

Los *Caractères de Botanique*
de Jean-Jacques Rousseau

The *Caractères de Botanique*
of Jean-Jacques Rousseau

FERNANDO CALDERÓN QUINDÓS

Universidad de Valladolid

CESXVIII, núm. 30 (2020), págs. 125-135

DOI: <https://doi.org/10.17811/cesxviii.30.2020.125-135>

ISSN: 1131-9879



RESUMEN

El siglo XVIII fue pródigo en la elaboración de teorías sobre el origen del lenguaje. También en la fabricación de nomenclaturas científicas. Nuestra propuesta trata de poner en valor la contribución de Jean-Jaques Rousseau en el terreno del lenguaje botánico. El filósofo de Ginebra creó un sistema de transcripción universal basado en la fabricación de ideogramas de libre ideación, hasta un total aproximado de 1000 caracteres. Ordenados en varias listas conservadas hoy en la Biblioteca Pública de Neuchâtel, esos caracteres apenas han merecido la atención de los estudiosos.

PALABRAS CLAVE

Rousseau, Linneo, Caracteres, latín botánico, plantas, lenguaje.

ABSTRACT

The 18th century was fertile ground for the elaboration of theories of the origin of language, also for the elaboration of scientific nomenclatures. Our proposal tries to point out the value of Jean-Jacques Rousseau's contribution to it in the field of botanical language. Geneva philosopher created a universal transcription system based on the manufacture of free ideation ideographs, up to an approximate total of 1000 characters. Arranged in several lists preserved in the Bibliothèque Publique et Universitaire de Neuchâtel, these characters have barely deserved the attention of scholars.

KEY WORDS

Rousseau, Linnaeus, Characters, botanical Latin, plants, language.

Recibido: 16 de enero de 2020. *Aceptado:* 22 de mayo de 2020.

En los últimos años se han multiplicado los estudios sobre la faceta naturalista de Jean-Jacques Rousseau¹. Pese a ello, hay todavía algunos aspectos poco conocidos y, sin embargo, fascinantes. Nos gustaría ocuparnos de uno de ellos, aunque lo haremos solo como un ejercicio de aproximación, convencidos de que su conocimiento ofrecerá un trazo más de la genialidad del filósofo ginebrino y de su personalísima manera de relacionarse con el mundo de las plantas.

En el último tramo de su vida, Rousseau se dedicó a la botánica. Lo hizo a su manera y según su estilo. Y, como en todo lo demás, dejó en esta ciencia una impronta de su genio autodidacta. De las múltiples contribuciones que, durante aquellos años, habían engrosado el caudal de los conocimientos botánicos, ninguna apreciaba más que la de Linneo. Al botánico sueco lo llevaba consigo en sus correrías botánicas. Lo hacía por intermedio de su *Philosophia Botanica* y de su *Species Plantarum*. Esta última obra era para él un elemento de necesaria provisión, una especie de vademécum. No en vano, se trataba de un repertorio de varios miles de plantas, descrita cada una según un procedimiento muy preciso. Punto de arranque de la nomenclatura botánica, las descripciones quedaban en ella reducidas a lo elemental. Linneo practicaba con severidad la exclusión de cualquier elemento excedente. No hacía ninguna concesión a los rasgos subjetivos. Por decirlo en sus propios términos, no contemplaba la introducción de los que él mismo definía como «caracteres vagos», y escamondaba cada elemento descriptivo de toda la tradicional hojarasca literaria. Rousseau manejaba la edición ampliada de 1762: dos volúmenes y cerca de dos mil páginas. El principio de parsimonia presidía la obra de Linneo, pero el *Species Plantarum* seguía siendo una obra pesada, incómoda en cualquier caso para llevarla de excursión. Pese a ello, resultaba un útil imprescindible en el trabajo de identificación de las especies, y es posible que esa circuns-

¹ Son especialmente relevantes las tres siguientes monografías: Guy DUCOURTHIAL, *La botanique selon Jean-Jacques Rousseau*. París: Belin, 2009; Alexandra COOK, *Jean-Jacques Rousseau and botany*. Oxford, Voltaire Foundation, 2012; y Takuya Kobayashi, *Écrits sur la Botanique*, en *Œuvres Complètes. Édition thématique du tricentenaire*, ed. De Raymond Trousson et Frédéric Eigeldinger, t. XI, París/Ginebra, Slatkine/Champion, 2012. A estas monografías se suma un nutrido número de artículos. Anoto solo el más reciente: Timothée Lechot, «Jean-Jacques Rousseau et la figure du botaniste herborisant», Working Papers, Laboratoire universitaire, Université Grenoble Alpes, 2020, pp. 1-17.

tancia diera lugar a una de las más curiosas exhibiciones de ingenio de toda la centuria.

