadas para la impresión<sup>12</sup>. Esto explicaría la referencia efectuada ahí tanto a la edición de 1665

<sup>11</sup> La discrepancia de un año en la fecha de publicación podría ser debida al hecho de que el propio Caramuel, o bien su colaborador Piatti, están citando de memoria. Tengamos en cuenta que cuando se elaboran estos catálogos han transcurrido más de 15 años desde la supuesta publicación de la obra.

<sup>12</sup> "IOANNIS CARAMVELIS Campaniensium, & Satrianensium EPISCOPI, & OPERA OMNIA, Quæ prodierunt in lucem: *Interseruntur etiam Libri aliqui, qui ultimam manum sibierunt, & lucem opportunam exspectant*" (*apud* Serrai 2005, 205; el subrayado es mío). V. también la *Architectura Civil* (1678): "CATALOGO De los Libros, que tiene impressos o esta actualmente

como a esa primera versión de la obra fechada en 1652 o 1653, probablemente inédita a pesar de la precisión de los datos editoriales aportados por el autor, circunstancia que no es insólita en las autobiografías caramuelianas. Como indica Serrai (2005, 12-13), en ellas son frecuentes las imprecisiones y los errores, debidos a la confusión de las fechas de composición de una obra con aquellas en que se envió a impresión o con las de publicación efectiva, lo que origina una incierta sucesión de ediciones declaradas como tales, pero que, en realidad, responden solo a versiones preliminares o bien a entregas al impresor que verían la luz quizás años después.

Esta situación general descrita por Serrai podría muy bien explicar el problema de los datos editoriales del *Apparatus Philosophicus*. Así pues, me atrevo a aventurar que hacia 1652 Caramuel realizó una primera versión de la obra probablemente solo preparada para la impresión, de la que posteriormente se sirvió integrándola en una versión mucho más amplia por la adición de nuevos y diferentes contenidos, que se editó, no ya en Frankfurt, sino en Colonia en 1665 por otro impresor.

En apoyo de esta hipótesis hay que considerar las diferencias entre los títulos de ambas versiones. El de la primera, según queda registrado en el catálogo del *Primus Calamus (Apparatus Philosophicus. De omnibus Scientiis, & Artibus breviter disputat, ut Scholasticæ Philosophiæ Candidatus imbutus omnium rerum quâdam generali notitiâ, facilius, quæ dicentur, intelligat)*, recoge solo una parte de la materia (concretamente, la relativa a la exposición sobre las artes y las ciencias) referida en el título, mucho más extenso, de la segunda; en esta se especifica además su división en cuatro libros, ausente en el título de 1652, y se da cuenta con cierto detalle del contenido de todos ellos: *Caramuelis Apparatus Philosophicus, quatuor libris distinctus. In primi de omnium, scientiarum quæ scholastice tractari possunt quidditate, dignitate, ordine, utilitate. De Artibus Vanis, Superstitiosis, Viribus naturæ & Dæmonis Conjunctionibus, hominum Pactis, divinationibus per Deum; Astra, Ignem, Aquam, Manum, Terram, Aërem, Sacra, Sortes, literas &c. Deque ludendi, ditescendi, venandi, Commendandi gregis, arte traditur. In secundo de omnium gentivm, ægyptiorum samaritanorum, regum, arabum, Hæbreorum, Græcorum, Latinorum, Characteribus & literis secretis, Quænamque; natio melius proferat linguam Latinam agitur. In tertio de ciphris mentis arcana edisserentibus dicitvr. In quarto metaciphricaæ secreta per spiritus; pennas, cristas, cauda, explicantur. Liber omnibus Scientiarum amatoribus perquam utilis & necessarius.*

---

imprimiendo EL ILLVSTRISS.mo Y REVERENDISS.mo SEÑOR D. IVAN CARAMUEL" (apud Serrai 2005, 215).

El primero de estos títulos, en versión abreviada (*Apparatus Philosophicus. De omnibus scientiis & artibus breviter disputat*), es el consignado por Nicolás Antonio (1783 [1672], 669) como propio de la primera edición de Frankfurt (1652), seguido de la indicación de la existencia de la segunda edición de Colonia (1665), sin más especificaciones<sup>13</sup>. Pero tengamos en cuenta que está reproduciendo *verbatim* la autobiografía del *Primus Calamus* (v. Serrai 2005, 172). Sin embargo, los repertorios de Nicéron (1734, 273) y Paquot (1768, 182), basados parcialmente en el de Antonio, también datan la obra en 1652 y en 1665, pero aportan como único título el de la considerada segunda edición de Colonia, asimismo en versión abreviada: "*Apparatus Philosophicus in quatuor partes distinctus*". Esto indicaría que no tuvieron en sus manos la supuesta primera edición y viene a reforzar la idea de que, de existir esa versión anterior, no llegó a ver la luz.

De ser así, pudo ocurrir que Caramuel, propenso a la remodelación continua de sus escritos, se sirviera de materia ya elaborada e inédita en la redacción definitiva de la obra, esto es, la editada inicialmente en Colonia en 1665, en la que queda incorporada como libro primero o proemial, según sugiere su título. Este modo de proceder no sería extraño en el autor<sup>14</sup>, como hace ver Serrai, buen conocedor de los meandros de su enorme producción bibliográfica:

Una situazione fra le più ricorrenti di indecidibilità sulla esistenza o meno di esiguo numero di edizioni attiene alla circostanza, piuttosto comune in Caramuel, secondo cui singole opere, concepite come parti di altre, vengono anche pubblicate separatamente, o dichiarate tali nelle autobiografie, mentre, in realtà, costituiscono delle sezioni o dei capitoli di opere che compaiono, poi, con altro titolo a volte più ampio [...] creando così condizioni fertili per la genesi di insidiosi fantasmi bibliografici (Serrai 2005, 12).

En definitiva, es plausible considerar que el *Apparatus Philosophicus, quatuor libris distinctus*, publicado en Colonia en 1665, no es ni una reedición ni una reimpresión de una edición anterior fechada por Caramuel en 1652, sino una obra distinta a esta, que permaneció inédita y probablemente constituyó el

<sup>13</sup> Así puede verse también en las bibliografías que tienen la *Biblioteca hispana nova* como fuente directa (Ceñal 1953, 111, n. 34; Yáñez Neira, Masolivier, Romero y de Pascual 2014, 271) o indirecta, esto es, a través del trabajo de Ceñal (Velázquez 2000, XII), si bien en todos estos casos se da como fecha de la primera edición el año 1657 en Frankfurt, como ya se ha indicado anteriormente.

<sup>14</sup> Y de ello tenemos otra muestra: el primer tratado del *Phosphorus Philosophicus* o *Scholasticus* (Vigevano, 1677) es una enciclopedia de las artes y las ciencias similar a la del *Apparatus Philosophicus*. Dicha obra, sin portada, aparece catalogada en la BNM bajo el título *Apparatus Philosophiae*, y por ello, además de por los contenidos mencionados, tienden a confundirse o identificarse. Sin embargo, son obras diferentes, cuyos tres libros restantes abordan temas bien distintos (v. una descripción del *Apparatus Philosophiae* en Velarde Lombraña 1989, 363-364).

germen de aquella, esto es, de la publicada en 1665, mucho más extensa y de contenidos parcialmente diferentes, relativos no solo a lo que podríamos llamar teoría de la ciencia, sino también pertenecientes al ámbito de lo lingüístico. La catalogada y citada como primera edición (datada erróneamente en 1657) puede ser uno más de los "fantasmas bibliográficos" de los que abunda la bibliografía caramueliana, a los que hace referencia Serrai.

Las dos cuestiones planteadas no dejan de tener interés: precisar la fecha de publicación puede ser pertinente para determinar algunas de sus fuentes o para establecer las influencias recibidas. Por otro lado, la recurrencia y reutilización de unos mismos contenidos en obras distintas (en este caso, la exposición sobre las artes y las ciencias) es un indicador de la relevancia que este asunto tenía para el autor, como se verá a continuación.

### 3.2 El sentido de la obra: el enciclopedismo y las artes sobre la expresión

Como otras muchas obras de Caramuel, el *Apparatus Philosophicus* es de fatigosa lectura, y no solo por el hecho de estar escrito en latín y por sus características tipográficas, sino especialmente debido a las dificultades derivadas de sus propios contenidos: en primer lugar, la inserción de materiales adicionales (como prólogos de obras de otros autores, fragmentos de sus escritos anteriores, cartas de su abundante correspondencia<sup>15</sup>), excursos todos ellos que rompen el hilo argumental y que justifican su consideración de "escritor farragoso", a decir de Vasoli (1977, 11); en segundo lugar, la heterogeneidad de los temas abordados, sin aparente conexión entre sí, pues a la exposición de todo tipo de disciplinas en el libro I siguen en los tres restantes cuestiones ortográficas y ortológicas, así como diversas propuestas de códigos cifrados, como puede verse en el título completo reproducido más arriba. ¿Cómo encajan estos asuntos? A pesar de la clara disposición en cuatro libros y de la especificación ya en la portada de la temática de cada uno de ellos, es difícil aprehender la ilación interna de la obra, que el autor no hace explícita.

Sin embargo, es posible percibir su sentido si la interpretamos a la luz de las tres constantes que subyacen en su pensamiento en general: su concepción del conjunto del saber como un todo estructurado, la búsqueda de un método expositivo adecuado que facilite su divulgación y la consideración del papel fundamental del lenguaje en su transmisión<sup>16</sup>. Justamente, el enciclopedismo, el

---

<sup>15</sup> Era práctica habitual en él publicar piezas de su epistolario en las ediciones de sus obras. V. Ceñal (1953, 120, n. 65), que indica algunos de los escritos en los que se halla parte de su correspondencia.

<sup>16</sup> Gutiérrez Cuadrado (1980, 54) señala las siguientes características de la obra de Caramuel considerada en su conjunto: enciclopedismo, sistematicidad y pedagogismo. Por mi

afán pedagógico y la importancia otorgada a las disciplinas lingüísticas relativas a la expresión son las claves o hilos conductores de la obra, que, por ello, tiene coherencia interna, es congruente con el resto de su producción y es también signo del paradigma cultural de su tiempo en tanto que estas cuestiones estaban en plena vigencia en la Europa del XVII.

### 3.2.1 Enciclopedismo de carácter didáctico

Como es sabido, uno de los rasgos característicos de la Edad Moderna es la concepción unitaria del saber y la necesidad de comprensión de la totalidad del universo (v. Velarde Lombraña 1989, 140-141 y 161; Gutiérrez Cuadrado 1980, 55-57). Su efecto inmediato fueron los grandes proyectos enciclopédicos, en los que, con el precedente de Raimundo Lulio y su *Ars Magna*, se hallaron inmersos los grandes pensadores de la época, desde Bacon a Leibniz. Caramuel comparte el ideal de la "pansofía" con autores como Johan Heinrich Alsted, Tomasso Campanella, Jan Amós Comenius<sup>17</sup> y los jesuitas coetáneos Athanasius Kircher y Sebastián Izquierdo, entre otros muchos<sup>18</sup>. Aunque se trata de una cuestión presente en varias de sus obras, su mayor contribución al respecto se halla en el *Apparatus Philosophicus* —"la más completa y articulada de sus encyclopedias" (Pastine 1975, 108)—, concretamente en su libro primero, que tiene como finalidad dar cuenta de la totalidad de las artes y las ciencias.

Como su título indica (*Liber Proæmialis, de omnium Artium Scientiarumque, quæ Scholasticè tractari possunt, quiditate, dignitate, ordine & utilitate*), en él, a lo largo de setenta páginas, hace un recorrido teórico bastante extenso y detallado por todas las disciplinas (objeto de estudio, fundamentos, disciplinas primarias y subalternas o de rango inferior), sean estas universales o particulares, especulativas o aplicadas, ciencias, técnicas y meros oficios. Ahí están presentes desde la metafísica y la lógica a la métrica o la arquitectura

---

parte, creo oportuno añadir el interés por las cuestiones lingüísticas, no solo por su valor instrumental, sino también en la medida en que dicho interés le acompañó toda su vida y recorre transversalmente sus obras; por otra parte, es primordial para la interpretación del *Apparatus Philosophicus*.

<sup>17</sup> Quien, como Caramuel, formaba parte del "círculo checo" en torno al emperador Fernando III (v. Sousedík 1991, 149). No es descartable que ambos coincidieran durante la estancia de Caramuel en Praga.

<sup>18</sup> Del enfoque de Caramuel en particular a la luz de la versión lógico-enciclopédica del arte luliano se han ocupado Velarde Lombraña (1989, 140-151) y Pastine (1975, 155-185), quien relaciona y compara sus planteamientos con los de algunos de estos autores. Como estudio de conjunto sobre el tema puede verse la monografía de Vasoli (2005) y los esclarecedores capítulos II ("Enciclopedismo y combinatoria en el siglo XVI") y VI ("Enciclopedismo y pansofía") de la obra de Rossi (1989, 55-84).

militar; desde la física o filosofía natural a la tipografía, la agricultura o el arte culinaria. Y ello incluye también las disciplinas "vanas, supersticiosas y mágicas", como las artes adivinatorias por cualquier medio que fuere, tal como especifica en la portada<sup>19</sup>. Su exposición se distribuye en cuatro *disputationes*, la primera de las cuales plantea cuestiones fundamentales y generales (el concepto de arte y de ciencia, la diferencia entre artes liberales y mecánicas, los criterios de presentación y clasificación), y las tres restantes están dedicadas, por este orden, a las artes liberales, a las ciencias filosóficas y naturales, y a las artes vanas e ilícitas (o estériles y sacrílegas), cuya inclusión responde a su planteamiento totalizador y puramente teórico (obviamente, no pretende invitar a su puesta en práctica). A esta simple agrupación, que persigue solo su mera distribución en el texto, antepone en forma de cuadro sinóptico una clasificación taxonómica casi binaria, en la que las disciplinas quedan articuladas a partir de otros criterios más elaborados, aunque de tipo más bien práctico (como indican, entre otros, estos parámetros: artes buenas/malas; operativas/especulativas; rectoras del discurso/la mente/el cuerpo); clasificación y cuadro que denotan el propósito didáctico de su organización del conocimiento, su interés por facilitar su acceso y aprendizaje (v. Pastine 1975, 185-190 y Vasoli 1977).

Estos contenidos, que ocupan la mitad de la obra, justifican el sentido de su título. El sustantivo *Apparatus* (derivado del verbo *apparo*) significa 'acción y efecto de proveer, preparar, disponer'. A mi juicio, en este contexto tiene más el valor de 'efecto' que de 'acción', puesto que lo que en la obra se ofrece (en la línea de los proyectos enciclopédicos que proliferan en la época) es una disposición de los saberes, esto es, una visión total, orgánica y estructurada del conocimiento, del conjunto de disciplinas o materias que configuran el edificio del saber. Así pues, la obra en sí misma es un *aparato* (etimológicamente, 'lo preparado', 'lo dispuesto') acerca de la filosofía, esto es, acerca de la ciencia (*scientia* deriva del verbo *scio*, 'saber'), términos sinónimos. Precisamente, la relación de sus contenidos en el frontispicio finaliza con la acotación: "Libro muy útil y necesario para los amigos de las ciencias". Y, como veremos, todo lo relativo a su vía de expresión, esto es, las materias de carácter lingüístico, tienen cabida necesariamente en este "dispositivo" del saber porque su conocimiento es necesario no solo por su valor disciplinar, sino especialmente por su carácter instrumental.

Con independencia de la mayor o menor profundidad y relevancia de esta tentativa pansófica en relación con las de otros autores coetáneos, la peculiaridad del planteamiento de Caramuel es el carácter enciclopédico que quiere imprimir

---

<sup>19</sup> "De Artibus Vanis, Superstitiosis, Viribus naturæ & Dæmonis Conjurationibus, hominum Pactis, divinationibus per Deum; Astra, Ignem, Aquam, Manum, Terram, Aërem, Sacra, Sortes, literas &c. Deque ludendi, ditescendi, venandi, Commandandi gregis, arte traditur".

a su propia obra, concebida toda ella como un compendio del saber, como la biblioteca ideal (v. Pastine 1975, 185). De ahí la amplitud temática de sus escritos, de ahí su empeño en dejar constancia de la relación de sus trabajos impresos y manuscritos (los catálogos de su *opera omnia* o autobibliografías a las que ya he aludido), y de ahí, especialmente, la disposición y organización de todos ellos en *cursus*. En la línea de los *summa* escolásticos (v. Gutiérrez Cuadrado 1980, 55), Caramuel establece una serie de cursos correspondientes a las grandes parcelas del conocimiento, cada uno de los cuales se compone de diversas disciplinas o materias, que ilustra con sus propias aportaciones y con las que tiene en proyecto desarrollar. El más completo de todos ellos es el que figura en la *Theologia Moralis Fundamentalis* (Frankfurt, 1652) —reproducido literalmente en el prontuario biobliográfico de De Visch (1656, 178-200)—, en el que los saberes se clasifican en 9 cursos (I. *Liberalem*, II. *Mathematicum*, III. *Musicum*, IV. *Chiroscopicum*, V. *Philosophicum*, VI. *Theologicum*, *Scholasticum*, VII. *Moralem Philosophicum*, VIII. *Moralem Theologicum*, IX. *Scriptuarium*), conformados por casi 250 categorías disciplinares (v. Serrai 2005, 174-199), coincidentes en su mayor parte con las expuestas en el *Apparatus Philosophicus*.

Los *cursus* son minuciosos esquemas clasificatorios temáticos del conjunto de las ciencias y las artes, y, a la vez, la muestra de sus contribuciones a todas ellas<sup>20</sup>, que, de este modo, quedan integradas en el marco completo y coherente de la organización del saber. Pero, además, en razón de su afán pedagógico, son sistemas programáticos, puesto que los concibe también como fases progresivas para facilitar el acceso y comprensión de la totalidad del conocimiento. Así puede verse en el *Apparatus Philosophicus*, en el que plantea una distribución jerárquica de todas las materias disciplinares en seis cursos, que han de ser recorridos a modo de estadios para llegar a la cumbre de la sabiduría:

Bravum sexto lapidi insistit; nec aliter haberi poterit, quam si sexics curramus. *Liberalis* igitur vocetur primus *Cursus*; secundus *Mathematicus*; tertius *Physicus & Naturalis*; quartus *Divinus & Supernaturalis*; quintus *Moralis & Virtualis*; sextus *Expositivus*. Qui hæc stadia percurrerit, felici auspicio *Sapientiae Arcem* ingreditur, merita *Laurea* ridimitur (1665, 1)<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> También tienen este carácter las autobibliografías del *Primus Calamus* y de la *Architectura Civil*, ya mencionadas.