Rousseau ideó un lenguaje alternativo, una especie de braquigrafía botánica. Puesto que las descripciones linneanas no contenían más términos que los indispensables, puesto que cualquier nuevo recorte resultaba inconveniente, solo cabía idear un procedimiento de sustitución: trocar las palabras por signos simples, de trazos fácilmente replicables y sin añadidura de elementos superfluos. La tarea tenía sus dificultades. En su *Ensayo sobre el entendimiento humano*, Locke ya había sugerido la posibilidad de sustituir palabras por «pequeños dibujos», pero pensaba solo en palabras que significaran cosas «que se conocen y que se distinguen por su *forma externa*»². A su juicio, una reforma de este estilo, llevada con cuidado y buen criterio, resolvería buena parte de las ambigüedades de los lenguajes ordinarios, y ofrecería una expresión más clara, viva, universal y pronta de nuestras ideas menos metafísicas. No era una opinión aislada³. Cada realidad concreta la imaginaba Locke convertida en un croquis lo más elemental posible; cada palabra en una especie de esbozo de un esquematismo grosero: la forma externa podía someterse a ese ejercicio de transformación. Planteada la reforma, Locke nunca se tomó el trabajo de emprenderla aunque, de haberlo hecho, no habría tardado en reparar en sus inconvenientes y en establecer importantes restricciones.

La propuesta de Locke no carecía de precedentes. En algún sentido, respondía a un sueño acariciado por la filosofía desde largo tiempo atrás: la constitución de una lengua universal. Descartes, Newton, Leibniz o el menos conocido John Wilkins, a quien Borges dedicaría un ensayo en *Otras Inquisiciones*, fantaseaban en fechas próximas con la idea de crear un lenguaje artificial según patrones racionales⁴. La unidad lingüística de Europa, fragmentada por la emergencia de las lenguas nacionales, ya no podía ser restaurada por invocación del latín, y solo una lengua enteramente nueva, inspirada en la excelencia de la matemática, dispondría del aval de los sabios y lograría su triunfo sobre las resistencias nacionales. En fin, se trataba de crear una lengua de geómetras concebida no esta vez para hablar de los objetos ideales de la matemática, sino para elaborar enunciados sobre el mundo y hacerlo con la mayor exactitud.

² John LOCKE, *An Essay concerning Human Understanding*, l. III, cap. XI, § 25.

³ Sobre las preocupaciones retóricas que orbitan en torno al discurso científico durante el siglo XVII, muy particularmente en sus postrimerías, el trabajo de Ryan J. Stark, «Language Reform in the Late Seventeenth Century», en *Rhetoric and the Early Royal Society*, ed. de Tina Skouen y Ryan Stark, Leiden, Brill, 2015, págs. 94-127.

⁴ Sobre la persecución nunca consumada de una *lingua universalis*, el clásico de Umberto Eco, *La ricerca della lingua perfetta nella cultura europea*, del que hay traducción en español (*La búsqueda de la lengua perfecta en la cultura europea*, Barcelona, Crítica, 2015.)

Las aspiraciones de universalidad, fundadas en la elección de unos caracteres inequívocos y perfectamente depurados, nunca obtuvieron feliz cumplimiento. De hecho, muchos de quienes se entusiasmaron con la idea, expresaron pronto sus reservas⁵ y, quizás con la excepción de Wilkins, autor de *An essay toward real character, and a philosophical language* (1668), ninguno se esforzó demasiado en dar a sus ideas la extensión que un proyecto de esta naturaleza parecía merecer. Hubo, no obstante, proyectos menos ambiciosos de universalidad que tuvieron mejor fortuna. El exponente más ilustre de esos intentos lo representa el latín botánico, lengua romance cuya paternidad también corresponde a Linneo. Inventor de la nomenclatura binomial, también lo fue de una lengua pensada para describir las plantas. Esa lengua estaba inspirada en el latín empleado por los eruditos del Renacimiento, pero él la revisó y acomodó a los fines de su trabajo naturalista, estableció normas, simplificó los usos gramaticales y actuó, en definitiva, como un verdadero legislador⁶. La rudeza general de las medidas instauradas dio su fruto. Linneo, en efecto, acababa de proporcionar a los naturalistas, a los botánicos en particular, una lengua fácil, de aplicación restringida y altamente tecnicada.