<sup>21</sup> "El premio está en el sexto tramo, y no podría obtenerse de otra manera que recorriendo los seis. Así pues, el primero se llama *Liberal*, el segundo *Matemático*, el tercero *Físico y Natural*, el cuarto *Divino y Sobrenatural*, el quinto *Moral* y el sexto *Expositivo*. Quien recorra estos estadios accede a la cumbre de la sabiduría y es compensado con el merecido laurel" (p. 1). La traducción de los textos del *Apparatus Philosophicus* es mía, con la supervisión de Juan Ignacio Sánchez Pérez y Javier Antonio Sánchez Martínez, a quienes agradezco su inestimable ayuda.

### 3.2.2 La prioridad de las *artes abecedariae*

En cualquiera de sus propuestas, las artes liberales suponen el primer paso en la incursión por las parcelas del conocimiento, y entre ellas da prioridad a las artes relativas al discurso, puesto que ninguna de las restantes es posible sin el ejercicio de la palabra. Así pues, en correspondencia con su propósito didáctico, descarta el orden natural en su exposición (pp. 1 y 5), que supone la precedencia de las disciplinas que implican mayor grado de abstracción, y opta como principio metodológico por el orden de la doctrina, esto es, comenzar por las disciplinas cuyas nociones son más conocidas y, especialmente, más necesarias por su valor instrumental, en tanto que sin ellas no es posible adquirir los conocimientos proporcionados por las posteriores; son, pues, la puerta del saber:

Equidem doctrinæ ordo sequar, ut tradam Facultades & Scientias [...] præmittam Artes, sine quarum notitiâ adquiri posterioris non possunt. Addo tamen esse aliquas ita concatenatas ut debeant simul implicari & involvi. Incipiam igitur ab articulatione, aut Orthosophia [...]. Secundo loco ponam Grammaticam, quæ articulationibus utitur, et dictiones significativas efformat. Orthologiam ornabo Orthographia, Polygraphia, & Steganographia. Grammaticam Poëtica, Rhetorica, & Dialectica: Grammaticæ enim Poëtica dat mensuram, Rhetoricam splendorem, & Dialectica vires (1665, 5-6)<sup>22</sup>.

Estableciendo la concatenación entre todas ellas según una relación de implicación, hace una distinción entre las *artes articulationis o abecedariae* (la ortografía, que se ocupa de los elementos mínimos en el plano de la expresión, y las disciplinas subalternas ortología, poligrafía y esteganografía) y las *artes sermonis* (la gramática, que se sirve de los sonidos articulados para construir discursos dotados de significado, auxiliada por la Poética, la Retórica y la Dialéctica). El tránsito a las segundas requiere el conocimiento previo de las primeras y, por ello, otorga a las artes de la articulación o artes del abecedario carácter prioritario como cimiento de todo el "aparato" del saber: "Debent Abecedariæ Artes tanquam fundamentum supponi, debet addi Liberalium notitia, ut posint addisci Philosophicæ" (1665, 1)<sup>23</sup>. Considera sus unidades (principalmente las letras) los "prima principia & elementa, in quæ scientificæ

<sup>22</sup> "Así pues, seguiré el orden de la doctrina, de manera que [...] trataré primero de las artes sin cuyo conocimiento no pueden adquirirse las siguientes. Sin embargo, añado que hay algunas que están concatenadas de tal manera que deben ponerse en relación al mismo tiempo. Así pues, comenzaré por la articulación u Ortosofia [...]. Pondré en segundo lugar la Gramática, que se utiliza para las articulaciones, y forma palabras significativas. Adornaré la Ortología con la Ortografía, la Poligrafía y la Esteganografía. A la Gramática con la Poética, la Retórica y la Dialéctica. A la Gramática la Poética da medida, la Retórica esplendor y la Dialéctica fuerza" (pp. 5-6).

<sup>23</sup> "Las artes del abecedario deben ponerse debajo a modo de los cimientos, deben añadirse nociones de las liberales para que sea posible aprender bien las filosóficas" (p. 1).

notitiæ resolvantur". Por ello, añade: "Igitur incipiemus à Litteris, & ab ipsis ad altiora progrediemur paulatim" (1665, 95)<sup>24</sup>, es decir, hacia las palabras y hacia el *sermo* o discurso. Y esto es lo que lleva a cabo justamente en la obra: a las artes del abecedario, imprescindibles y prioritarias por su valor fundamental e instrumental, dedica los libros siguientes, dado que son las técnicas necesarias para conformar lo que él considera el instrumento indispensable del conocimiento humano, el lenguaje. En ellos se ocupa, pues, de la ortografía, complementada por la ortología, la poligrafía y la esteganografía<sup>25</sup>.

El libro II o *Pantographia* trata de la *letra* o unidad mínima del discurso articulado. Pero no se trata de un tratado de ortografía al uso, sino de una detallada exposición de tipo enciclopédico de los sistemas gráficos de numerosas lenguas, con referencias a la su pronunciación, al hilo de lo cual aborda cuestiones que se sitúan en el terreno de una incipiente filología comparada. Y, bajo los términos de *Ciphrica* y *Metaciphrica*, los libros III y IV versan sobre las *cifras*, objeto de las artes que había denominado inicialmente *poligraphia* y *steganographia* (las dedicadas a las diferentes técnicas criptográficas). Las cifras son caracteres que sustituyen a las letras o a palabras completas y, por tanto, son también elementos del plano de la expresión (de ahí su consideración como unidades de las *artes articulationis*).

La cuestión que cabe plantearse es por qué presenta las cifras y sus aplicaciones justo tras el tratamiento de las letras, otorgándoles un rango y funcionalidad similar. La respuesta está en la firme convicción existente en la época —de la que Caramuel participa plenamente— en la viabilidad de todo tipo de signos materiales como medio de transmisión de las ideas, lo que llevará a la construcción de sistemas de expresión alternativos o sustitutivos de las lenguas naturales que prescindan de su componente fonético y que permitan la transmisión unívoca del conocimiento. Es este el planteamiento que subyace en las numerosas propuestas de códigos cifrados, de sistemas de escritura y lenguas artificiales de validez universal que efectúa Caramuel en estos libros y lo que justifica su aparición en esta obra, dedicada al saber y su expresión.

Así que en el *Apparatus Philosophicus*, junto a las disciplinas clásicas, consideradas tradicionalmente integrantes de las artes liberales (ortografía, gramática, retórica, métrica, etc.), aparecen materias novedosas —*artes* también

<sup>24</sup> "los primeros principios y elementos en los cuales se expresan los conocimientos científicos"; "así pues, comencemos por las letras y, partiendo de ellas, avancemos poco a poco hacia cosas más elevadas" (p. 95). Estas citas proceden del libro II, donde, a modo de preámbulo del tratamiento de las letras latinas, vuelve a plantearse estas cuestiones teóricas.

<sup>25</sup> "ORTHOGRAPHIA. Huic viam præparat Orthologia, addit splendorem Polygraphia, securitatem Steganographia, & alia Artes quæ in merâ characterum consistunt" (1665, 8). "Orthographia. La Ortología le prepara el camino, la Poligrafía le da esplendor, la Esteganografía seguridad" (p. 8).

realmente porque las integra en su organización global del saber con tal estatus disciplinar— como la *criptografía*, la *quirografía*, la *institutio mutorum*, la *logodaedala* , el *ars notaria* , artes que relaciona con la ortografía o con la gramática (v. p. 8) en tanto que, como ellas, versan sobre las herramientas de acceso y vehículo del conocimiento, de la expresión en general. El recorrido por los libros II, III y IV nos permitirá ahondar en las aportaciones de Caramuel en cada uno de estos campos emergentes, enmarcándolas en las corrientes del pensamiento de la época.

#### 4. La *pantografía* o el interés por la diversidad lingüística

El paradigma del siglo XVII se caracteriza no solo por el enorme desarrollo experimentado por la ciencia física y experimental, sino también, en el ámbito de lo que hoy denominamos disciplinas humanísticas y ciencias sociales, por el surgimiento de un gran interés por pueblos, culturas y lenguas muy diferentes a las europeas, tanto las de América como las orientales. Dicho interés estuvo alentado por los testimonios de comerciantes, viajeros y, especialmente, de los miembros de las órdenes religiosas de carisma misionero, que escriben gramáticas y vocabularios al servicio de su tarea de evangelización y traen a la vieja Europa información de primera mano. Todo ello permitió una clara toma de conciencia de la diversidad lingüística y propició una serie de trabajos de tipo precomparatista y prehistóricista, que, aunque carecían del rigor científico y del carácter desinteresado de los estudios decimonónicos, son el preámbulo de los estudios más desarrollados del siglo XVIII, en el que proliferan las recopilaciones de lenguas según la tradición de los *Mithridates*, trabajos todos ellos antípodo de la lingüística histórica y comparada (v. Robins 1973).

De su viejo interés y familiaridad con la idea de variedad y multiplicidad lingüística nos informa el mismo Caramuel en el inicio del libro II del *Apparatus Philosophicus*<sup>26</sup>, en donde se halla su mayor contribución sobre el tema. Como su título indica, la Pantografía es un tratado enciclopédico en el que da cuenta detalladamente de los sistemas gráficos de numerosos idiomas ("quæ de omnium fere Gentium literis & characteribus curiosè & accuratè disserit", 1665, 72)<sup>27</sup>, pero también proporciona abundante información sobre la distribución geográfica, parentesco y contacto de las lenguas y de los pueblos que las hablan.

<sup>26</sup> "Ante annos viginti in Hispania linguarum vario delectabat studio, & tam multa de Gentium litteris collegi & scripsi, ut nimius videri possem hodie, si omnia vellem Lectoribus meis communicare" (1665, 72). "Hace veinte años en España me complacía el estudio abundante de las lenguas, y reuní y escribí tantas cosas sobre las letras de los pueblos que hoy podría parecer demasiado si quisiera transmitir todo ello a mis lectores" (p. 72).

<sup>27</sup> "la cual diserta con detalle y exactitud acerca de las letras y los caracteres de casi todos los pueblos" (p. 72).

Hay, pues, dos tipos de contenidos: ortográficos (no en su aspecto normativo, claro está), con referencias también a la pronunciación, y los que podemos considerar de tipo antropológico y lingüístico.

#### 4.1 Un tratado encyclopédico sobre la escritura

En lo que se refiere a los contenidos propiamente ortográficos, aborda en primer lugar cuestiones de carácter general, como la definición de ortografía y de sus unidades, en su doble faceta de *vox scripta* (la letra propiamente dicha) y *vox litterata* (el sonido o *terminus vocalis*), y sus distintas divisiones: la tradicional en vocales y consonantes, y estas en mudas y líquidas o semivocales, a propósito de lo cual hace referencia a *Antonius*, esto es, a Nebrija (v. p. 75); y otra elaborada a partir del punto de articulación, en virtud del cual agrupa las consonantes del latín, el griego y el hebreo en *litterae gutturales, palati litteras, litterae quae in lingua proferuntur, litterae quae sonant inter dentes, litterae quae in labiis efformantur* (pp.72-74), clasificación que sigue el "naturalis litterarum ordo" frente al orden alfabético o de la doctrina instituido por los gramáticos. A continuación, expone con bastante detalle todos los aspectos relacionados con los alfabetos del griego y el latín: el origen de las letras (la procedencia fenicia del primero y la griega del segundo, que explica a partir de los mitos de Cadmo y de Carmenta como portadores de las letras a Grecia y Roma, respectivamente), su número, orden, figura y *potestas*, la cantidad silábica y el acento (pp. 84-99). Asimismo, establece la equivalencia entre estos caracteres y los del hebreo y el árabe (pp. 83-84), lenguas también de presencia destacada a lo largo de estas páginas.

A partir de la vinculación con estos cuatro sistemas de escritura presenta los caracteres gráficos de otras muchas lenguas, ilustrados por medio de tablas a las que remite continuamente<sup>28</sup>. Respecto al hebreo, y apoyándose en las fuentes autorizadas (Flavio Josefo, san Jerónimo, san Agustín y Eusebio de Cesarea), considera que su escritura fue la primitiva de la humanidad, el punto de partida de las restantes ("Omnium gentium litteras derivati ab Hebræis certum est", 1665, 75). Y traza su historia (pp. 76-82) desde Adán, a quien —dotado de ciencia infusa— atribuye la paternidad de los "caracteres cœlestes" empleados por sus descendientes y conservados en piedras y columnas tras el diluvio

<sup>28</sup> No se hallan en el texto, probablemente por falta de signos tipográficos para su impresión. Pero, con toda seguridad, algunas de estas láminas son las que intercala Velarde Lombraña (1989) en su estudio sobre el autor, conservadas en forma manuscrita en el Archivo Capitular de Vigevano.

universal<sup>29</sup>, hasta las letras hebraicas actuales, relatando las sucesivas modificaciones ocurridas en los principales momentos de la historia del pueblo judío al recibir la influencia de la escritura de otros pueblos (por ejemplo, la adopción de caracteres caldeos como consecuencia de su deportación a Babilonia).

En cuanto al árabe, vincula su sistema de escritura con los de la "Lingua Persica, Saracena, Turcica, Mauritanica", apoyándose en la obra del orientalista italiano Francesco Maria Maggio (*Syntagmatón linguarum orientalium Liber secundus complectens Arabum et Turcarum orthographiam ac Turcicæ linguae institutiones*, Roma, 1643)<sup>30</sup>. Del primer libro de esta obra (*Syntagma linguarum orientalium quae in georgiae regionibus audiuntur Liber primus complectens Georgiae, seu Ibericae vulgaris linguae institutiones grammaticas*) procede también la información aportada sobre la escritura empleada en la región de Georgia, que denomina "caracteres ibéricos", inserta en la sección dedicada a las letras griegas. Distingue al respecto dos regiones denominadas *Iberia*: la circundada por los montes caucásicos y la que forma parte de la nación hispana, cuyo nombre toma del río Ebro y que fue habitada también por los celtas ("Gallorum populi"). Mientras que esta, por esa razón, recibe también el nombre de *Celtiberia*, la asiática es la denominada por Maggio región georgiana o ibérica. Y entre ambos pueblos ibéricos Caramuel establece una relación de filiación, aunque considera imposible determinar si hubo una migración de los íberos desde la región georgiana a Hispania y otras zonas de Europa (como sostiene Varrón) o a la inversa. Para proporcionar más información sobre el pueblo ibérico georgiano y sobre su lengua transcribe la dedicatoria al papa Urbano VIII y el prólogo al lector de la obra de Maggio (pp. 89-92).

Aunque el georgiano es una lengua con escritura propia, Caramuel parece relacionar sus caracteres con el alfabeto griego, quizás porque sigue el orden de este en la organización de sus grafías. Puede ser esta también la razón del nexo que establece entre el alfabeto griego y el armenio, o bien puede ser debido tal vez a la vinculación de Armenia con la iglesia ortodoxa oriental, uno de cuyos padres fue san Juan Crisóstomo (347-407), patriarca de Constantinopla, a quien

<sup>29</sup> "[...] constat enim Adamum scivisse litteras, & Enochum placita sua tabulis commendasse. Adamum fuisse literatum ostendo, quia omnium scientiarum naturalium & artificialium habuit scientiam infusam" (1665, 76). "[...] pues hay constancia de que Adán conocía las letras y que Enoc había dispuesto sus preceptos en tablas. Yo sostengo que Adán fue docto porque de todos los saberes naturales y artificiales tuvo un conocimiento infuso" (p. 76).

<sup>30</sup> En lo que respecta a los sistemas gráficos, bien es verdad que el turco empleó caracteres árabes adaptados desde el siglo XIII hasta la reforma ortográfica emprendida por Ataturk en las primeras décadas del siglo XX, dentro de su proyecto de modernización del país. En cuanto a la referida "lengua sarracena", sin más especificaciones, se limita a transcribir sus caracteres, que difieren de los del árabe, aunque ciertamente el término *sarraceno* se usaba en la cristiandad para referirse a los musulmanes y a los árabes genéricamente.

atribuye la invención de uno de los alfabetos armenios ("Characteres Armenici exhibentur Tabulâ III, duobus Abecedariis, quorum ptior [sic] est antiquus, & inventus à S. Ioanne Chrysostomo posterior", 1665, 92). Entre los alfabetos derivados del griego da cuenta de los caracteres cirílicos, eólicos, ilíricos y croatas, aportando a la vez detallada información sobre la ubicación geográfica de sus respectivas regiones (pp. 87-92). También incluye el alfabeto copto, cuya lengua (derivada del antiguo idioma egipcio) se escribe básicamente con los caracteres del griego, y para cuyo conocimiento remite a la obra de Kircher, *Lingua Ægyptiaca restituta* (Roma, 1643), de la que reproduce la dedicatoria y el prólogo al lector (pp. 87-89), procediendo de la misma manera que con los fragmentos análogos de la obra de Maggio.

No se olvida de otras lenguas de los continentes africano y asiático, como la del pueblo etíope, que sitúa en la región oriental de África y que "Charakteribus & linguâ utitur propriâ" (1665, 82), o las existentes en diversas regiones en torno al Ganges, que "[...] vocantur Indiæ. Habent plurimas gentes, & singulæ diversas linguas" (*id.*).

En lo que respecta al alfabeto latino<sup>31</sup>, da cuenta de su uso por los principales pueblos de Europa ("Itali, Hispani, Galli, Belgæ, Germani, Bohemi, Hungari, Poloni, & omnes aut fere Europæi", 1665, 92) y explica detalladamente el valor de cada una de sus letras en estas lenguas, anotando sus correspondencias o diferencias ortográficas y fonéticas respecto al uso latino:

B. Macedones hac littera utebantur pro Φ: eaque Æoles tam durè proferunt, ut in Π transeat: imò linguam etiam sequutus calamus pro B, ausus fuit Π scribere. Hodie apud Germanos B. & P. duo sunt characteres in manu, unus in labio. Hispani B. confundunt cum V: quibus, tametsi, sobriis, eodem profertur modo *vivere & bibere* (1665, 95)<sup>32</sup>.

Asimismo, por medio de observaciones contrastivas describe las distintas realizaciones fonéticas de las letras latinas entre las lenguas europeas, principalmente el español y el alemán:

<sup>31</sup> Para cuyo tratamiento se sirve de la *Oratio academica, de characterum latini idiomatis figurâ, significatione, & usus*, redactada años antes: "Quam ante multos annos de hoc arguento declamavi in Hispania ante Logicæ initium, [...] Scholasticam Orationem repono" (1665, 94).

<sup>32</sup> "La B. Los macedonios usaban esta letra en vez de Φ. Los eolios la pronuncian tan fuerte que suena Π. Es más, siguiendo el habla, en la escritura incluso usaron la Π en vez de B. Hoy, para los alemanes, la B y la P son dos letras para la pluma, una para la boca. Los españoles la B la confunden con la V: para estos, aun sobrios, se dice igual *vivere y bibere*" (p. 95), ejemplo que es una referencia al chiste clásico: *beati Hispani quibus vivere est bibere* ("felices hispanos, para los que vivir es beber").

Apud Hispanos sunt tres litteræ, quas non facilè proferunt peregrini: *Ch*, *Ll*, *Ñ*, ut in vocibus *Acha*, *Achaque*, *Llamo*, *Allano*, *Niño*, *Año* [...]. Litteræ etiam consonantes, *J*, *X*, & ante *e* & *i* *G* proferuntur eodem modo; & videntur consonare *Ch* germano (1665, 107)<sup>33</sup>.

Y reproduce al respecto fragmentos de la obra de Juan Ángel de Zumarán (con toda seguridad la *Gramatica y pronunciacion alemana, española y alemana*, Viena 1634), como el siguiente: "Los Alemanes, ait, hazen poca, o por mejor dezir, ninguna diferencia de la *D*, y de la *T*: de la *B* y *P*, y de la *V* y *F*" (*id.*).

Su afán de exhaustividad le lleva a abordar dos cuestiones más en relación con las letras latinas. Por un lado, da cuenta del uso de las abreviaturas, de las que proporciona un listado de las más empleadas en los textos latinos (p. 94). A propósito de este "modus scribendi compendiosus" (p. 93), hace referencia a los códigos estenográficos, como las notas tironianas, diseñadas por Marco Tulio Tirón, secretario y escriba de Cicerón, para la transcripción de sus cartas, empleadas durante toda la Edad Media. Pero también está al tanto de propuestas más recientes, como el sistema taquigráfico elaborado por John Willis en el *Art of Stenographie* (1602), considerada una de las obras fundacionales de la moderna técnica taquigráfica. El empleo de estos sistemas de notación de caracteres simples para representar una o varias sílabas, sean las raíces o las desinencias de las palabras, así como la variedad formal de los signos empleados, será una fuente de inspiración para los proyectistas británicos (v. Salmon, 1972, 61-62; Knowlson 1975, 18-21). Aunque Caramuel se muestra crítico ante la exigencia de memorización y ejercitación del procedimiento establecido por Willis (p. 94), él mismo se servirá de signos en cierto modo similares en sus diseños de códigos y de lenguas artificiales.

Por otro lado, en correspondencia con el carácter enciclopédico de la obra y de la orientación propedéutica que asigna a su libro II, expone los usos suplementarios de las letras del abecedario latino en diversas disciplinas (para indicar la rima en la métrica, o para identificar los distintos tipos de proposiciones lógicas; las mayúsculas para nombrar las notas musicales según el método anglosajón —a propósito de lo cual hace referencia a su reforma de la notación del canto gregoriano (p. 105); v. Velarde Lombraña 1989, 196— y, obviamente, en la numeración latina), así como su empleo como numerales, según el orden alfabético, en las tradiciones hebrea y griega (pp. 104-106).

Finaliza el libro II con el planteamiento de un asunto que ya se anunciaba en la portada: *Quaenam natio melius proferat linguam Latinam?*, sobre el que Caramuel concluye benévolamente que la variedad de pronunciaciones es

<sup>33</sup> "Los españoles tienen tres letras que los extranjeros pronuncian con dificultad: *Ch*, *Ll* y *Ñ*, como en las voces *Acha*, *Achaque*, *Llamo*, *Allano*, *Niño*, *Año* [...]. Además, las consonantes *J*, *X* y *G* ante *e* e *i* se pronuncian igual, y parecen sonar como la *Ch* alemana" (p. 107).

admissible en tanto que ya existía entre los antiguos latinos, y que atribuye, en este caso, a la interferencia de las respectivas lenguas vernáculas (p. 108).

#### 4.2 Un precedente de la filología comparada e histórica

Esta descripción de las grafías de gran parte de las lenguas conocidas va acompañada del planteamiento de cuestiones que entran, *mutatis mutandis*, en el terreno de la filología comparada. Lo que hemos visto hasta ahora es un intento de establecer "familias" lingüísticas, aunque, ciertamente, a partir de los sistemas de escritura, pero estas se sustentan en muchas ocasiones en la filiación o parentesco de las lenguas. Y así, en el comentario del libro I acerca de la gramática como disciplina de las artes liberales, donde manifiesta la necesidad de elaborar gramáticas de todos los idiomas conocidos ("& quia Idiomata multa reperio, multas Artes necessarias pronuntio", 1665, 10), plantea la distinción entre lengua y dialecto ("Differt Dialectus ab Idiomate, quod sub uno Idiomate multæ Dialecti soleant esse, quæ licet in substantiâ convenient, suas servant loquendi & pronuntiandi proprietates", *id.*)<sup>34</sup>, que ilustra con esbozos de clasificaciones genéticas, tanto de las lenguas orientales como de las principales lenguas europeas.

En relación con las primeras, y en correspondencia con el vínculo establecido entre sus letras, considera el turco, el persa y la lengua "mauritanica" dialectos del árabe ("[...] Turcicam, Persicam, & Mauricam Linguam dicerem Dialectos Idiomatis Arabis", 1665, 10). Y no parece asumir la opinión generalizada sobre el caldeo, el sirio y el árabe como dialectos del hebreo ("Lingua Chaldea, Syra, imò & Arabica opinione multorum meræ sunt Idiomatis Hebraici Dialecti; sed me judice inter ipsas major reperitur distantia", *id.*). Respecto a las segundas, reconoce los antiguos dialectos del griego ("Græcum suas olim habuit, & inter ipsas cultiores fuerunt Attica, Dorica, Jonica, Æolica", *id.*) y establece familias y subfamilias de las lenguas románicas, germánicas y eslavas:

Latini Idiomatis præcipuæ soboles sunt Lingua Hispanica, Galla, Itala, & sub singulis multæ numerantur Dialecti. Castellanus, Lusitanus, & Galleucus hispanè loquuntur, nec tamen in modo loquendi conveniunt. Præter VVAlonicam Dialectum etiam suas habet Linguam Gallica; & Italica aliter effertur à Romano, aliter à Genuensi, aliter à Veneto, aliter à Siculo. A Germanicâ videtur ortum duxisse Lingua Belgica, quaæ suas etiam habet in singulis provinciis proprietates. Sed nec ipsa Germanica purior est; crassius enim profertur in

<sup>34</sup> "Se diferencia Dialecto de Idioma en que en un Idioma suele haber muchos Dialectos, los cuales, a pesar de que se asemejan en sustancia, conservan sus particularidades de habla y pronunciación" (p. 10).

Bavaria, in Austrâ ornatius & in Saxonâ difficultius. Bohema & Polona videntur posse cum Lingua Moseorum conjungi, & per littora regionis superioris extendi (1665, 10)<sup>35</sup>..

Estos precoces esbozos de clasificación genética de las lenguas se sustentan en afinidades léxicas, de manera que Caramuel, si bien de forma muy rudimentaria, se sirve de la comparación como evidencia del parentesco lingüístico:

Sic Hispanus ex *Homo* habet *Hombre*, Gallus ex eodem *Homme*, Italus *Huomo*. Eodem modo ex *Femina* Gallus fecit *Femme*, Hispanus *Hembra*. Ex *Lumen* Hispanus *Lumbre*, Gallus *Lumiere*, &c ad hunc modum alia ex aliis corrumpunt, sed sic ut facilè cernas cognationem (1665, 102)<sup>36</sup>.

Como revela este texto, en esta época la evolución lingüística se sigue interpretando como 'degeneración' o 'corrupción' (v. también *infra*, § 5.3), pero también se disponía de herramientas formales para la explicación de los cambios en las lenguas, aunque se expresen a partir de correspondencias entre "letras". El autor parece estar sirviéndose aquí de la vieja noción de *permutatio litterarum*, que supone la intuición de cierta regularidad en la evolución (fonética) de diferentes palabras en cada una de las lenguas a partir de una misma palabra original. Además —ahora explícitamente—, acude al concepto de *cognatio litterarum* acuñado también en la tradición clásica, que implica que ciertas parejas de letras (sonidos) tienen una especial conexión entre sí, de modo que tienden a cambiarse la una por la otra más fácilmente que por letras diferentes, procedimiento que ejemplifica en el latín y en algunas lenguas germánicas:

[...] ad omnes omnium vocum rationes supputandas [...] rectissimam viam iis commostrabim quam ingressis nulla offeretur difficultas. Primum & ante omnia litterarum cognationes diligenter considerandæ, quasè Græcis & Latinis Grammaticis facilimè discas. In vocalibus proclives est transitus ex A in E; & ex E in I; rarior ex A in O; frequentissimum

<sup>35</sup> "Los principales vástagos del latín son las lenguas de España, Francia e Italia, y en cada una de ellas se cuentan muchos dialectos. Los castellanos, portugueses y gallegos hablan a la española, pero no coinciden en el modo de hablar. La lengua francesa también tiene sus dialectos además del de Valonia; y la italiana se divide por un lado en el romano, por otro, en el genovés, por otro en el véneto y por otro en el sículo. De la lengua alemana parece haber tenido su origen la lengua belga, que también tiene sus características propias en cada una de las provincias. Pero ni siquiera la misma lengua alemana es más pura, ya que en Baviera se pronuncia con más rudeza, en Austria con más adorno y en Sajonia con más dificultad. El bohemio y el polaco parecen tener coincidencias con la lengua de los serbios, y se extiende por las costas de la región superior" (p. 10).

<sup>36</sup> "Así como el español de *homo* tiene *hombre*, el francés *homme*, el italiano *huomo*. Del mismo modo, de *femina* el francés formó *femme*, el español *hembra*. De *lumen* el español *lumbre*, el francés *lumiere*, etc. De esta manera unas palabras degeneran [evolucionan] de otras, pero del mismo modo se puede ver fácilmente su afinidad" (p. 102).

ex O in V, & contra. Ex *facio* præteritum habes *fecī*; ex *capio* *cepi*, & composita *efficio*, *perficio* [...] (1665, 102)<sup>37</sup>.

Se trata del principio del "parentesco de las letras", que da cuenta de las mutaciones fonéticas ("transitus") en una misma lengua por razones flexivas o derivativas, considerado también un factor de cambio<sup>38</sup>.

Además, Caramuel es consciente de la influencia de los factores externos como promotores del cambio, pues reconoce que al contacto entre los pueblos, motivado por hechos socio-culturales, es debida la introducción de préstamos, de manera que "apenas hay lengua que no tenga palabras de todas las demás":

[...] tot enim sunt Linguæ in Europâ, ut summè esset difficile earum subalternationem accuratè describere, & hoc maximè tempore, quo merces bellaque gentes ita confudit, ut vix sit lingua, quæ voces omnium reliquarum non habeat; quoniam Hispana, quæ mihi magno studio stetit, Hæbreas, Græcas, Latinas, Arabicas, Germanicas, & Bohemicas dictiones habet, ut videatur esse omnium Idiomatum fasciculus, cui singulæ Linguæ ornatum & acumina pendunt (1665, 10-11)<sup>39</sup>.

A este respecto, da cuenta de la abundante presencia de arabismos en el léxico español: "ut patet in his vocibus. *Alguacil*, *Alcalde*, *Cid*, *Alhombra*, *Almoada*. & aliis innumeris loco tributi, & muneris ab Arabismo translatis ad linguam Hispanam" (1665, 82)<sup>40</sup>. Y considera que de la mezcla del árabe con la lengua de los hispanos (suponemos que, en un primer momento, el latín visigótico o el

<sup>37</sup> "[...] para calcular todas las razones de todas las voces [...] les enseñaré a ellos un camino rectísimo que no ofrece dificultad alguna para los que lo toman. Lo primero de todo, se han de considerar diligentemente los parentescos de las letras, que se aprenden fácilmente de los gramáticos griegos y latinos. En las vocales es proclive el paso de la A a la E y de la E a la I; más raro de la A a la O; con mucha frecuencia de la O a la U y al contrario. El pretérito de *facio* es *fecī*; el de *capio* es *cepi* y sus derivados *efficio* y *perficio*, y así sucesivamente" (p. 102).

<sup>38</sup> V. Denecker (2017, 288-303) para la presencia de ambos conceptos en la gramática latina clásica altomedieval (san Isidoro, especialmente). Por otro lado, la noción de *cognatio in littera* o 'parentesco de las letras' se halla aplicada en las *Introductiones Latinae* de Nebrija (1532, fol. XLIIIV), obra que Caramuel conocía (como prueba la referencia, al menos, en dos ocasiones: "Lego in Antonii Nebricensis Grammaticam [...]"], p. 96; v. también p. 72), y en la *Gramática castellana* (2011 [1492], 35-38), concretamente en el capítulo VII de la ortografía titulado "Del parentesco i vezindad que las letras tienen entre si" (v. Esparza Torres 1998); en ambos casos, se da a la *cognatio* el estatuto de accidente de la letra.

<sup>39</sup> "[...] pues hay tantas lenguas en Europa que es sumamente difícil describir su relación con precisión, y especialmente en este tiempo en el que el comercio y las guerras han mezclado los pueblos de tal manera que apenas hay lengua que no tenga palabras de todas las demás; así, la española, a la que he dedicado gran estudio, tiene voces hebreas, griegas, latinas, árabes, germánicas y bohemias, de modo que parece ser un ramillete de todos los idiomas, a la que cada lengua da ornato y elegancia" (pp. 10-11).

<sup>40</sup> "como queda manifiesto en las voces *Alguacil*, *Alcalde*, *Cid*, *Alhombra*, *Almoada* e innumerables otros traducidos del árabe a la lengua española a modo de pago y regalo" (p. 82).

protorrromance hispánico) durante el prolongado período de la dominación musulmana surgió una lengua híbrida, que denomina hispano-árabe (o morisco), y de la que elabora unas breves instituciones (*Hipano-arabici idiomatis, quod mauriscum vocant, brevis et exacta Grammatica*) insertas en su relación de los sistemas de escritura derivados del árabe, aunque esta lengua use los caracteres latinos (pp. 82-83)<sup>41</sup>. De ella da cuenta el propio Caramuel en varios de sus *cursus*, en los que manifiesta la necesidad de preservar la memoria de esta lengua, abocada a su desaparición por la expulsión de los moriscos decretada por Felipe III y llevada a cabo entre 1609 y 1613<sup>42</sup>.

Uno de los temas recurrentes en la especulación de la época acerca de la historia de las lenguas es la identificación de la lengua primitiva de la humanidad y el surgimiento de la diversidad lingüística, cuestión que Caramuel no aborda expresamente en el *Apparatus Philosophicus*, pero sobre la que deja entrever su postura a propósito de la historia de los sistemas de escritura. Asumiendo el modelo canónico establecido por los Padres de la Iglesia —Orígenes, san Jerónimo, san Agustín, entre otros— (v. Denecker 2017, 57-119), sostiene el carácter primigenio del antiguo hebreo, madre de todas las demás lenguas ("Hebræam Linguam omnium aliarum matre", 1665, 11) —que identifica solo parcialmente con el hebreo conocido—, y atribuye a la destrucción de la Torre de Babel la ruptura de la primitiva unidad lingüística: "ante turris Babylonicae excidium communem omni genti & terræ, quæ tunc temporis fuerat labii unius & sermonis ejusdem" (1665, 100)<sup>43</sup>.

Aun así, considera que todas las lenguas mantienen restos de la originaria, que es posible rastrear por medio de *arte*, esto es, aplicando ciertas reglas (como las nociones de *permutatio* y *cognatio litterarum*, comentadas anteriormente) que pongan de manifiesto similitudes en las raíces de los vocablos, comenzando

<sup>41</sup> Probablemente, se trata de la obra (o, al menos, de una versión abreviada) citada por Tadisi (1760, 77-79) en su catálogo de los libros "stampati" de Caramuel, titulada *Grammatica de Pseudo-Arabico Idiomate*. Téngase en cuenta el parecido en sus títulos y el hecho de que los datos que aporta Tadisi sobre su lugar y fecha de edición coinciden con los del *Apparatus Philosophicus*. Pastine (1975, 197) se refiere a esta obra solo como uno de los proyectos de Caramuel, sin más especificaciones. Por su parte, Velarde Lombraña (1989, 215, n. 90) confiesa no haberla visto "por ninguna parte"; Serrai (2005, 286) la incluye en el listado de obras de Caramuel "da rintracciare" como impresa en Colonia en 1665.

<sup>42</sup> En el *Cursus biblicus* del "Omnium Operum Caramuelis Catalogus" de la *Theologia Moralis Fundamentalis* (1652) se refiere al libro sobre el hispano-árabe, "ubi de Lingua Maurorum Hispaniam occupantium tractatur. Erat inter Hispanicam & Arabicam media, quæ Mauriscis ann. 1609. à tota Hispania relegatis desiit, & debuit describi saltem, ne periret omnino" (apud Serrai 2005, 197); esto es, "donde se trata de la lengua de los moros que ocuparon Hispania. Había una lengua intermedia entre el español y el árabe que decayó con la expulsión de toda España de los moriscos en el año 1609, y al menos tuve que describirla para que no desapareciese del todo.

<sup>43</sup> "Antes de la destrucción de la torre de Babel, común a todo pueblo y tierra, la cual había sido, por aquel tiempo, de un solo labio y una sola lengua" (p. 100).

por el mismo hebreo histórico o conocido: "Fateor equidem omnes ferè Hebraicarum vocum radices me examinasse, & maximâ earum partem ad veras primi sermonis orígenes non sive luculentâ voluptate reduxisse" (1665, 102)<sup>44</sup>.

Caramuel plantea la cuestión solo tangencialmente en el *Apparatus Philosophicus*<sup>45</sup>, pero muestra de la importancia que le concede es su incorporación en el esquema general de los saberes (v. en el "omnium operum caramuelis catalogus" de la *Theologia Moralis Fundamentalis*) como materia perteneciente al *Cursus Biblicus*, concretamente en la parte que denomina "Hebræo Crene" (o fuente hebraica), que incluye las *institutiones* de varias lenguas (elamita, sirio, árabe, latín y griego) destinadas a demostrar su procedencia del hebreo: "Probat Lingua Hebræam omnium primam & Principem, cæteras ab illa emanare, paucis juxta Artem & Regulas mutatis in eam redire" (apud Serrai 2005, 197)<sup>46</sup>.