Los botánicos del siglo XVIII estaban sumamente interesados en las cuestiones del lenguaje y tenían sus motivos⁷: la observación microscópica había retirado el velo que conservaba oculta, desde siempre, una constelación de diminutas estructuras, pero también el mundo, al que se asomaba con fruición la curiosidad naturalista, acrecentaba sin cesar el inventario de las especies vegetales. Todo lo nuevo había que nombrarlo y definirlo precisamente, lo que no siempre se hacía sin motivar recelos. Los botánicos sabían que, para entenderse, era menester hablar un solo lenguaje, y que ese lenguaje debía ser exacto, operativo y limpio de los atavismos que, con frecuencia, comprometían el deseo de una comunicación segura. Buscaban remediar los abusos y enmendar los errores, retirar las sombras que determinados hábitos seculares habían

⁵ Es el caso, por ejemplo, de Descartes. «Esta propuesta de una nueva lengua —escribe a su amigo Mersenne el 20 de noviembre de 1629— parece más admirable a primera vista que cuando la considero detenidamente...». En respuesta a una carta en la que Marin Mersenne resume las proposiciones principales de la doctrina de un tal Hardy, de cuya identidad se ha discutido mucho. En *Oeuvres complètes*, ed. de Charles Adam y Paul Tannerm, t. I, *Correspondence. Avril 1622- Février 1638*, 1987, París, Librairie Philosophique J. Vrin. págs. 76-82.

⁶ Sobre este asunto, la obra de referencia sigue siendo el clásico de William T. STEARN, *Botanical Latin* (1966), del que Joan Manuel del Llano Ribas preparó la traducción para la editorial barcelonesa Omega. El texto en español apareció publicado en 2006.

⁷ Sobre este asunto, me permito recomendar mi libro: *Filosofía vegetal. Cuatro estudios sobre Filosofía e Historia Natural*, Madrid, Abada, 2018. En particular el primero de los capítulos «Botánica y lenguaje: ciencia de nombres y de plantas», págs: 21-73, donde aparecen citadas las reflexiones de numerosos botánicos del siglo XVIII.

proyectado sobre su objeto de estudio. Y propusieron reformas de diverso calado y naturaleza antes y después de que Linneo ganara el favor de la comunidad científica.

Es sabido que John Wilkins, primer secretario de la Royal Society de Londres, dividió el universo en cuarenta categorías, cada una de las cuales comprendía a su vez sus propios géneros y especies. Para cada taxón pensó además una combinación de letras y, procediendo por adición, creó nombres nuevos. Nombrar era, para Wilkins, un ejercicio de clasificación y no meramente el señalamiento de una realidad correlativa. Poco después, el botánico francés Joseph Pitton de Tournefort sopesó la posibilidad de dotar a la botánica de un lenguaje de parecido estilo, de suerte que los nombres atribuidos a las plantas actuaran como una forma de elucidario taxonómico. Enunció el proyecto y lo abandonó sin más en sus *Éléments de Botanique*, convencido de que, pese a las ventajas de una nomenclatura saneada, no lograría su triunfo sobre unos hábitos que religaban a los botánicos y les otorgaban, después de todo, un sentimiento de identidad colectiva⁸. Algunas décadas más tarde, fue Michel Adanson quien lanzó al aire otra propuesta⁹. No se trataba esta vez de renovar los nombres de las plantas, sino los usos descriptivos y los términos empleados en la correcta caracterización de las especies. Las palabras eran, a su juicio, de escaso valor en el conocimiento de las plantas: trazan el nombre de las cosas, pero la acumulación de los trazos no ofrece un dibujo de lo nombrado¹⁰. Si solo con dificultad y escaso éxito lograban recrear en la mente del lector las peculiaridades del objeto, entonces había que removerlas y sustituirlas por ideogramas, imágenes simplicísimas que reprodujeran los trazos más representativos de las estructuras vegetales.

Los historiadores de la botánica se han esforzado en señalar las bondades de la reforma linneana, y han extendido la idea de que los trabajos del naturalista sueco habrían cosechado un éxito inmediato. Se trata, sin duda, de una simplificación. Puede decirse incluso que después de que la nomenclatura binomial se hubiera universalizado y el latín botánico consolidado como herramienta de comunicación, aún hubo botánicos dispuestos a hacer su aportación a la materia. Es el caso, por ejemplo, de Jean Pierre Bergeret, creador del nombre fitonomatotécnico¹¹. No buscaba este profesor la ruina de la nomenclatura

⁸ Véase, en particular, el prólogo de TOURNEFORT a sus *Éléments de Botanique, ou méthode pour connoître les plantes*, París, Imprimerie royale, 1694.