En definitiva, según muestra el libro II del *Apparatus Philosophicus*, Caramuel se nutre y, a la vez, participa plenamente con sus contribuciones en un clima de opinión interesado por la diversidad lingüística, el parentesco y la evolución de las lenguas, practicando una suerte de precomparatismo desprovisto de tintes eurocéntricos, en el que la posición privilegiada de las lenguas europeas como lenguas de civilización ha dado paso a la conciencia del valor *per se* de los idiomas de los más remotos pueblos. Y, así, atribuye "cultissimæ linguæ" a "Indos, Sinenses, Iapones, Floridenses, Mexicanos, Peruanos, Araucanos, & cæteros Antarticos populos" (1665, 11). En relación con ello, hay que mencionar su interés por la cultura china y del antiguo Egipto, una más de las señas de identidad de un siglo en que se inicia la sinología y la egiptología<sup>47</sup>. En el *Apparatus Philosophicus* también están presentes ambas lenguas: de la primera elabora una breves instituciones ("Grammatica Sinensis", p 123)<sup>48</sup> y la toma como modelo para su diseño de lenguas perfectas y de

<sup>44</sup> "Confieso en verdad que he examinado casi todas las voces hebreas y la mayor parte de ellas se reducen claramente a los verdaderos orígenes de la lengua primitiva" (p. 102).

<sup>45</sup> "Lubenter hanc provinciam iis relinquemus quibus tempus & otium suppetet" (1665, 102); "Dejemos gustosamente esta misión a los que disponen de tiempo y ocio" (p. 102).

<sup>46</sup> "Prueba que la lengua hebrea es la primera y original de todas, que las demás emanan de ella, y que, cambiando algunas cosas con arte y reglas vuelven a ella".

<sup>47</sup> En ello fue determinante la extraordinaria difusión de las numerosas obras de carácter etnográfico y lingüístico de los jesuitas Athanasius Kircher y Martino Martini, con los que Caramuel mantuvo relación personal. Sobre los trabajos del autor alemán acerca de ambas civilizaciones, v. Eco (1994, 128-140); de la labor del autor italiano sobre el chino se ha ocupado Paternicò (2008 y 2011).

<sup>48</sup> En el *Cursus Artes Humanæ* del *Primus Calamus* (Roma 1663), Caramuel hace referencia a una obra de título similar y a un vocabulario del que afirma no haber podido dar a la luz por falta de tipos para su impresión (v. en Serrai 2005, 125). Además, en el Archivo Capitular de Vigevano se conserva la obra manuscrita titulada "De lingua Sinensi. Grammatica Sinensis", en

sistemas de escritura de validez universal (v. *infra*); de la segunda, sostiene el significado místico y hermético de los jeroglíficos ("peculiare quoddam scripturæ genus mysticon, et arcanum, quo sublimiora divini cultus mysteria occultarentur", 1665, 79)<sup>49</sup>, según la concepción generalizada en la época (v. Eco 1994, 126-134), y se hace eco de la admirable sabiduría de la civilización egipcia ("De sapientiâ AEgyptorum", *ibid.*, 78-80).

## 5. La *Cífrica* y la *Metacífrica*: las cifras y sus múltiples aplicaciones

La exhaustiva exposición del libro II sobre las letras o unidades mínimas del lenguaje articulado va seguida en los dos libros siguientes del tratamiento —también de carácter enciclopédico— de las cifras, elementos alternativos o sustitutivos de las letras que considera igualmente capaces para la manifestación del pensamiento ("ut mentis nostræ ideas manifestemus", p. 117). Ahora se trata de significantes (o signos en su aspecto puramente material) de representación formal muy variada, aptos para ser empleados a partir de cualquiera de las lenguas naturales y, por ello, de alcance universal.

### 5.1 Las cifras como medios válidos de expresión

Esta fe ciega en la capacidad significativa de todo tipo de signos es uno de los rasgos identificadores del paradigma cultural de la época, cuyo punto de partida es el cuestionamiento de la eficacia comunicativa de las lenguas naturales para la expresión del conocimiento y, en consecuencia, la consideración de la validez de

cuyo folio 1 confiesa haber aprendido la lengua gracias al magisterio de padre Martini durante su encuentro en Roma en 1652 (v. Velarde Lombrana 1989: 164, n. 253). No obstante, Paternicò (2011) atribuye la autoría de esta gramática (sin fecha ni nombre de autor) a Martini a partir del análisis cotejado con diversas versiones de su gramática china, que circularon de forma manuscrita hasta su publicación en 1696. En la conservada en el Archivo de Vigevano detecta tanto la mano del propio Martini como de Caramuel, como revela el estudio de las grafías. Y afirma (Paternicò 2008) que Caramuel recibió el manuscrito de Martini durante su estancia en Roma entre 1656 y 1657 (considera una errata la fecha de tal encuentro en 1652, de la que se da noticia en el manuscrito, por cuanto que en esos años ninguno de ellos se encontraba en la Ciudad Eterna). Por otro lado, Caramuel informa en el *Apparatus Philosophicus* de su aprendizaje del chino con el padre Domingo Fichinpai en Viena en 1654 (v. p. 123 y 124), que probablemente reemprendió más tarde con Martini en Roma. Estas fechas apoyan la inexistencia de una primera edición del *Apparatus Philosophicus* de 1652 o 1653 o, al menos, avalan mi hipótesis de que esa primera versión no contenía lo abordado por Caramuel en este libro II y en los siguientes (v. *supra*).

<sup>49</sup> "un cierto tipo particular de escritura, místico y secreto, para ocultar los más elevados misterios del culto divino" (p. 79).

su sustitución por herramientas más adecuadas, que permitan reparar las irregularidades formales de las lenguas históricas y sortear sus imprecisiones referenciales. Francis Bacon es el máximo exponente de esta desconfianza hacia las lenguas y en él se encuentra también esbozada la terapia para su resolución<sup>50</sup>. En su conocida doctrina sobre los *ídolos* o prejuicios y falsas ideas arraigadas en el entendimiento humano que dificultan la comprensión de la naturaleza, considera que los más perjudiciales son los *idola fori* (es decir, los ídolos de la plaza, surgidos de la interacción de los hombres, relativos a la manera en que usamos la lengua), pues son la causa de las controversias que tienen por objeto, no la realidad, sino solo los nombres o las palabras mismas, que son solo el "envoltorio" del conocimiento (Bacon 1988 [1605] II, § XIV, 142). De ahí su aceptación de la validez de nuevas formas de transmisión del pensamiento que prescindan del intermediario del componente verbal de las lenguas.

[...] no es necesario que los pensamientos sean expresados mediante palabras. Pues todo aquello que es susceptible de mostrar suficientes diferencias perceptibles por los sentidos, es de suyo apto para expresar los pensamientos (Bacon 1988 [1605] II, § XVI, 144; v. 1962-1963 [1623] VI, 1, 651).

Plantea entonces la posibilidad de simbolizar los conceptos por medio de cualquier signo comprensible universalmente que remita directamente a las cosas (*res*) o a las nociones sin la intervención de las palabras (*omnia per omnia*, esto es, cualquier cosa para significar cualquier cosa): son las *notae rerum*, entre las que distingue dos tipos: *ex congruo* o motivadas, cuando el signo guarda alguna semejanza o congruencia con la idea (entre las que incluye los jeroglíficos y el lenguaje gestual), y *ad placitum*, cuando su validez depende de un "contrato o convenio". Es a estas a las que denomina *real characters*, cuyo modelo encuentra en la escritura china. Los "caracteres reales" comparten con las letras y las palabras la convencionalidad, pero, a diferencia de ellas, se refieren de manera directa a la cosa significada.

En su propuesta de reorganización de las ciencias como medio de contribuir al progreso del saber, Bacon reclama una mayor atención al estudio de estas formas de simbolización alternativas al lenguaje escrito (v. Salmon 1972, 15):

<sup>50</sup> V. *Two Books of the Proficiency and Advancement of Learning divine and humane* (1605), en cuyo libro II aparecen ya las ideas sobre la división de las ciencias y las lagunas existentes en el entendimiento que desarrolla en *De dignitate et augmentis scientiarum libri IX* (1623), publicado en latín para su mayor difusión. Cito la primera de estas obras por la traducción española, con el título de *El avance del saber*. Las referencias del tratado de 1623 proceden de la edición inglesa que figura en las obras completas (vols. IV y V) publicadas por la editorial Frommann Verlag, que recogen también la versión latina (vol. I).

Esta porción del conocimiento tocante a los signos de las cosas y pensamientos en general, no la hallo investigada, sino omitida. Y aunque pudiera parecer de no grande utilidad, considerando que las palabras y escritos con letras aventajan en mucho a todos los demás procedimientos, empero por referirse esta parte, por así decirlo, a la ceca del conocimiento (pues las palabras son el medio de cambio corriente y aceptado de las ideas, como las monedas lo son de los valores, y conviene no ignorar que las monedas pueden ser de otra clase que de oro y plata), he juzgado conveniente recomendar su estudio (Bacon 1988 [1605] II, § XVI, 145).

De ahí que él mismo incluya la doctrina acerca de las *notae rerum* entre las disciplinas relativas a la transmisión del discurso, poniéndolas en paralelo con las letras y otorgando al "arte de los caracteres u otros signos visibles de las palabras o cosas" un estatus similar al de las restantes *artes sermonis*, como la retórica, la métrica y la gramática, "con la que tiene muy estrecho parentesco" (Bacon 1988 [1605] II, § XVI, 142)<sup>51</sup>.

Estas consideraciones, provenientes de uno de los pensadores más influyentes de la época, encauzó la mirada de los hombres de ciencia hacia medios simbólicos o icónicos de expresión que permitieran representar y designar directamente la realidad sin la mediación de las palabras, procedimiento de eficacia probada en los jeroglíficos y en la escritura china, cuyo carácter supuestamente ideográfico fascinó en la época. Y, en última instancia, fueron el factor catalizador del diseño de lenguas artificiales, que fueran perfectas en su composición y universales en su funcionalidad, movimiento emblemático de este siglo, en el que ve su eclosión, y que copó buena parte de la reflexión lingüística del siglo siguiente (v. Galán Rodríguez 2012). Aunque dentro del proyectismo británico se hallan sus mejores frutos, en este movimiento participaron los grandes intelectuales europeos de la época, y Caramuel no es una excepción. Si bien es difícil precisar la influencia que la propuesta de Bacon pudo ejercer en Caramuel, lo cierto es que en la doctrina del *Apparatus Philosophicus* sobre las cifras y acerca del estatus disciplinar que otorga a sus aplicaciones encontramos un planteamiento similar.

Mientras que las letras son caracteres que equivalen a los sonidos o elementos mínimos del discurso articulado, las cifras sustituyen bien las letras de cualquier alfabeto, bien las cosas o las nociones. En función de estos distintos referentes establece una distinción entre *cifras effabiles* y *cifras ineffabiles*:

---

<sup>51</sup> "Partitio Doctrinae de Organo Sermonis in Doctrinam de Notis Rerum, de Locutione, et de Scriptione; quarum duae posteriores Grammaticam constituit, eiusque partitionem sunt. Partitio Doctrinae de Notis Rerum in Hieroglyphica, et Characteres Reales. Partitio Secunda Grammaticae in Literariam, et Philosphantem. Aggregatio Poëseos quod Metrum ad Doctrinam de Locutione. Aggregatio Doctrinae de Ciphris ad Doctrinam de Scriptione" (Bacon 1962-1963 [1623], 650).

Ciphrarum genus duplex est, effabile & ineffabile: illud est, quod significat literas & pendet ab Abecedarij notitiâ: hoc quod significat res, & ab Abecedarij intelligentiâ aut existentiâ non dependet (1665, 108)<sup>52</sup>.

Las primeras, en tanto equivalentes a las letras del abecedario ("litteris Abecedarij æquipolentes"), permiten trasliterar los sistemas de escritura existentes según un procedimiento poligráfico; las segundas, como signos que remiten directamente a las cosas ("non literas sed res ipsas significant", p. 108), son susceptibles de ser interpretadas en cualquier lengua sin la mediación de la voz, como los guarismos árabes<sup>53</sup> y los símbolos astronómicos, y a semejanza también de los *caracteres reales* de la propuesta baconiana. Son estas las que Caramuel denomina propiamente *notas*, término empleado también por el autor inglés:

Effabiles & divisibles diximus illas, in quibus tot reperiuntur characters quot in lingua litera: ineffabiles & indivisibles illas, in quibus totus character totum significat objectum, nec dantur partes, quæ vocum partibus corrispondent: nam hæc vox *Venus* divisibilis est in duas syllabas, in quinque literas: at hic character ♀ totus totam Venerem significat. [...] Id genus Ciphrarum Notas dicimus [...]. *Nota est Ciphra formaliter indivisibilis* (1665, 122)<sup>54</sup>.

A partir de esta distinción, realiza, por un lado, numerosas propuestas de códigos criptográficos basados en cifras *effabiles* y, por otro lado, diseña varias lenguas artificiales elaboradas con notas o cifras *ineffabiles*. Estas nuevas maneras de materializar la comunicación o de representar la información son concebidas como artes, que integra con estatus disciplinar en su debido lugar en el edificio del saber, según el *desideratum* de Bacon.

<sup>52</sup> "El género de las cifras es doble, *efable* e *inefable*. Aquel es el que significa letras y depende del conocimiento del abecedario; este es el que significa cosas y no depende de la comprensión o existencia del abecedario" (p. 108).

<sup>53</sup> "caracteres quæ integram rem significant independenter à voce: nam apud Arithmeticos hi caracteres 1. 2. 3. &c. significant unum, duo, tria, &c. quocumque hi numeri nomine aut lingua significantur. Hujusmodi generis sunt Astronomorum notæ" (1665, 106); "son caracteres que significan el concepto íntegro independientemente de la palabra: por ejemplo, entre los artiméticos los caracteres 1, 2, 3, etc. significan 'uno', 'dos', 'tres', etc. cualquiera que sea el nombre o lengua con que se digan" (p. 106).

<sup>54</sup> "Llamamos *effabiles* & *divisibles* a aquellas en las que encontramos tantos caracteres como letras de la lengua: *ineffabiles* & *indivisibles* a aquellas en las que el carácter entero significa todo el objeto y no tiene partes que se correspondan con partes de las palabras: así, la palabra *Venus* es divisible en dos sílabas y en cinco letras, pero el carácter ♀ significa entero 'Venus'. A esta clase de cifras la llamamos Nota. Nota es la cifra formalmente indivisible" (p. 122).

## 5.2 Las *cifras effabiles* y los sistemas criptográficos

A pesar de que contamos con numerosos precedentes tanto en la Edad Media como en la rica tradición criptográfica italiana que se desarrolla desde principios del siglo XV, se suele considerar al abad Johannes Trithemius (pseudónimo de Johann von Heidenberg, 1462-1516) como el padre de la criptografía moderna, y a la *Steganographia* y a los *Polygraphiae libri sex* como sus textos fundacionales<sup>55</sup>. Son estas las obras invariablemente citadas por los criptógrafos posteriores, en las que se inspiran y cuyos métodos enriquecen. Así, su conocida tabla de sustitución polialfabética, con las modificaciones de Giambattista della Porta (*De furtivis literarum notis vulgo ziferis libri IV*, 1563), de Blaise de Vigènere (*Traicté des Chiffres, ou secrètes manières d'escrire*, París, 1586), o de Gustavus Selenus (pseudónimo del duque Augusto de Brunswick-Lünenburg) en *Cryptomenytices et Cryptographiae, Libri IX* (Luneburgo, 1624), por citar a los autores más conocidos en este campo, es considerada uno de los hitos en la historia de la criptografía (Strasser 1994, 154).

En una Europa inmersa en conflictos bélicos a lo largo de los siglos XVI y XVII —con la intensa actividad diplomática que esto supone—, la criptografía experimenta una extraordinaria difusión, como muestra el notable incremento de tratados específicos sobre la escritura secreta. Es lo ocurrido especialmente en Inglaterra durante los tumultuosos años de la Guerra de los Tres Reinos (1639-1651), que motivó la aparición de una serie de manuales de criptografía que ponen la disciplina a disposición del público en general y la legitiman como disciplina académica. El *Mercury or the Secret and Swift Messenger* de John Wilkins (Londres, 1641), primer tratado inglés dedicado íntegramente a la instrucción criptográfica, abre esta nueva vía al minimizar sus connotaciones mágicas o de ocultismo y al acentuar su papel en la comunicación humana, situándola como materia de pleno derecho entre las artes liberales (v. Ellison 2017, 45, 147, 155), planteamiento que encontramos también en el *Apparatus Philosophicus* de Caramuel. En la concepción de Wilkins fue decisiva, sin duda, la inclusión de la criptografía por parte de Bacon entre las disciplinas que se ocupan de la transmisión del conocimiento (v. en la nota 51), materia por la que este se interesó personalmente hasta el punto de llegar a diseñar un método de cifrado (o alfabeto binario; v. Bacon 1962-1963 [1623], 1, 445-446), que fue muy conocido en la época (v. Ellison 2017, 53-55). No es de extrañar, por tanto, que la criptografía sea respaldada por los más influyentes científicos del momento (Ellison 2017, 40).

---

<sup>55</sup> La primera fue escrita hacia 1500 pero no se editó hasta el año 1606, aunque circuló a través de numerosas copias manuscritas. La segunda, redactada en 1508, se publicó en 1518, dos años después de su muerte. Sobre sus contenidos, v. Strasser (1994, 152-155).

El interés de Caramuel por la criptografía fue bastante temprano, pues ya en 1635 da a la imprenta en Colonia su comentario en defensa de la *Steganographia* de Tritemio<sup>56</sup>, que, tras su publicación en 1606, había sido incluida en el *Índice de libros prohibidos*. Con este comentario o *declaratio*, y como se indica en el título, Caramuel consigue liberar la doctrina de Tritemio de las connotaciones de magia y ocultismo en que estaba envuelta y reducirla a lo que realmente era, un instrumento de cifrado con fines diplomáticos y políticos. Con ello abrió la puerta al empleo de la obra en círculos católicos (v. Pastine 1975, 46-47; Vasoli 1977, 19-20; Velarde Lombraña 1989, 44-47; Sousedík 1991, 149-150) y él mismo se sirvió de ella y de su propio comentario en el *Apparatus Philosophicus*, en el que inserta las materias abordadas por Tritemio en el conjunto de las artes liberales como disciplinas relacionadas con la ortografía, esto es, como *artes articulationis*<sup>57</sup>:

[...] Poligraphia secreta scriptura est, & diversos characteres invenit & efformat; ista autem non mutat materiam characterum, sed formam; non figuram, sed significationem. Puta si scribat A, & legat B, scribat B & legat C. &c. tunc enim sribet *Gnln*, & leget *Homo*, non figurâ, sed valore litterarum variato. Modos pulcherrimos scribendi polygraphicè tradidit Joannes Trithemius speciali libro, qui Poligraphia nuncupatur, quem nos imitati Opus curiosum variumque Lectori ingenioso trademus (1665, 9).

Steganographia est occultissima scribendi facultas, quam olim Joannes Trithemius tradidit, & ego anno MDCXXXV curioso Commentario illustravi, viam aperiens aliis, qui posteà valde doctè scripserunt (1665, 9)<sup>58</sup>.

<sup>56</sup> *Steganographiae nec non claviculae Salomonis Germani Joannes Trithemii abbatis Spannheimensis ordinis sancti Benedicti (quae hucusque a nemine intellectae, a multis fuerunt condemnatae et necromantiae nota inustae) genuina, facilis dilucidaque declaratio* (Colonia, 1635).

<sup>57</sup> Además, la Esteganografía figura siempre entre las artes que componen los *cursus* en que distribuye el conjunto de los saberes: en el *cursus artium humanarum* que propone en el *Primus Calamus* (1663) y en el *cursus liberalis* incluido en el catálogo de la *Theologia Moralis fundamentalis* (apud Serrai 2005, 124 y 175). Asimismo, está incluida en el catálogo de sus libros latinos "que tratan de Letras Humanas" incorporado en la *Architectura Civil* (1678). En todos estos casos se hace referencia a la obra de Tritemio y a su rehabilitación por parte de Caramuel. V, por ejemplo, lo afirmado en este último catálogo, elaborado por Domenico Piatti, vicario de Caramuel en la diócesis de Campaña: "Steganographia. Es arte de escribir en ciphera. La que publicó Iuan Trithemio se vedò con raçon, porq; su Autor (y no se para que) quiere que paresca supersticiosa, aunque no lo sea: y assi daba occasion a muchos de cometer desatinados sacrilegios. pero cessa el escandalo, puesta la Explicacion de Monseñor" (apud Serrai 2005, 217).

<sup>58</sup> "La Poligrafia es la escritura secreta, que idea y forma caracteres diversos; esta no cambia la materia de los caracteres, sino la forma; no la figura, sino el significado. Por ejemplo, si se escribe A y se lee B, se escribe B y se lee C, etc., entonces se escribiría 'gnln' y se leería 'homo', alterada no la figura sino el valor de las letras. Los modos mejores de escribir poligráficamente los trató Juan Tritemio en un libro particular que se llama *Poligrafia*, el cual sigo como modelo al escribir para el lector ingenioso una obra rica y minuciosa" (p. 9). "La esteganografía es la técnica

A la exposición y desarrollo de este tipo de "orthographia arcana" (p. 112) dedica los libros III y IV bajo los términos *Ciphrica* y *Metaciphrica* respectivamente, equivalentes a los empleados por el autor alemán y correspondientes a la distinción que se hace actualmente entre criptografía y esteganografía: mientras que la primera es el arte de cifrar mensajes (como ilustra en la cita anterior, "scribet *Gnln*, & leget *Homo*"), la segunda es el arte de encubrirlos u ocultarlos en un portador (un texto escrito u otros medios) para que pasen desapercibidos. Así lo explica:

Metaciphrica [...] quæ est quænam eminens & mirabilis Ciphrica, quæ ita occultas literas obtegit, ut nemo illas, non solùm possit legere, sed neque scire se non posse. [...] Illa [Ciphrica] enim scribit arcanas Epistolas, quas qui clavi careat, aperire & interpretare non queat: at ipse evidenter cognoscet esse ciphris aut notis arcanis eas scriptas, & se omnino ignorare, quid litteræ arcane significant. [...] Metaciphricam scripsi, quæ arcanas literas tantum arte occultat; ut, qui Epistolam hac arte datam intercipiat, non solùm non possit secreti aperire sigillum, sed neque suspicari ibi ese aliquid, quod Ciphram includat vel sapiat (1665, 128)<sup>59</sup>.

En función de la distribución de la materia en cifras y metacifras, incorpora en sendos libros buena parte de los contenidos de su obra de 1635, en la que había ampliado notablemente las técnicas criptográficas y esteganográficas propuestas por el abad alemán. Precisamente con la referencia al autor y a su propio comentario inicia su tratamiento:

Polygraphiam, & Steganographiam olim evulgavit Trithemius: illas non pauci condemnarunt antiqui; quæ enim non intelliguntur, à plerisque damnantur: easdem iam ante annos viginti propugnavi & exposui: ostendent Trithemium nec promissis divitem, nec superstitionis nota infectum esse. Nosotros Commentarios olim dedimus: & quia in ipsis potius nostra quam sua, hunc libellum adiungimus, qui complectitur Scientiam, quæ Ciphricam, hoc est, de Ciphris agentem vocavimus: ad eamque nonnullas curiosas reducemus (1665, 108)<sup>60</sup>.

ocultísima de escribir, que antiguamente trató Juan Tritemio, y yo en el año 1635 ilustré con un minucioso comentario, abriendo camino a otros que después muy sabiamente la trajeron" (p. 9).

<sup>59</sup> "La Metacífrica [...] que es una notable y admirable Cífrica que encubre las letras ocultas de manera que nadie pueda no solo leerlas sino ni siquiera saber que no puede. [...] La cífrica escribe cartas secretas que nadie que no tenga la clave podría ser capaz de revelar e interpretar. Este sabría sin duda que están escritas con cifras o notas arcanas e ignorar por completo qué significan las letras secretas. [...] Escribí la Metacífrica, que oculta las letras secretas con una técnica tal que quien intercepte una carta escrita con esta técnica no solo no pueda descifrarla, sino ni siquiera sospechar que ahí hay algo que encierre una cifra" (p. 128).

<sup>60</sup> "La poligrafía y la esteganografía antiguamente la divulgó Tritemio: no pocos antiguos las condenaron, pues la mayoría condena lo que no entiende. Hace veinte años ya las defendí y las expuse. Demostrarán que Tritemio ni prometía demasiado ni estaba corrompido por la mancha de la superstición. Hace tiempo le dediqué mis Comentarios; y, por añadir cosas propias mejor que suyas, añado este libro, que incluye la ciencia que llamé Cífrica, esto es, que trata de las cifras; a

Dando muestras de un ingenio descomunal, Caramuel propone numerosos sistemas de cifrado en cuyo diseño se sirve de un notable despliegue de recursos formales, algunos de suma complejidad. La mayor parte de ellos son de tipo gráfico: sistemas de sustitución monoalfabética, como la permutación de cada una de las letras de una secuencia textual por las letras de otro alfabeto distinto (pp. 109-110), o del mismo alfabeto aplicando las técnicas cabalísticas de la Temurah<sup>61</sup>; sistemas de sustitución polialfabética, como el empleo de dos vocales como equivalentes a las letras del alfabeto (pp. 121-122), a semejanza del método binario diseñado por Bacon; códigos elaborados a base de acentos, espíritus y todo tipo de signos de puntuación (pp. 116 y 120-121), de guarismos árabes (que usa también en posición invertida) y múltiples operaciones matemáticas (pp. 112-115), de símbolos astronómicos (pp. 113 y 122) y de figuras geométricas diversas (pp. 116-118); signos todos ellos que hace equivaler a letras del texto llano de cualquier lengua y que ilustra con numerosos ejemplos de mensajes cifrados, referidos siempre a un contexto bélico o diplomático. De algunos de estos códigos (v., por ejemplo, la p. 116) afirma haberlos usado con su amigo el conde Bernardo Martinitz, político al servicio del Emperador Fernando III (v. Velarde 1989, 47 y 199), lo que indica que su interés por la criptografía no fue solo de tipo teórico.

Sutiles e ingeniosos son igualmente los procedimientos esteganográficos que propone para encubrir los mensajes. Así, por ejemplo, para seleccionar en un texto las letras del mensaje encubierto se sirve de marcas gráficas (como, por ejemplo, tildes, la modificación del trazado de las letras, guiones de separación, entre otros), cada una de las cuales tiene asignada una correspondiente letra (pp. 128-134). Propone asimismo códigos basados en signos visuales: *metaciphrae per colores* y *metaciphrae per ignem*, esto es, por medio de señales luminosas producidas por llamas, procedimientos que permiten la comunicación secreta a distancia<sup>62</sup>. Y, finalmente, diseña también códigos manuales basados en la posición de los dedos, esto es, *metaciphrae per digitos* (v. *infra*, apartado 5.4.).

ella traeré algunas curiosidades" (p. 108). La mención que aquí realiza a su defensa a la obra de Tritemio "hace veinte años" (además de la efectuada unas líneas más abajo a su anterior —"olim" 'hace tiempo', 'antaño'— comentario o *declaratio*, esto es, su obra de 1635) puede ir referida a la carta que escribió al conde Wolfgang Guillermo del Palatinado-Neoburgo, en la que expone la utilidad de esas artes con la obligada mención a Tritemio. Dicha carta (no fechada) está reproducida en el *Apparatus*, concretamente en la sección del libro I dedicada a la esteganografía dentro de la presentación de las artes liberales (pp. 9-10).

<sup>61</sup> Por ejemplo, sustituir la primera letra del alfabeto por la última, la segunda por la penúltima, y así sucesivamente; o sustituir cada letra con la letra precedente del alfabeto. Las posibilidades son muchas y para ello se sirve también de la combinatoria (v. p. 118).

<sup>62</sup> En el primer caso, al nombre de cada color, expresado en latín, hace corresponder convencionalmente una letra (v. la tabla de correspondencias en la p. 139); el mensaje puede transmitirse en una especie de collar o rosario con cuentas de diversos colores en un orden

Todos estos procedimientos guardan una notable similitud con los diseñados por Wilkins en el *Mercury or the Secret and Swift Messenger* (1641), lo que podría llevarnos a pensar que pudo ser su fuente. Sin embargo, considero improbable que Caramuel tuviera acceso a esta obra, publicada en Londres y escrita en inglés (de hecho, no pisó las Islas Británicas, aunque fue nombrado en 1638 vicario general de la Orden del Císter en Inglaterra, Escocia e Irlanda, y prior de la abadía de Melrose, en Escocia, cargos puramente nominales). Las analogías pueden ser debidas más bien a una fuente común, con toda probabilidad la obra de Tritemio, que Wilkins incluye en la enumeración de los tratados de criptografía más conocidos (p. 10) y al que cita en varias ocasiones a lo largo de la obra. Son también muy llamativas las semejanzas con las propuestas de Giambattista della Porta en *De furtivis literarum notis vulgo ziferis libri IV* (1563), que gozó de gran difusión. Está fuera de duda su uso por parte de Wilkins, dadas sus numerosas referencias concretas a esta obra. Sin embargo, y salvo error por mi parte, no aparece citada en el *Apparatus Philosophicus* de Caramuel. No obstante, pudo haber accedido parcialmente a sus contenidos a través del *Art of Stenographie* (1602) de John Willis<sup>63</sup>, que indudablemente Caramuel conoció (v. *supra*, apartado 4.1). Este autor inglés, haciendo referencia explícita a la obra de Della Porta, se hace eco de diversos medios sustitutivos de letras para la comunicación a distancia, como luces emitidas por antorchas, sonidos producidos por campanas o por armas, y el movimiento y postura de las manos y los dedos (v. Knowlson 1975, 253, n. 42), procedimientos que —como ya se ha dicho— se encuentran también en las obras de Wilkins y de Caramuel. Pero, con independencia de que este pudiera haberse servido directa o indirectamente de la obra de Della Porta, hay que tener en cuenta que el autor italiano también se inspiró en las obras de Tritemio.

En cualquier caso, tengamos presente que Caramuel se mueve en esferas culturales muy diferentes a las de los autores anglicanos de la Royal Society, de la que Wilkins fue su primer secretario, y no olvidemos que su temprano interés por la técnica criptográfica (mostrado ya en 1635 a través su comentario a los tratados de Tritemio) antecede a la obra de Wilkins. Este viejo interés pudo

---

determinado, el de las letras de las palabras del texto llano; o bien simplemente puede construirse un texto con las palabras que designan los colores, cada una de las cuales equivale a una letra, según la tabla establecida. En el segundo caso, en función del número y posición de los destellos luminosos estos designarían letras distintas (según el "abecedario ígneo"); se trata, pues, de una especie de lenguaje morse para el que incluso sugiere el diseño de un mecanismo para la emisión de las señales luminosas (v. p. 140).

<sup>63</sup> Como indica Knowlson (1975, 19), la distinción que hoy se hace claramente entre taquigrafía o estenografía y escritura secreta o criptografía no estaba claramente delimitada en los siglos XVI y XVII. Era común que un mismo tratado abordara ambos campos, como puede verse en el primer sistema inglés de taquigrafía (*Characterie* de Timothy Bright, 1588) o en la obra de Willis y en otras posteriores.

revitalizarse a partir de la publicación por parte de Kircher de la *Polygraphia Nova et Universalis* (Roma, 1663), obra que mereció los elogios de Caramuel en la carta que remite al autor alemán, fechada el 4 de agosto de 1663, escrita parcialmente en el código que este había ideado, tal como consta en el epistolario entre ambos publicado por R. Ceñal (1953, 139-142). En dicha obra Kircher presenta una lengua escrita universal (o pasigrafía), seguida de sistemas para el cifrado de mensajes, elaborados siguiendo las huellas de Vigenère y de Tritemius (Salmon 1972, 67; Eco 1994, 167-168). Y este es, justamente, el camino seguido por Caramuel, en cuyo *Apparatus Philosophicus*, publicado dos años después, confluyen ambos tipos de sistemas artificiales de comunicación, pues en los libros III y IV, dedicados a la técnica criptográfica, realiza también varias propuestas de lenguas universales<sup>64</sup>.

### 5.3 Las *cifras ineffables* y el diseño de lenguas artificiales

El utópico intento de construcción de lenguas artificiales es inseparable de las especulaciones sobre el origen y naturaleza del lenguaje y de la cuestión de la causa y efectos de la diversidad lingüística (v. Yaquello 2006, 15-16), cuya explicación se articula, en general, a partir del relato del *Génesis*. Según el paradigma bíblico, la lengua fue un don otorgado por Dios a Adán y era una lengua perfecta en tanto que reflejaba la esencia de las cosas. La expulsión del hombre del Paraíso tras el pecado original quebró esa inicial comunión con la naturaleza que la lengua plasmaba especularmente y la destrucción de la Torre de Babel —que simboliza el castigo divino al orgullo de los hombres— provocó la pérdida de la unidad del género humano, pues fue la responsable de la fragmentación de las lenguas y, por tanto, de las dificultades para la comunicación y el entendimiento entre los pueblos. Se arraiga en la época la idea de que es posible superar esa debacle con la reparación de la unidad lingüística y de la afinidad palabra-cosa propia de la lengua original, revirtiendo así la situación posbabólica.

Para ello se siguieron dos vías: por un lado, el descubrimiento o la recuperación de la lengua de Adán (identificada mayoritariamente con el

<sup>64</sup> El propio Tritemio había percibido la potencialidad de los códigos criptográficos para ser empleados como medios de comunicación universal. La vinculación entre ambos ámbitos disciplinares está también en el *Mercury* de Wilkins, pues es en esta obra donde aparece ya la idea seminal de *An Essay towards a Real Character and a Philosophical Language* (Londres, 1668), la más notable propuesta de lengua universal de la época (Strasser 1994, 152 y 159). Sobre la estrecha relación en su desarrollo histórico entre la criptografía y el diseño de lenguas universales, v. Ellison 2017, 90-107.

hebreo<sup>65</sup>), cuya instauración como lengua universal permitiría superar las barreras lingüísticas entre los hombres y restaurar la armonía o concordia entre los pueblos rota por el cisma religioso que recorre la Europa del XVII. Por otro lado, la elaboración *ex novo* (al margen de las lenguas existentes) de una nueva lengua, cuyos signos remitirían unívocamente a las nociones o las cosas sin la mediación de las palabras, y por ello sería un instrumento eficaz para la transmisión y representación del conocimiento en tanto que libera su medio de expresión de las insuficiencias de las lenguas naturales (los *idoli fori* a los que se refería Bacon). Este fue el camino emprendido por el movimiento proyectista británico y por los hombres de ciencia en general, y se constituye como la vertiente lingüística del enciclopedismo de la época (v. Calero Vaquera 1999, 7-38 y Galán Rodríguez 2009, 15-28; v. también Eco 1994, 177-227 y Rossi 1989, 180-209).

En este marco, que, —como indica Yaguello (2006: 69)— "fait partie de l'horizon conceptuel de toute l'Europe cultivée" en el siglo XVII, e incluso alcanza la ficción literaria (v. Yaguello 2006, Galán Rodríguez 2009), se sitúan las contribuciones de Caramuel, que sigue la segunda vía. En la exposición del libro I del *Apparatus Philosophicus* sobre las artes liberales relativas al *sermo* o discurso (p. 11) hace referencia a las imprecisiones léxicas y a las irregularidades en las inflexiones del hebreo, el griego y el latín, que hacen innecesariamente complejas sus gramáticas. Dichas anomalías no existían en la lengua original y tienen como causa la indolencia y el descuido de los hombres: "Videntur voluisse esse liberos à legibus vivendi & loquendi: luxu enim omnes actiones gubernante incepit idioma luxuriari, & adulteria verborum tolerare aut præscribere" (1665, 11)<sup>66</sup>. De ahí el título de la obra a la que remite para el desarrollo de esta cuestión: "Sed [...] ad nostrum intentum revertamur, sunt enim

<sup>65</sup> V. Eco 1994, 71-85. Con la hipótesis del hebreo entran en competición las referidas a otras lenguas ancestrales, como el chino, y las de carácter nacionalista, que, como medio de dar preeminencia a las lenguas vernáculas, las postulaban como lengua adánica. El mismo Caramuel estaba al corriente de algunas de estas teorías, como la sostenida por Goropio Becano en *Origines Antwerpianae* (Amberes, 1569), quien sostiene que el címbrico o dialecto de la región flamenca de Brabante es la misma lengua del Paraíso (para esta y otras hipótesis similares, v. Droixe 1978, 53-60 y Eco 1994, 88-93). A la teoría de Becano hace referencia críticamente en el *Apparatus Philosophicus* (p. 100), pero él mismo sostuvo una tesis de este tipo acerca del íbero o primitiva lengua de Hispania, que identifica como la lengua de Adán, y considera preservada de la confusión de la Torre e idéntica en esencia al hebreo. Es la cuestión tratada en la obra inédita titulada *Hebreus Iberus*, redactada en 1635 durante su estancia en Lovaina, de la que da noticia Velarde Lombraña (1986, 214-217) y (1989, 265-266). Sobre la particular hipótesis de Caramuel, v. Martínez Gavilán (en prensa).