⁹ Lo hizo en sus *Familles des Plantes*, París, Vincent, 1763, pág. CLXXXIV.

¹⁰ Ibid. Así aparece reflejado en el quinto artículo («Moien de rendre les figures plus utiles») de los seis que, incluidos en el largo prefacio de su *Familles des Plantes*, buscan ofrecer una exposición general de sus conocidas Familias.

¹¹ Propuesta que formuló en su *Phytonomatotechnie universelle*, París, s. e., 1783. De ella se editaron 200 ejemplares en formato fascicular. Fue el propio Bergeret quien corrió con los gastos de publicación

binomial ni pretendía destronar a Linneo. Los binomios los empleaba él mismo en las planchas de su obra, pero le pareció oportuno acompañarlos de un nombre que era, en realidad, un código de quince caracteres, de los que cada uno arrojaba información precisa sobre una determinada estructura. El nombre era concebido como una forma de descripción codificada, de tal suerte que bastaba con disponer de un conjunto de reglas bien aprendidas para que un observador cualificado nombrase la planta, como si esta revelase, por medio de sus diversas estructuras, un nombre que le fuera tan propio y natural como cualquiera de sus partes.

Ninguna de estas tentativas tuvo verdadera repercusión. Pese a ello, sirven para ilustrar el interés de los botánicos por el lenguaje y sitúan la aportación de Rousseau en un escenario de voces múltiples e inquietudes compartidas. Tournefort, Adanson y Linneo eran los tres autores bien conocidos del ginebrino. De hecho, es presumible que sus *Caractères de Botanique* encontraran en ellos su primer resorte y fuente principal de inspiración. Pero antes de explicar con algún pormenor la originalidad de su trabajo, conviene señalar que Rousseau no reunió esos caracteres con idea de publicarlos, ni abrigó nunca el propósito de emprender una reforma. Inventó los caracteres como fórmulas de expresión personal, y apenas un puñado de amigos tuvo conocimiento de esta curiosa aventura. De hecho, los manuscritos en que los caracteres quedaron consignados, repartidos tras su muerte entre Neuchâtel y Berlín, han pasado casi desapercibidos hasta fechas muy recientes. Así, antes de que los bombardeos sobre Berlín durante la Segunda Guerra Mundial destruyeran el manuscrito conservado en los fondos del Botanischen Museum, solo Albert Jansen le había dedicado un estudio atento¹². En situación parecida se han encontrado los conservados en la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel. Los dio a conocer Matthey-Jeantet a principios del siglo XIX¹³, y después regresaron al olvido hasta hace apenas 10 años.

después de que el *Prospectus* preparado por él mismo apenas le hiciera ganar un puñado de suscriptores. Convencido de las ventajas de su nueva nomenclatura, anotó en ese texto publicitario: «Hasta el presente, se han hecho imprimir diferentes métodos que conducen más o menos fácilmente al conocimiento de las plantas: pero, cualesquiera que sean estos métodos, y por muy bien que se los comprenda, no dispensan a los estudiantes de llevarse consigo la obra en la que las plantas son ordenadas según los principios del autor estudiado. Estas obras son la mayor parte muy voluminosas y, en consecuencia, muy incómodas. Cualquiera que posea los principios de mi método podrá fácilmente, sin el recurso de libro alguno, ni siquiera del que contiene este método, nombrar todas las plantas que nunca hubiera visto. Pero, más aún: cien personas que hablasen cien lenguas diferentes, nombrarían y escribirían los nombres de las plantas, de la misma manera en que yo los habría escrito...». *Prospectus. Phytomatotechnie univeselle*, en *Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie* (1758-1817), t. LVIII, París, Didot, 1782.

¹² *Rousseau als botaniker*, Berlín, G. Reimer, 1885.

¹³ *L'Écriture de J.-J. Rousseau, sa pasigraphie, ses abréviations*, Le Locle, 1912.

Rousseau dio al conjunto de su trabajo, como ya he dicho, el nombre de *Caractères de botanique*. Los papeles conservados elevan a cerca de mil el número de esos caracteres, la mayor parte enteramente nuevos. El resto procede de la astrología y la alquimia, y el propio Linneo los había empleado asiduamente. El símbolo del Sol (oro), por ejemplo, resultaba útil para señalar las plantas que fructifican anualmente, y el de Júpiter (estaño) para señalar las plantas perennes; Marte (hierro) y Venus (cobre), dioses ambos de la mitología romana, pasaban a significar cada uno de los dos sexos, mientras el símbolo de mercurio señalaba la reunión de ambos en una misma planta. Símbolos como estos, trasvasados al campo de la biología, se popularizaron muy pronto. Linneo no había tardado mucho en comprender que su uso aligeraba la tarea descriptiva, así que decidió emplearlos con carácter sistemático en sus trabajos de inventariado. Algo parecido —recuerda William T. Stearn— le habría ocurrido al matemático galés Robert Recorde quien, después de escribir varias decenas de veces la locución «is equal to» en su *The Whetstone of Witte* (1557), inventó las dos líneas paralelas para evitar la pesada repetición de estos términos.

Así las cosas, esos símbolos eran ya convenciones instituidas y expresión de un patrimonio compartido promediada la centuria. Rousseau los adoptó, y no hizo hasta aquí sino acomodarse a un uso establecido. Pero el ginebrino deseó añadir a ese corto repertorio de símbolos varios cientos de caracteres de libre ideación. Lo hizo seguramente en los dos o tres últimos años de su vida¹⁴. Al parecer, primero su número crecía con cada nueva lectura y en el mismo orden en que los términos sustituidos se presentaban; después, Rousseau los ordenaba alfabéticamente, seguramente con el propósito de procurarse un diccionario de símbolos para su uso particular. No parece, en efecto, que hubiera albergado el proyecto de someter los caracteres al escrutinio de los botánicos ni aspirado a generalizar su uso. François de Chambrier, conocido de Rousseau y hombre apreciado en los círculos artísticos y literarios del París finisecular, dejó en sus diarios una anotación que arroja algo de luz sobre el proyecto simbólico de su amigo. Corría el mes de octubre de 1777. Después de visitar al ginebrino en su residencia parisiense de la rue Platrière, Chambrier anotó en su diario: «No piensa ya en la música, ya sea para componer o para copiar. Su ocupación es herborizar, y le he encontrado haciendo un lenguaje de signos muy lacónicos sobre el tratado de Linneo *para procurarse un libro de bolsillo más ligero y más portátil*»¹⁵.

¹⁴ A este respecto, resultan concluyentes los trabajos realizados por Takuya Kobayashi y Guy Ducourthial. Referencias *ut supra* en nota I. Ambos dedican una sección de sus trabajos a los caracteres ideados por Rousseau.

¹⁵ Citado en Guy DUCOURTHIAL, *La botanique selon Jean-Jacques Rousseau*, París, Belin, 2009, cita en pág. 301.

Hemos dicho que Linneo simplificó el latín para crear un lenguaje técnico. Apreciaba el latín por su brevedad y exactitud y también, desde luego, por su condición de lengua erudita. El sueco podía emplearlo provechosamente en su correspondencia con sus discípulos y lo empleó también con sus homólogos europeos. Estaba preocupado por nombrar las especies repartidas por doquier en toda la vastedad del globo, y en esa tarea el latín parecía entonces insustituible. Por otra parte, la condición flexiva de la lengua de Cicerón parecía resultar idónea en la descripción de la naturaleza modular de los organismos vegetales y de su panoplia de formas y estructuras. Y a las virtudes del latín se unieron algunas sabias disposiciones. Linneo, en efecto, suprimió el empleo del verbo y, con el verbo, de su variación propia de persona, número, tiempo, modo y aspecto. Así, del mismo modo en que una planta, debidamente podada, se desarrolla con mayor vigor; así una descripción resultaba más efectiva por eliminación de sus elementos superfluos.

Las descripciones de Linneo, conviene repetirlo, contenían solo los elementos necesarios, pero aún podían abreviarse sustituidas sus partes por signos de una extensión menor. Fue este el objetivo que presidió el trabajo de Rousseau en sus *Caractères de botanique*, sobre el que varios estudiosos han vuelto su atención recientemente. Destacan sobre todo Takuya Kobayashi y Guy Ducourthial¹⁶. Ambos, por cierto, han propuesto una clasificación de los caracteres. Kobayashi los ha dividido en *arbitrarios, figurativos, fonéticos e indicativos*; Ducourthial en *arbitrarios, imitativos, abreviaturas y cifras*. Aunque la nomenclatura empleada por estos dos autores es diversa, hay casi una entera coincidencia en todo lo demás. Conviene, no obstante, hacer algunas observaciones.