<sup>66</sup> "Parece que querían liberarse de las leyes del vivir y del hablar: y así con el desenfreno que rige en todas las acciones empezó el idioma a ser entregado a lo excesivo, a lo disoluto y a tolerar o prescribir las alteraciones de las palabras" (p. 11).

nimis vera quæ dico, & demonstata ad oculum in libro meo, qui inscribitur, *Eloquentia Corruptrix*" (*id.*)<sup>67</sup>. Dicha obra, al menos con este título, no figura en ninguno de los catálogos bibliográficos del autor, pero sí se encuentra como materia disciplinar en la enumeración de las artes que componen el *Cursus liberalis* de la *Theologia Moralis Fundamentalis* (1652):

Eloquentia Corruptrix. Hic subscribo Institutiones Linguae priscae, & ostendo illam fuisse pulcherrimam & regularissiman, omnesq; exceptiones & irregularitates paulam irepisse, non tam suavioris prolationis studio, quam vulgi ignoratiæ & proterviæ (*apud* Serrai 2005, 177)<sup>68</sup>.

Los rasgos que en esas Instituciones pudo atribuir a la *prisca lingua*, perdidos en las lenguas históricas, pueden ser recuperados a través de la invención de nuevos idiomas, actividad que en el *Apparatus Philosophicus* instituye como disciplina de las artes liberales subsidiaria de la gramática (p. 8) bajo el nombre de *Logodaedala*. El adjetivo latino *daedalus*, préstamo del griego *daidalos*, significa 'ingenioso', 'hábil', 'hecho con arte'. Así que *Logodaedala* podría interpretarse como 'el artificio o construcción ingeniosa de la palabra' o 'de la lengua'.

Considera que el inventor de lenguas o *Logodædalus* ha de guiararse por la facilidad y la brevedad ("facilitati, ut unâ vel alterâ horâ illud addisci possit; brevitatî, ne per plura fiant, quæ commodè per pauca possent", 1665, 11)<sup>69</sup> y elabora una serie de reglas para la construcción de una lengua con palabras monosílabas y triliteras, inspirada en el chino: asigna a las vocales (las cinco del alfabeto latino, a las que añade la *Y*) un valor significativo determinado que denota las propiedades esenciales de los seres designados (sustancia, cantidad, cualidad, relación, ubicación y duración, esto es, seis de los diez predicamentos aristotélicos) y construye el vocabulario por medio de su combinación con las consonantes, de tal manera que hay seis series de palabras diferenciadas únicamente por la vocal (las primeras, con la vocal *a*, designarían las especies sustanciales; las segundas, con la vocal *e*, las cuantitativas, etc.) (v. Velarde 1987: 23-24)<sup>70</sup>. Se trata de un procedimiento ya puesto en práctica en el

<sup>67</sup> "Pero [...] volvamos a nuestra intención, pues lo que digo es verdadero en extremo y evidente en mi libro que título *Eloquentia Corruptrix*" (p. 11).

<sup>68</sup> "ELOCUCIÓN CORRUPTORA. Aquí añado las Instituciones de la lengua primitiva y muestro que fue hermosísima y regularísima; y que todas las excepciones e irregularidades penetraron poco a poco no tanto por el deseo o el afán de una pronunciación más suave cuanto por ignorancia y descuido del vulgo".

<sup>69</sup> "por la facilidad, para que, en una o dos horas, pueda aprenderse; por la brevedad, para que lo que pueda hacerse perfectamente con pocas no se haga con muchas" (p. 11).

<sup>70</sup> Es de suponer que Caramuel desarrolla con más detalle esta propuesta en el libro al que remite: "Videatur meus in Liberali Cursu *Logodædalus*, ubi huius linguae institutio curiosissime

"dialecto filosófico" de la *Grammatica Audax* (1654) —reiterado en el *Leptotatos* (1681)— concebido para facilitar la especulación teológica, con el que esta lengua guarda notables similitudes (v. Martínez Gavilán 2001, 126-131; Schmutz 2005a, Velázquez 2000, XLI-XLIV y 2008, 23-38). En la primera de estas obras se había planteado ya la cuestión de "¿Cómo debe establecerse un nuevo idioma?", apelando asimismo al chino —modelo para todos los diseñadores de lenguas de la época— y al principio metodológico de exigencia de simplicidad establecido por Guillermo de Ockam:

Hay algunos que, deleitándose en palabras de muchas sílabas, emplean mucho tiempo y letras para expresar lo que se puede hacer de manera más breve. [...] Así pues, examinemos qué pudo y debió hacerse, cuando, por ejemplo, la lengua latina fue inventada, para que, si aconteciera en algún momento que alguna nueva lengua se implantase, le demos salida al público más enmendada y corregida. En verdad el *Nomenclator* debió poner ante sus ojos el principio filosófico siguiente: "No han de multiplicarse los entes sin necesidad"; que, aplicado al tema gramatical, podíamos expresarlo: "No han de multiplicarse las letras sin necesidad". Insistiendo en este axioma el *Nomenclator* chino quiso que todas las dicciones fueran monosílabas (Caramuel 2000 [1654], 9).

Partiendo de los cánones establecidos para la invención de lenguas tanto ahí como en la *Logodaedala*, en los libros III y IV del *Apparatus Philosophicus* lleva a cabo tres propuestas de lenguas artificiales realizadas por medio de cifras *ineffabiles* o notas (esto es, caracteres que remiten directamente a las cosas o las nociones), basadas estrictamente en los principios de regularidad formal y de relación unívoca significante-significado. Son la *Nova Ars Notaria*, una pasigrafía o lengua escrita universal, la *Lingua Atlantica*, elaborada a partir del latín, y la *Dactilo Grammatica*, una lengua gestual que responde al interés de la época por el lenguaje corporal, como se verá en el siguiente apartado.

En lo que se refiere a la primera, en su relación de los distintos tipos de signos que pueden emplearse como cifras *ineffabiles*, se plantea la posibilidad de poseer un sistema gráfico similar al de la escritura china pero mucho más sencillo, compendioso y sistematizable, atributos de los que carece la escritura sinense, dotada, según él, de 40.000 notas y en la que no hay "razón o ley" (de ahí que la considere escritura "ruda", p. 8). Y, después de presentar sinópticamente las características de la gramática del chino y hacer referencia a su sistema de escritura (pp. 123-124), se pregunta si sería posible "reducir los caracteres chinos a arte y reglas, o formar otros más fáciles y claros que la mano dibuje con mayor libertad y la memoria retenga con más seguridad y claridad" (p. 124). La respuesta es totalmente afirmativa a la segunda de estas opciones:

---

traditur" (p. 11). No tenemos constancia de la existencia de esta obra. Pudo ser un proyecto del autor que no llegó a llevar a cabo.

"Poterimus"<sup>71</sup>. Con la finalidad de demostrarlo diseña la "Nova ars notaria", cuya representación gráfica son figuras geométricas (líneas, puntos y círculos) que remiten unívocamente a sendas palabras de un *Lexicon* o vocabulario trazado sobre la base de la clasificación de todos los entes a partir de los diez predicamentos aristotélicos; es, pues, una pasigrafía de tipo filosófico (v. en Velarde Lombraña 1987, 24-25 y en Martínez Gavilán 2016, 88-91).

En contra de la opinión de Paternicò (2017, 145-149), que interpreta esta propuesta como *clavis sinica* o llave para el chino (esto es, como una herramienta para facilitar el estudio de esta lengua y simplificar su aprendizaje)<sup>72</sup>, creo —coincidiendo con Sousedík (1991, 152)— que la *Nova Ars Notaria* no fue diseñada con la intención de dotarla de una aplicación real y efectiva (en concreto, una reescritura de los textos chinos), sino solo como prueba fehaciente, dentro de su argumentación, de la posibilidad de disponer de un sistema de tipo ideográfico con signos no excesivamente numerosos y complejos que pueda funcionar como escritura universal. Hasta tal punto otorga importancia teórica a la cuestión que concibe la 'técnica de escribir por medio de notas' como una disciplina particular integrada junto a las *artes articulationis* en el Curso liberal que presenta en la *Theologia moralis fundamentalis* (1652):

Notaria Ars. Quantum distant Notæ à Literis explicat. Ponit Notas artificiosas quibus quis uti possit, ut uno solo charactere quamcumque dictionem scribat. Hic scribendi modus adhuc est in usu apud Sinas [...]. Posset ad methodum & regulas reduci hæc facultas, & tunc non deberet contemni (*apud* Serrai, 2005, 177)<sup>73</sup>..

Podría considerarse una aplicación práctica de esta técnica la *Orthographia Arctica* o *Grammatica Catholica*, conservada en forma manuscrita en el Archivo Capitular de Vigevano, de la que da cuenta Velarde Lombraña (1987, 15-23) (v. Martínez Gavilán 2016, 85-88). Se trata de un sistema de escritura universal —de ahí el título, con el helenismo *catholica* usado en sentido etimológico—, cuya peculiaridad es el empleo de signos similares a las notas musicales, situados en

<sup>71</sup> "An-ne ad Artem & regulas poterimus has Sinensium characteres reducere, aut conformare alios faciliores & nitidiores, quos manus liberiūs delineet, & memoria securiūs & liquidiūs retinent? Poterimus" (1665, 124).

<sup>72</sup> Considera al respecto que Caramuel se anticipó a autores posteriores con proyectos similares y, por esa razón, "can be considered the first to propose a Key to Chinese, the instrument which neither Müller nor Mentzel were able to provide" (*ibid.*, p. 148). En este trabajo (pp. 150-158) se reproduce la gramática china que figura en el *Apparatus Philosophicus* (v. *supra* la nota 48) y el texto referido al *Ars Notaria*, seguidos de la traducción al inglés.

<sup>73</sup> "NOTARIA ARS. Explica lo que difieren las notas de las letras. Elabora notas artificiales de las que se puede servir uno para escribir cualquier palabra con un solo carácter. Esta manera de escribir aún está en uso en la China [...]. Esta disciplina puede reducirse a un método y unas reglas y entonces no debe despreciarse".

una especie de pentagrama. En su referencia a esta obra inédita en el *Curso de las artes humanas* del *Primus Calamus* (1663), Caramuel reconoce la imposibilidad de volver al monolingüismo prebabélico y plantea como forma de paliar esta pérdida la construcción de sistemas gráficos ("vnius calami") susceptibles de ser leídos en cualquier lengua, que permitan la expresión de los conceptos sin el instrumento de las palabras y faciliten la comunicación internacional:

*Grammatica Catholica.* Ante turris Babelicæ erectionem erat terra, vt habet sacer Textus, labij vnius, et sermonum eorumdem. Huc redire impossibile est, sit ergo saltem totus orbis terrarum vnius calami. Vt obtinerem hoc [...] hisque ab omni gente admissis characteribus vtor, & tali arte dispono, vt quæ Romanus Italicè scripserit, legat Pragensis Bohemicè, Brugensis Belgicè, Coloniensis Germanicè, Iudæus Hebraicè, Saracenus Arabicè, &c. (apud Serrai 2005, 125)<sup>74</sup>.

Tras ilustrar con la *Nova Ars Notaria* el diseño de cifras por medio de líneas y otras figuras geométricas, Caramuel muestra la viabilidad del empleo de letras con análogo valor ("Cipræ per literas"), esto es, como *notae*. Una vez que se ha ocupado por extenso en el libro II de las letras como representación gráfica de los fonemas o sonidos de las lenguas naturales (sistemas de primer grado) y que ha mostrado abundantemente su potencialidad en la criptografía como *cifras effabiles* a través de los sistemas de sustitución mono y polialfabética (sistemas de segundo grado, en tanto que tienen como referente las letras de cualquier alfabeto), se plantea ahora el uso de las letras como notas o *cifras ineffabiles*, meros signos o formas gráficas portadoras de contenidos nacionales, a semejanza de los símbolos astronómicos, los guarismos árabes o cualquier otra figura a la que se otorgue este valor: "Etiam literæ ineffabiles sunt; videlicet, cum res ipsas illæ & non voces aut motus linguæ designare jubentur, quæ si proferri possint, erunt effabiles per accidens" (1665, 125)<sup>75</sup>.

Con el fin de demostrarlo adjunta la *Lingua Atlantica*, de la que propone unas *Institutiones* como ejemplo de *Grammatica Ciphrica per literas*, a semejanza de las gramáticas de las lenguas naturales (la denomina propiamente

<sup>74</sup> "Gramática Universal. Antes de la construcción de la Torre de Babel, como dice el texto sagrado, *había una tierra de un solo labio y una sola lengua*. Volver a esto es imposible; por consiguiente, que al menos sea todo el mundo de una sola escritura. Para lograr esto [...], utilizo estos caracteres admitidos por todo pueblo, y pretendo con este arte que lo que escriba un romano en italiano lo lea un praguense en checo, un brujense en belga, un colonés en alemán, un judío en hebreo, un sarraceno en árabe, etc.".

<sup>75</sup> "También las letras son *ineffabiles*; es decir, cuando se utilizan estas para designar las cosas mismas, y no las voces o los movimientos de la lengua, las cuales, si se pudieran pronunciar, serían *effabiles* por accidente" (p. 125).

"idioma")<sup>76</sup>. Su peculiaridad formal es que está elaborada a partir de las letras del alfabeto latino, despojadas de su propio valor fonémático y a las que atribuye un significado preciso. Se trata de un procedimiento ya empleado en el "dialecto filosófico" y en la *Logodaedala*, circunscrito a las vocales, a las que asigna un único valor denotativo para hacer referencia a las propiedades esenciales de Dios o de los seres en general, como medio de evitar las controversias derivadas de la inexactitud significativa de las palabras. Pero en esta ocasión hace extensivo el procedimiento a las consonantes y limita a contenidos puramente morfológicos la capacidad significativa de las letras que desempeñan la función de notas<sup>77</sup>.

Las palabras de esta lengua constan de la raíz léxica, tomada de los vocablos latinos en su integridad (fossilizados, sin tener en cuenta sus constituyentes morfológicos) y en la que recae el contenido nocial, y de una serie de letras antepuestas o pospuestas a ella, en un orden y secuencia determinados, que expresan en una relación biúnivoca todos los accidentes (caso y número en el nombre; modo, tiempo, persona y número en el verbo)<sup>78</sup>.

El resultado es una lengua aglutinante, en la que se cumple estrictamente el principio de la correspondencia biúnivoca forma-sentido (en este caso, de tipo gramatical); y una lengua totalmente regular en su composición formal, por la supresión del sincretismo característico de las categorías flexivas de latín y de otras lenguas naturales. (v. Martínez Gavilán 2014). Sería, de este modo, una lengua perfecta, según el *desideratum* de los diseñadores de lenguas de la época. Una lengua, además, basada en el latín, que anticipa la propuesta de Leibniz de fundamentar en un latín también modificado y regularizado la gramática que debería servir de base a la lengua universal ideal. Con su diseño preconiza los sistemas *a posteriori* que se elaboran a partir del siglo XIX (v. Calero Vaquera 1999 y Galán Rodríguez 2012). Si estoy en lo cierto, la *Lingua Atlantica* es una

<sup>76</sup> "Gramática" que —según afirma— fue elaborada años atrás con intención críptica: "Ante annos viginti, vel plures, hac utebar Grammaticā, cùm secreta nonnullis amicis scribebam; illam, ne pereat, hīc subiicio" (1665, 125). "Hace veinte años, o más, usaba esta gramática cuando escribía cosas secretas con los amigos; para que no se olvide, aquí la expongo" (p. 125).

<sup>77</sup> A semejanza de las pasigrafías que abundan en la época, la *lengua atlántica* no está expresamente diseñada con un componente oral porque los signos que las constituyen son por definición *ineffabiles* o impronunciables. Sin embargo, en la medida en que sus caracteres son letras del alfabeto latino, las palabras de esta lengua son potencial —aunque difícilmente— pronunciables. Como el mismo Caramuel reconoce, en este caso sus caracteres o letras son *effabiles* "por accidente".

<sup>78</sup> Así, por ejemplo, en el sustantivo *eaüruma* ('oro', en acusativo singular), *aurum* en su integridad sería el lexema, la vocal *e* inicial la marca de caso acusativo (*e-aurum*) y la vocal *a* final (*aurum-a*) la marca de número singular. La forma verbal *foamei* ('vosotros nueve amaréis') se constituye de la siguiente manera: *f-* (voz activa, modo indicativo) + *-o-* (tiempo futuro) + *-am-* ('amar') + *-e-* (2.<sup>a</sup> persona) + *-i* (número: 9).

de las primeras en la historia de las lenguas artificiales en estar basada en una lengua natural.

#### 5.4 La versatilidad del lenguaje gestual

Otro de los rasgos característicos del paradigma cultural del siglo XVII es la convicción de que la gestualidad en general, y el lenguaje manual en particular, es un eficaz medio de comunicación, lo que determina su estudio a través de tratados teóricos específicos y su aplicación en diversas áreas o disciplinas particulares (v. Knox 1990, 105-113 y 1996, 379-388). Por un lado, se le considera un legítimo sustituto de las lenguas naturales y de sus sistemas de escritura. Por otro lado, se incide en su valor como refuerzo del lenguaje hablado, esto es, en los aspectos cinésicos del discurso, que en la retórica clásica quedaban englobados en la *actio* o *pronuntiatio*, a la que ahora se da mayor énfasis que en etapas anteriores dada su función persuasiva en la predicación o en la oratoria sagrada, actividad que adquiere gran importancia en esta época de enormes disensiones entre las Iglesias de la Reforma y de la Contrarreforma, como puede verse en los grandes tratados de retórica tanto de autores protestantes (Johan Heinrich Alsted) como católicos (Fray Luis de Granada). De ambos aspectos relativos a la comunicación no verbal da cuenta Caramuel a propósito del lenguaje manual a través de la distinción establecida entre *hablar* y *co-hablar*: " [...] una cosa es hablar con la mano sin el concurso de la voz, y otra adornar con el movimiento de las manos las palabras formadas por la voz" (Caramuel 1679 [2008], 89), nociones que hacen referencia, respectivamente, a los gestos manuales sustitutos del habla (como la "lingua mutorum propria") y a los gestos auxiliares o que complementan el lenguaje vocal. Y al tratamiento de ambos otorga estatus disciplinar en el *Apparatus Philosophicus*.

En lo que se refiere a la función co-significativa del gesto en general, en la clasificación preliminar de las artes del libro I da cabida a las materias que versan sobre la comunicación no verbal, que pone en paralelo a las relativas al lenguaje vocal (las *artes articulationis* y las *artes sermonis*): son las artes rectoras (*directive*) de los miembros del propio cuerpo (*artes corporis proprii*), que dirigen no ya la lengua, sino los restantes miembros, como los pies, las manos, etc. (p. 3). Y reconoce su función auxiliar en relación con la retórica: "Et multæ sunt Facultates, quæ huc collimant. Rhetorica manuum motum, & membrorum inclinationes competentes requirit" (1665, 2)<sup>79</sup>. Por otro lado, y en lo que respecta a los gestos sustitutos del habla, en las artes relativas al *sermo* sitúa la "mutorum institutio" como disciplina subsidiaria de la gramática (pp. 8 y

---

<sup>79</sup> "Y son muchas las facultades que aquí colindan. La retórica requiere del movimiento de las manos y las inflexiones apropiadas de los miembros" (p. 2).

11). De las aplicaciones prácticas de ambas modalidades y funciones del lenguaje gestual se ocupa en esta y en otras obras.

La mayor contribución al valor cosignificativo del lenguaje gestual, tanto en el habla usual como en la oratoria, se halla en el *Trismegistus Theologicus* (Vigevano, 1679), cuya primera parte, dedicada a Polimnia (la musa de la retórica y de la mímica), es un tratado sobre el lenguaje corporal (v. Robledo Estaire 2002 y Martínez Gavilán 2019), en la línea de otros tratados enciclopédicos precedentes, como los del italiano Giovanni Bonifacio (*L'Arte de'cenni con la quale formandosi favella visibile, si trata della muta eloquenza, che non è altro che un facondo silenzio* (Vicenza, 1616) y del inglés John Bulwer (*Chiropodia, or the Naturall Language of the Hand* y la *Chironomia or the Art of Manuall Rhetoricke* (London, 1644), considerados precursores de la moderna cinésica (v. Knox 1996: 379-397, Wollock 2002 y Vigh 2013). Como el autor inglés, Caramuel otorga gran importancia al lenguaje manual ("Entre los movimientos del cuerpo, los más hermosos y expresivos son los que pertenecen a la mano", 1679 [2008], 94), al que dedica el extenso artículo XXI de esta obra: "Quirología o modo de hablar de las manos"<sup>80</sup>.

Por otro lado, en lo que respecta a los gestos manuales como sustitutos del habla (esto es, "hablar con la mano sin el concurso de la voz"), en el *Cursus Chiroscopicus*, uno de los nueve en que distribuye los saberes en la *Theologia Moralis Fundamentalis* (1652) —lo que denota la importancia que otorga al lenguaje gestual—, establece la siguiente distinción disciplinar relativa a la capacidad de los gestos manuales de reemplazar el lenguaje oral y escrito:

CHIROLOGIA: quæ eloquitur digitis utriusque manus. CHIROGRAPHIA: & hæc manu varios caracteres efformat. Sed quo dissidet à Chirologia? Explicabo. Chirologia literas digitis exprimit, quas lingua solemus: at Chirographia ineffabiles notas delineat, & ad oculos ponit. Illa Orthographiam communem, ista Sinensem imitatur (*apud* Serrai 2005, 180)<sup>81</sup>.

Como puede verse aquí, desde el punto de vista teórico considera aptos los signos manuales o digitales para ser empleados como sustitutos o signos visuales tanto de los caracteres gráficos de los sistemas alfabéticos de las lenguas naturales (según la técnica quirológica), como de las palabras o los conceptos (según dicta la quirografía). Es en el libro IV del *Apparatus Philosophicus*, dedicado a la *Metaciphica*, donde pone en práctica ambas disciplinas por medio

<sup>80</sup> Editada en versión castellana por Velarde Lombraña (2008), con estudio preliminar. V. también Paraíso Almansa (2010) y Díaz Marroquín (2010).

<sup>81</sup> "Quirología: que habla con los dedos de ambas manos. Quirografía: también esta forma caracteres distintos con la mano. Pero, ¿en qué se diferencia de la Quirología? Lo explicaré. La Quirología expresa con los dedos letras que solemos expresar con la lengua; en cambio, la Quirografía diseña notas *ineffabiles* y las muestra. Aquella imita la ortografía común y esta la china" (*apud* Serrai 2005, 108).

de propuestas concretas al incluir los signos manuales entre las formas de expresión —en su mayoría gráficas— alternativas a las de las lenguas naturales: por un lado, tres sistemas dactilológicos con propósito criptográfico e intención de ocultación (de ahí que los considere *metaciphrae per digitos*, bajo el supuesto de que los signos manuales pasarían desapercibidos como portadores de un mensaje secreto), cuyos elementos tienen como referente letras (son, por ello, *ciphras effabiles*); por otro lado, la *Dactylo Grammatica*, una lengua de señas de carácter universal elaborada a base de *ciphras ineffabiles* o *notas*, en tanto que sus elementos constitutivos remiten directamente a objetos o nociones sin la mediación de las palabras (v. Martínez Gavilán 2018 y 2020, 84-87).

El primero y más sencillo de sus códigos digitales con finalidad críptica es un alfabeto táctil fácilmente adaptable a cualquier lengua: tocar con dos dedos de la mano derecha una parte del cuerpo cuya palabra comience con la letra que se quiere emplear. El segundo, de tipo bimanual y también de designación táctil, viene dado por el contacto de cada uno de los dedos de la mano derecha o dominante con cada uno de los dedos de la mano izquierda, lo que permite formar hasta 25 signos digitales. Y una tercera propuesta más compleja consiste en un alfabeto unimanual en el que intervienen tres parámetros formativos: la dirección de la mano, la posición de los dedos y el contacto del pulgar con los restantes (pp. 140-141).

También los más célebres criptógrafos de la época habían incorporado los signos gestuales en sus sistemas de sustitución alfabética, como puede verse en las mencionadas obras de Della Porta (1563, 21-26) y de Wilkins (1694 [1641], 111-118), en este caso, en la disciplina que denomina *semeiologia* o "way of secret discoursing by signs and gestures" (p. 14). No obstante, el procedimiento es el mismo que el empleado en los sistemas dactilológicos para la enseñanza a las personas sordas, de lo que Caramuel estaba al tanto, como indica la inserción de la "mutorum institutio" entre las artes liberales (p. 8), que considera una técnica nueva debida al ingenio de Juan Pablo Bonet ("Ars nova est, & Joannis Pauli Bonet [...] ingenio debita", p. 11), cuyo alfabeto manual para la enseñanza de la lecto-escritura se había difundido a través de su *Reduction de las letras y Arte para enseñar a ablar los mudos* (Madrid, 1620). Caramuel era conocedor de esta obra, así como de su instrucción al hermano del Condestable de Castilla, a lo que hace referencia elogiosa ("Est curiosissima, & multis exemplis demonstrata. Multi fuerunt novâ hac methodo adjuti, inter ipsos Frater Comiti Stabuli Castellæ, qui naturæ invidiâ mutus natus, Joannis Pauli diligentia jam loquetur", 1665, 11)<sup>82</sup>, seguida de una reflexión de la sordera como causa de la

<sup>82</sup> "Es muy minuciosa y demostrada con muchos ejemplos. Muchos fueron los ayudados por este nuevo método, entre ellos el hermano del conde de Castilla, que, nacido mudo por odio de la naturaleza, hablará gracias a la diligencia de Juan Pablo" (p. 11). También hace referencia indirecta al autor y a su método en la *Quilogía* inserta en el *Trismegistus Theologicus*: "[...]" con la

mudez y de la posibilidad, gracias a este método, de la integración de los privados del habla en la sociedad:

At qui linguâ loqui non potest, solet manu; & si diligentis Magistri accedat diligentia, articulatim & perfectè. Docendus igitur esset huiusmodi mutus litteras formare manu, easdemque calamo scribere, & multis litteris chirographicis dictiones diversas componere, & earundem significationem percallere (1665, 12)<sup>83</sup>.

Así pues, el empleo de los signos manuales como equivalentes o sustitutos de los elementos mínimos del plano de la expresión, es decir, de las letras, característica del método demostrativo de Bonet, sin duda reforzó la aplicación de este mismo procedimiento a la criptografía (si bien desprovisto de su carácter figurativo<sup>84</sup>), en pleno desarrollo en la época, como hemos visto.

La más relevante aportación de Caramuel en el campo del lenguaje gestual es la *Dactylo Grammatica*, con la que se propone demostrar que es posible disponer de una lengua cuyos signos (las posturas o movimientos de las manos y los dedos) reemplazaran las palabras:

Sicut litteræ digitis, sic etiam res integræ significantur, & posset quis Sinensium more digitis notas & caracteres conformare, quibus integræ dictiones responderent. Alii aliter rem istam involvant aut expellant: ego *Institutiones* has breves & curiosas subiicio (1665, 141-142)<sup>85</sup>.

variada disposición de los dedos podemos formar tantos o más caracteres de cuantos podemos encontrar en el alfabeto. Y siguiendo este método, los mudos y sordos en lengua materna (griego, hebreo, latín, español, francés, belga, inglés, etc.) pueden hablar no sólo entre ellos, sino también con nosotros. Es más, en nuestra época (que ha alumbrado para el mundo y la escuela no pocas artes y ciencias ignotas para los antiguos) ha aparecido un maestro que ha enseñado a los mudos y sordos a Χειρολόγειν (a "hablar por medio de la mano"); y entre otros hemos visto, instruido por él, a un gran príncipe" (Caramuel 2008 [1679], 94).

<sup>83</sup> "Pero quien no puede hablar con la lengua suele hacerlo con la mano, y esto con detalle y perfección si se suma la atención de un maestro diligente. Así pues, de esta manera se puede enseñar al mudo a formar letras con la mano, a escribirlas con el cálamo, a componer diferentes palabras con muchas letras quirográficas y a entender por completo su significado" (p. 12).

<sup>84</sup> Bonet emplea el "alfabeto demostrativo", no solo para el aprendizaje de la escritura, sino principalmente al servicio de la enseñanza de la fonética o método oral. La enseñanza de las posiciones de la boca, la lengua, los labios, etc. necesarias para la reproducción de los sonidos, debía ir precedida por el conocimiento por medio de configuraciones de la mano de cada letra y del valor fónico que representa: "Y porque antes de enseñarle a que nombre las letras en voz, las ha de conocer muy bien, y saber por demostraciones de la mano lo que representan cada una, se pone acabado este capítulo el abecedario demostrativo de manos, significando la postura que tiene cada una, la letra que está sobre ella una mayúscula, y otra común, para que a ambas conozca el mudo, y sepa que a una y otra representa aquella figura" (Pablo Bonet 1620, 127-128).

<sup>85</sup> "Igual que se indican letras con los dedos, también cosas íntegras, y uno podría conformar, a la manera de los chinos, notas y caracteres con los dedos con las que se corresponderían las palabras enteras. Cada cual puede desarrollar esto de una manera distinta; yo presento estas breves y minuciosas *Instituciones*" (pp. 141-142).

En ello subyace la idea, difundida en la época, de que los gestos manuales pueden proporcionar un medio de comunicación universal equivalente (o capaz de suplir) a las lenguas naturales. Recordemos que Bacon había incluido el lenguaje gestual entre las formas de simbolización alternativas al lenguaje escrito como *notae rerum* (*ex congruo*, en tanto que guardan alguna semejanza con la idea). Al hacer referencia a "la práctica de los mudos y sordos" de expresar lo que piensan mediante gestos y a su capacidad de mantener entre ellos y con aquellos de sus amigos que habían aprendido sus gestos ("inter eos et amicos suos, qui eorum gestus perdidicerant") admirables (*miros*) diálogos (Bacon 1962-1963 [1623], VI, 1, 651), difunde la idea de la capacidad del gesto de superar las barreras lingüísticas y de ser inteligibles a los pueblos que hablan lenguas diferentes, y por ello de ser modelos para una potencial lengua universal. Esta conciencia de la universalidad del lenguaje gestual en virtud de su naturalidad condujo a algunos autores (como Bonifacio y Bulwer) a considerar no solo que era una forma de expresión superior a las lenguas habladas, sino incluso que la primera lengua de la humanidad fue de tipo gestual y proponen su restablecimiento o rehabilitación como medio de recuperar el lenguaje original (v. Knowlson 1965, 496-498, Knox 1990, 129-132 y Wollock 2000, 239-240). La vía seguida por Caramuel va en otra dirección: en la línea del projectismo británico diseña "ex novo" una lengua gestual a base de *ciphras ineffabiles* o *notas*, en este caso de tipo gestual, sin relación natural con el objeto designado.

La *Dactylo Grammatica* es una especie de lengua de señas, con una composición muy elaborada, en la que intervienen las dos manos y el contacto de los dedos con diversas partes del cuerpo. Sus signos, denominados *meleias* (del griego *mélos* 'miembro'), son, pues, los equivalentes gestuales de los *caracteres reales* de los proyectos de lenguas universales, esto es, remiten unívocamente tanto a los contenidos nacionales (recogidos en una especie de vocabulario o *melolexicon*, donde cada término lleva la indicación del gesto correspondiente) como a los gramaticales (los valores comportados por la declinación, los accidentes verbales, etc.), derivándose la universalidad de esta propuesta de la capacidad de ser empleada, en razón de su convencionalidad, por cualquier ser humano con independencia de la comunidad hablante a la que pertenezca (v. su composición en detalle en Martínez Gavilán 2018).

Si bien los autores británicos reconocen la potencialidad de los signos manuales para la comunicación universal, no llegan a hacer propuestas de este tipo. Así pues, la *Dactylo Grammatica* es la primera lengua gestual universal realizada bajo los presupuestos del diseño de lenguas artificiales, que anticipa en un siglo el considerado pionero *Projet d'une Langue Universelle* elaborado por el abate L'Épée a partir del método para la enseñanza a las personas sordas dentro de su obra *Institution des Sords et Muets, par la voie des signes*

*méthodiques* (Paris, 1776) (v. Knowlson 1965, 502-506), aunque realmente la propuesta de Caramuel no tenía una intencionalidad práctica y, en cualquier caso, era de complicada realización efectiva.

## 6. Conclusiones

El recorrido que hemos realizado a lo largo del *Apparatus Philosophicus* nos ha acercado a las nuevas corrientes del pensamiento lingüístico en el siglo XVII y ha puesto ante nuestros ojos un abigarrado panorama, en el que, junto a la caracterización con fines descriptivos o normativos de las lenguas particulares y el desarrollo de la gramática general y filosófica, surgen otros focos de interés en torno al lenguaje que se sitúan en dos polos en cierto modo opuestos y en relación de causalidad. Por un lado, la constatación de la diversidad lingüística, que despierta sumo interés, pero que es sentida como una "herida histórica" que es posible sanar (Eco 1994, 27). Por otro lado, su contrapartida, esto es, la búsqueda de sistemas de signos no equívocos que superen las barreras lingüísticas entre los pueblos y no sean un obstáculo para la comunicación universal que la unidad de la ciencia requiere.

La ingente obra de Caramuel atiende a todas estas cuestiones candentes. Es en el *Apparatus Philosophicus*, que aquí hemos examinado, donde se hallan sus mayores contribuciones a las nuevas áreas de estudio, que giran en torno a la contraposición de dos ideas seminales: la diversidad de las lenguas y la unidad del lenguaje.

Ciertamente, su interés por la diversidad lingüística y por los asuntos de tipo diacrónico no se traslucen en planteamientos dotados del rigor y la sistematicidad que caracteriza los trabajos de autores precedentes (como José Justo Escalígero, hijo del célebre humanista italiano, en su *Diatriba de Europæorum linguis*, 1610), coetáneos (como Kircher, en sus múltiples trabajos, principalmente *Turris Babel*, 1679) o inmediatamente posteriores (como Leibniz con su *Brevis designatio meditationum de originibus gentium ductis potissimum ex indicio linguarum*, 1710). Sin embargo, es innegable que sus consideraciones acerca de la historia y el parentesco de las lenguas —si bien basadas aún en el modelo explicativo bíblico— contribuyeron a la configuración de un clima de opinión que prepara paulatinamente el camino a la futura gramática histórica y comparada.

Por otro lado, sus incontables propuestas de sistemas artificiales de comunicación, sustitutivos o alternativos a las lenguas históricas, hacen del *Apparatus Philosophicus* una temprana muestra del interés por la semiótica de la comunicación verbal y no verbal. Como es sabido, en la historia de la semiótica suele situarse el período comprendido entre mediados del siglo XVIII y las

primeras décadas del XIX como el momento a partir del cual comienza a desarrollarse una teoría explícita sobre los signos en el seno del paradigma de la Ilustración (v. Nöth 1995, 20 y *passim*). En efecto, la indagación sobre el proceso histórico del desarrollo del lenguaje y de su relación con el pensamiento, la reflexión sobre la intervención de los signos en la formación de las ideas y en su transmisión llevadas a cabo por los sensistas, los enciclopedistas y los ideólogos dio como fruto una amplia fenomenología de los distintos tipos de expresión: desde el lenguaje articulado al lenguaje gestual, tanto el empleado por personas sordas como el de la pantomima, los oradores y los actores; desde los signos pictográficos a los caracteres algebraicos y a los códigos usados para la comunicación secreta (Eco 1994, 98). No obstante, puede considerarse que la fascinación del siglo XVII por sistemas de escritura, de notación o de expresión que, generalmente, prescinden del componente fonético de las lenguas (la escritura china y jeroglífica, los símbolos astronómicos y aritméticos, la taquigrafía y la criptografía, el lenguaje gestual...) allanó el terreno para las especulaciones posteriores, aunque dicho interés se sostenga en presupuestos teóricos muy diferentes a los que guiaron a los filósofos de la Ilustración. Y la obra de Caramuel es un ejemplo palmario de ello. Su convicción acerca de la validez y eficacia comunicativa de todo tipo de formas de expresión como vehículo de transmisión de las ideas, manifestada a través del diseño de numerosos códigos cifrados y de originales lenguas universales, hacen del *Apparatus Philosophicus* una especie de tratado de semiótica *avant la lettre* sobre el aspecto material de los signos.

Por todo ello, la obra de Caramuel es una nítida manifestación de las corrientes emergentes en la época, interesadas, no solo por los aspectos puramente lingüísticos, sino también por el hecho comunicativo en general. Es una obra compleja y multidisciplinar, en correspondencia con el paradigma científico y cultural del siglo XVII, en el que vio la luz.

## Referencias bibliográficas

### Fuentes primarias

- Bacon, Francis. 1988 [1605]. *El avance del saber*. Introducción de Alberto Elena, traducción y notas de M.ª Luisa Balseiro. Madrid: Alianza Editorial.
- Bonifacio, Giovanni. 1616. *L'Arte de'cenni con la quale formandosi favella visibile, si trata della muta eloquenza, che non è altro che un facondo silenzio*. Vicenza: Francesco Grossi.
- Bulwer, John. 1644. *Chirologia, or the Naturall Language of the Hand. Chironomia, or the Art of Manuall Rhetoricke*. London: T. Harper.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1652. *Theologia Moralis Fundamentalis*. Francofurti: sumptibus Joannis Gottofredi Schonwetteri.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1663. *Primus Calamus ob oculos ponens Metametricam*. Romae: Fabius Falconius excudebat.

- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1665. *Apparatus Philosophicus*. Coloniae Agrippinae: sumptibus Joannis Arnoldi Cholini.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1668. *Primus Calamus Tomus II. Ob oculos exhibens Rhythmicam. Campaniae: ex Oficina Episcopali*. Existe una edición en español: *Primer Cálamo de Juan Caramuel. Tomo II, Rítmica*. Introducción y edición de Isabel Paraíso, traducción de Avelina Carrera & José Antonio Izquierdo & Carmen Lozano. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, 2007.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1678. *Architectura Civil, recta y oblicua considerada y dibuxada en el Templo de Ierusalen*. Vegeven: en la Emprenta Obispal por Camillo Conrado.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 1679. *Trismegistus Theologicus*. Vigevani: Typis Episcopalis apud Camillum Conradam.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 2000 [1654]. *Gramática Audaz*. Traducción de Pedro Arias, estudio preliminar de Lorenzo Velázquez. Pamplona: EUNSA.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 2008 [1679]. *Quirologia. Sobre el modo de hablar de las manos*. Introducción, edición y notas de Julián Velarde Lombraña. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Caramuel y Lobkowitz, Juan. 2008 [1681]. *Leptotatos [Nueva lengua sutilísima]*. Metalógica. Traducción de Pedro Arias, estudio preliminar de Lorenzo Velázquez. Pamplona: EUNSA.
- Della Porta, Giambattista. 1563. *De furtivis literarum notis vulgo ziferis libri IV*. Nápoles: apud Ioa. Mariam Scotum.
- Kircher, Athanasius. 1663. *Polygraphia Nova et Universalis ex combinatoria arte delecta*. Roma: ex typographia Varesii.
- Nebrija, Elio Antonio de. 2011 [1492]. *Gramática sobre la lengua castellana*. Edición, estudio y notas de Carmen Lozano. Madrid: Real Academia Española & Círculo de Lectores.
- Nebrija, Elio Antonio de. 1532. *Introductiones in latinam grammaticem*. Hispali: in aedibus Ioannis Varela Salmanticen[sem]. Disponible en: <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/introductiones-in-latinam-grammaticem--2/html/>. [Fecha de consulta: 20/06/2024].
- Pablo Bonet, Juan. 1620. *Reduction de las letras y arte para enseñar à ablar los mudos*. Madrid: Francisco Abarca de Angulo.
- Épée, Charles Michel (abbé de L'). 1776. *Institution des Sords et Muets, par la voie des signes méthodiques*. Paris: Nyon.
- Wilkins, John. 1694 [1641]. *Mercury of the Secret and Swift Messenger*. London: Richard Baldwin.
- Willis, John. 1602. *The Art of Stenographie: teaching [...] the way of compendious writing. Wherevnto is annexed a very easie direction for steganographie, or, secret writing*. London: Cuthbert Burbie.

## Fuentes secundarias

- Antonio, Nicolás. 1783 [1672]. *Bibliotheca hispana nova, sive hispanorum scriptorum qui ab anno MD ad MDCLXXXIV floruere notitia*. Tomus primus. Madrid: Joaquín de Ibarra. Disponible en : <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/bibliotheca-hispana-nova-sive-hispanorum-scriptorum-qui-ab-anno-md-ad-mdclxxxiv-floruere-notitia--0/html/>. [Fecha de consulta: 10/06/2024].
- Borrego Hernández, Nicolás. 2012. "Caramuel matemático, científico y filósofo de la ciencia". En: *Cuadernos salmantinos de filosofía* 39, 101-135.
- Calero Vaquera, María Luisa. 1999. *Proyectos de lengua universal: la contribución española*. Córdoba: Publicaciones de la Universidad de Córdoba y Obra Social y Cultural Caja Sur.

- Ceñal, Ramón. 1953. "Juan Caramuel. Su epistolario con Atanasio Kircher S.I. ". En: *Revista de Filosofía* 44, 101-147.
- Denecker, Tim. 2017. *Ideas on Language in Early Latin Christianity: From Tertullian to Isidore of Seville*. Leiden & Boston: Brill.
- De Visch, Carolus. 1656. *Bibliotheca Scriptorum Sacri Ordinis Cisterciensis*. Coloniae Agripinæ: apud Ioannem Bvsaeum Biblioplam.
- Díaz Marroquín, Lucía. 2010. "«Todos los secretos del corazón designa la mano». Quironomía y quirología en el *Trismegistus I* (Artículo XXI) de Caramuel". En: *Criticón* 110, 167-200.
- Droixe, Daniel. 1978. *La Linguistique et l'appel de l'histoire (1600-1800): Rationalisme et révolutions positivistes*. Genève & Paris: Librairie Droz.
- Dvořák, Petr & Schmutz, Jacob (eds.). 2008. *Juan Caramuel Lobkowitz: The Last Scholastic Polymath*. Praga: Institute of Philosophy, Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Eco, Humberto. 1994. *La búsqueda de la lengua perfecta*. Barcelona: Crítica.
- Ellison, Katherine. 2017. *A cultural History of Early Modern English Cryptography Manuals*. London & New York: Routledge.
- Esparza Torres, Miguel Ángel. 1998. "Sobre el concepto de «parentesco de las letras» en Antonio de Nebrija". En: Hernández Alonso, César (coord.), *Homenaje al profesor Emilio Alarcos Gracia en el centenario de su nacimiento, 1895-1995*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, 293-308.
- Esparza Torres, Miguel Ángel. 2006. "El trabajo gramatical de Juan Caramuel (1663)". En: Gómez Asencio, José J. (dir.), *El castellano y su codificación grammatical*, vol II: (*De 1614 [B. Jiménez Patón] a 1697 [F. Sobrino]*). Burgos: Junta de Castilla y León & Instituto Castellano y Leonés de la Lengua, 291-322.
- Galán Rodríguez, Carmen. 2009. *Mundos de palabra: utopías lingüísticas en la ficción literaria*. Badajoz: Servicio de Publicaciones de la Diputación de Badajoz.
- Galán Rodríguez, Carmen. 2012. "Lenguas universales". En Zamorano Aguilar, Alfonso (ed. y coord.), *Reflexión lingüística y lengua en la España del siglo XIX: marcos, panoramas y nuevas aportaciones*. München: Lincom, 417-442.
- Gutiérrez Cuadrado, Juan. 1980. "Juan Caramuel y su teorema fundamental". En: *Llull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y la Técnicas* 3, 39-107.
- Knowlson, James R. 1965. "The idea of gesture as a Universal Language in the XVIII and XVIIIth Centuries". En: *Journal of the History of Ideas* 26.4, 495-508.
- Knowlson, James R. 1975. *Universal language schemes in England and France 1600-1800*. Toronto & Buffalo: University of Toronto Press.
- Knox, Dilwyn. 1990. "Ideas on gesture and universal languages c. 1550-1650". En: Henry, John & Hutton, Sarah (eds.), *New perspectives on Renaissance Thought*. London: Duck-Worth, 101-136.
- Knox, Dilwyn. 1996. "Giovanni Bonifacio's *L'Arte de'cenni* and Renaissance ideas of gesture". En: Tavoni, Mirko et al. (eds.), *L'Italia e l'Europa non romanza. Le lingue orientali*, vol. II de *Italia ed Europa nella Linguistica del Rinascimento: confronti e relazioni (Atti del Convegno internazionale, Ferrara, Palazzo Paradiso, 20-24 marzo, 1991)*. Ferrara: Franco Cosimo Panini, 379-400.
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2001. "La *Grammatica audax* de Juan Caramuel y las corrientes lingüísticas del siglo XVII". En: Koerner, E. F. K. & Niederehe, Hans-Josef (eds.), *History of Linguistics in Spain II*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 107-133.
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2014. "Otra aportación de Caramuel a las lenguas artificiales: las *Institutiones Linguae Atlanticae*". En: Calero, María Luisa et al. (eds.), *Métodos y*

- resultados actuales en Historiografía Lingüística*. Münster: Nodus Publikationen, vol. II, 511-525.
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2016. "La contribución de Caramuel a la creación de lenguas artificiales: características universales, lenguas filosóficas y lenguas secretas". En: *Revista de investigación lingüística* 19, 77-106.
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2018. La *Dactylo Grammatica* de Juan Caramuel: entre el lenguaje de signos y las lenguas universales. En: *Boletín de la Sociedad Española de Historiografía Lingüística* 12, 155-170. Disponible en: <https://zenodo.org/records/3355429>. [Fecha de consulta: 23/06/2024].
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2019. "Juan Caramuel y el interés por la comunicación no verbal en el siglo XVII: el valor retórico del lenguaje gestual". En: Briz, Antonio *et al.* (coords.), *Estudios lingüísticos en homenaje a Emilio Ridruejo*. Valencia: Universitat de València, vol. II, 907-922.
- Martínez Gavilán, María Dolores. 2020. "La gestualidad en el diseño de lenguas artificiales: de los alfabetos manuales con fines criptográficos a las lenguas universales". En: Galán Rodríguez, Carmen & Calero Vaquera, María Luisa (coords. y eds.), *En los límites del lenguaje: diseños artificiales y ficciones comunicativas. Estudios de Lingüística del Español* 41, 63-100. Disponible en <https://infoling.org/elies/41/elies41-4.pdf>. [Fecha se consulta: 6/09/2014].
- Martínez Gavilán, María Dolores. En prensa. "El español, la lengua del paraíso. Una singular propuesta de Juan Caramuel". En: *Revista Argentina de Historiografía Lingüística* XVII.2.
- Nicéron, Jean-Pierre. 1734. *Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres, de la république des lettres, avec un catalogue raisonné de leurs ouvrages*, t. XXIX. Paris: chez Briasson. Disponible en <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k10425634/f13.item>. [Fecha de consulta: 15/06/2024].
- Nöth, Winfried. 1995. *Handbook of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- Paquot, Jean-Noël. 1768. *Mémoires pour servir à l'histoire littéraire des dix-sept provinces des Pays-Bas, de la principauté de Liège, et de quelques contées voisines*, t. II. Louvain: Imprimerie Académique. Disponible en [https://books.google.es/books?id=gMY-AAAAAcAAJ&printsec=frontcover&redir\\_esc=y#v=onepage&q=&f=false](https://books.google.es/books?id=gMY-AAAAAcAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q=&f=false). [Fecha de consulta: 15/06/2024].
- Paraíso Almansa, Isabel. 2004. "El «Primus calamus» de Juan de Caramuel Lobkowitz". En: *Rhythmica: Revista Española de Métrica Comparada* 2, 181-200.
- Paraíso Almansa, Isabel. 2010. "Hablar con las manos. La Quirología de Juan Caramuel". En: Meddia, Cultura i Comunicació (ed.), *Crisis analógica, futuro digital. Actas del IV Congreso Online del Observatorio para la Cibersociedad, celebrado del 12 al 29 de noviembre de 2009*.
- Pastine, Dino. 1975. *Juan Caramuel: Probabilismo ed Enciclopedia*. Firenze: La Nuova Italia Editrice.
- Paternicò, Luisa M. 2008. "Martino Martini e Juan Caramuel y Lobkowitz, la *Grammatica linguae sinensis*". En: *Studi Trentini di Scienze storiche* 3, 407-424.
- Paternicò, Luisa M. 2011. "Martino Martini and the First Grammar of Mandarin Chinese ever written and published". En: *Hanxue Yanjiu* 29.3, 229-266.
- Paternicò, Luisa M. 2017. "In Search Of Adam's Language: Martino Martini's Chinese Grammar and the European Proto-Sinologists". En: Antonucci, D. & Ackerman, P. (eds.), *Chinese Missionary Linguistics*, Leuven: Verbiest Institute, 137-160.
- Real Biblioteca, P. N. 2006. Reseña de: Alfredo Serrai, *Phoenix Europae: Juan Caramuel y Lobkowitz in prospettiva bibliografica*. En: *Avisos. Noticias de la Real Biblioteca* 12.45 (abril-junio), 2-4. Disponible en

- <https://avisos.realbiblioteca.es/index.php/Avisos/article/view/581>. [Fecha de consulta: 1/06/2024].
- Robins, R. H. 1973. "The History of language Classification". En: Sebeok, Thomas E. (ed), *Current Trends in Linguistics*, vol. 11. The Hague & Paris: Mouton, 3-41.
- Robledo Estaire, Luis. 2002. "El cuerpo como discurso: retórica, predicación y comunicación no verbal en Caramuel". En: *Criticón* 84-85, 145-164.
- Rossi, Paolo. 1989. *Clavis universalis. El arte de la memoria y la lógica combinatoria de Lulio a Leibniz*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Salmon, Vivian. 1972. *The works of Francis Lodwick*. London: Longman.
- Schmutz, Jacob. 2005a. "Le latin est-il philosophiquement malade? Le projet de réforme du *Leptotatos* de Juan Caramuel Lobkowitz (1681)". En: Bury, Emmanuel (ed.), "Tous vos gens à latin". *Le latin, langue savante, langue mondaine (XIV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles)*. Genéve: Droz, 399-427.
- Schmutz, Jacob. 2005b. *Bibliographia Caramueliana. Inventaire général des oeuvres de Juan Caramuel y Lobkowitz (1606-82) et bibliographie critique*. Disponible en: <https://www.ulb.be/philo/scholasticon/bibcaramuel.html> [última actualización: 20 de enero de 2005]. [Fecha de consulta: 05/02/2024].
- Serrai, Alfredo. 2005. *Phoenix Europae: Juan caramuel y Lobkowitz in prospettiva bibliografica*. Milano: Edizioni Sylvestre Bonnard.
- Sousedík, Stalisnav. 1991. "Universal language in the Work of John Caramuel, a Contemporary of Comenius". En: *Acta Comeniana* 9, 149-158.
- Strasser, Gerhard F. 1994. "Closed and open languages: Samuel Hartlib's involvement with crytology and universal languages". En: Greengrass, Mark & Leslie, Michael & Raylor, Timothy (eds.), *Samuel Hartlib and Universal Reformation: Studies in Intelectual Communication*. Cambridge & New York: Cambridge University Press, 151-161.
- Tadisi, Jacopo Antonio. 1760. *Memoire della vita di monsignore Giovanni Caramuel di Lobkowitz vescovo di Vigevano*. Venecia: Giovanni Tavernin.
- Vasoli, Cesare. 1977. "Juan Caramuel Lobkowitz e il suo *Apparatus Philosophicus*". En: *Nuova Rivista Storica* 61.1-2, 10-42.
- Vasoli, Cesare. 2005. *L'enciclopedismo del Seicento*. In appendice: *Comenio e la tradizione enciclopedica del suo tempo*. Napoli: Bibliopolis., 2.<sup>a</sup> ed.
- Velarde Lombraña, Julián. 1986. "Proyectos de lengua universal debidos a españoles (siglos XVII y XVIII)". En: Álvarez, Sebastián & Broncano, Fernando & Quintanilla, Miguel Ángel (eds.), *Actas del I Simposio Hispano-Mexicano de Filosofía*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, 211-235.
- Velarde, Julián. 1987. "Proyectos de lengua universal ideados por españoles". En: *Taula: Quaderns de Pensament* 7-8, 7-78.
- Velarde, Julián. 1989. *Juan Caramuel, vida y obra*. Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- Velázquez, Lorenzo. 2000. "Estudio preliminar". En: Juan de Caramuel. *Gramática Audaz*. Pamplona: EUNSA, IX-LVI.
- Velázquez, Lorenzo. 2008. "Estudio preliminar". En: Juan de Caramuel. *Leptotatos [Nueva lengua sutilísima]*. Metalógica. Pamplona: EUNSA, 13-67.
- Vigh, Éva. 2013. "Visione fisiognomica ne L'Arte de'cenni di Giovanni Bonifacio". En: *Lettere Italiane* 65.4, 563-579.
- Wollock, Jeffrey. 2002. "John Bulwer (1606-1656) and the significance of gesture in 17th-century theories of language and cognition". En: *Gesture* 2.2, 227-258.
- Yaguello, Marina. 2006. *Les langues imaginaires. Mythes, utopies, fantasmes, chimères et fictions linguistiques*. Paris: Éditions du Seuil.

Yáñez Neira, Damián & Masolivier, Alejandro & Romero, Agustín & de Pascual, Francisco R. 2014. "Cistercienses españoles escritores: I Parte: A-F. Juan Caramuel y Lobkowitz". En: *Cistercium. Revista de historia, arte y espiritualidad* 262, 254-273. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1rvzclqGXT53DYpaD3Irxtb-C-DQW5u14/view>. [Fecha de consulta: 05/02/2024].

## Título / Title

En los límites de la lingüística: el *Apparatus Philosophicus* (1665) de Juan Caramuel y los nuevos intereses en el estudio del lenguaje

At the Limits of Linguistics: Juan Caramuel's *Apparatus Philosophicus* (1665) and New Interests in the Study of Language

## Resumen / Abstract

Este trabajo es un estudio de conjunto del *Apparatus philosophicus* (Colonia, 1665) de Juan Caramuel, en el que se examinan detenidamente sus contribuciones a las nuevas corrientes de la lingüística, en su mayor parte de carácter aplicado –principalmente, criptografía, diseño de lenguas artificiales, lenguaje gestual, precomparatismo y prehistoricismo–, situándolas en el marco del contexto cultural y científico de la época. Y se explica la razón de ser de la presencia de este tipo de contenidos en una obra cuya finalidad primordial es elaborar un tratado enciclopédico sobre la totalidad de las artes y las ciencias. Asimismo, se plantea una hipótesis que aclare sus problemáticos datos editoriales: la existencia de una primera edición fechada en 1652, 1653 y 1657; las diferencias en el título respecto a la considerada segunda edición.

This paper presents an overall study of Juan Caramuel's *Apparatus philosophicus* (Cologne, 1665), in which his contributions to the new trends of linguistics, mostly from an applied perspective - mainly cryptography, artificial language design, gestural language, precomparatism and prehistoricism- are examined in detail, placing them within the cultural and scientific context of the time. In addition, this paper aims to explain the rationale for the presence of this type of content in a work whose primary purpose is to produce an encyclopedic treatise on the totality of the arts and sciences. Likewise, a hypothesis is put forward to clarify its problematic editorial data: the existence of a first edition dated 1652, 1653 and 1657; the differences in the title with respect to the considered second edition.

## Palabras clave / Keywords

Enciclopedismo, filología comparada, criptografía, lenguaje gestual, lenguas artificiales.

Encyclopedism, comparative philology, cryptography, gestural language, artificial languages.

## Código UNESCO / UNESCO Nomenclature

550614, 570201, 570501, 570509

## Información y dirección del autor / Author and address information

María Dolores Martínez Gavilán

C/ Maestro Nicolás, 34, 5º J

24005-León

Correo electrónico: [mdmarg@unileon.es](mailto:mdmarg@unileon.es)