Las abreviaturas (Ducourthial) no son, en rigor, signos *fonéticos* (Kobayashi). De las varias decenas de términos abreviados que integran el trabajo de Rousseau, ninguno guarda relación con los sonidos del habla ni ha sido pensado en el marco de la oralidad. Como es habitual en el fenómeno de la abreviatura, sus empleos son generalmente inarticulables, con frecuencia faltos de vocales y pensados solo para ser escritos. Y cuando hablamos de abreviaturas, nos referimos, evidentemente, no a cualquiera de los caracteres diseñados por Rousseau, sino solo aquellos en que la unidad orgánica de la palabra ha quedado reducida

¹⁶ En 2012, en el conjunto de las *Œuvres Complètes*, ed. de Robert Trousson y Frederic Eigeldinger, París/Ginebra, Slatkine/Champion, apareció el volumen XI, *Écrits sur la botanique*, preparado por Takuya Kobayashi, profesor de la Universidad de Waseda (Tokio). Anterior en algunos años es la obra ya referenciada (n. 10) de Guy Ducourthial, profesor del Muséum National d'Histoire Naturelle de París. Las dos obras reproducen los símbolos ideados por Rousseau. Otra monografía importante es la de Alexandra Cook, *Jean-Jacques Rousseau and Botany*, Oxford, Voltaire Foundation, 2012. No incluye esta última el repertorio de *Caractères de Botanique*, aunque sí una notable aproximación al tema.

a solo uno o varios de sus componentes alfabéticos. Los ejemplos son tan numerosos como diversos y ofrecen un muestrario de los más habituales modos de abreviación: por sigla simple (*petalum = p*), por sigla combinada (*gemiini = gg*) por apócope (*filiformis = fil*), por superposición (*bini = bⁱ*), etc. No debe olvidarse que Rousseau actuó durante algún tiempo como secretario de embajada, que ese trabajo exigía rapidez, y que las abreviaturas eran comunes en los despachos de la diplomacia¹⁷. De ahí, seguramente, que algunas de las abreviaturas incorporaran grafemas ligulados (*foliolum = ff*), virgulillas (*pluries = m*) o simples líneas horizontales emplazadas sobre la fórmula abreviada (*proprius = prp*).

Las cifras son de empleo frecuente, aunque aparecen comúnmente asociadas a otros caracteres como elementos cuantificadores o epítetos numéricos. No constituyen, en rigor, una clase. Debe notarse que Rousseau volverá los ojos a la matemática varias veces, y que también lo hará para importar de ella signos de uso convenido a los que atribuye valor propio. Los términos *quadratus*, *rhombium* o *trapeziforme*, útiles en la descripción de determinadas estructuras, están asociados cada uno a su figura correspondiente y actúan con frecuencia como símbolos simples aun cuando, eventualmente, puedan integrar otros caracteres como elementos modificadores.

Muy comunes son los signos arbitrarios. De esta categoría, Kobayashi segregaba los signos indicativos cuando, en realidad, forman parte de ella como una subclase. Y deben tomarse por indicativos aquellos signos que, en el amplio campo de la arbitrariedad, vienen a señalar una ubicación concreta: *ascendens*, *decumbens*, *inferne*... También son arbitrarios los signos vinculados a los casos de la declinación latina (acusativo, ablativo y genitivo en particular), un buen número de palabras invariables de la gramática (preposiciones, adverbios o conjunciones), y los adjetivos, cuyos grados aparecen convenientemente señalados con marcas propias: *longus*, *longior*, *longissimus*; *altus*, *altior*, *altissimus*; *magnus*, *major*, *maximus*; *minus*, *minor*, *minimus*; o *amplus*, *amplior*, *amplissimus*. E integran la gama de los signos arbitrarios también numerosos sustantivos empleados en el señalamiento de formas externas, según la nomenclatura de Locke. Sin duda alguna, Rousseau comprendió enseguida el inconveniente de conceder a cada sustantivo un carácter enteramente propio, así que decidió el empleo de símbolos matriz que, diferentemente modificados, vendrían a señalar realidades de naturaleza análoga. Una cruz aspada *X* significa *planta*. De esa cruz, por duplicación, se obtiene *muscus* (musgo). Puntos diversamente coloca-

¹⁷ Sobre la actividad diplomática de Rousseau, en relación con su afición a la botánica y a la música, puede consultarse mi trabajo «Los lenguajes de Rousseau: Música, Diplomacia y Botánica», en *Matemática, Ciencia, Filosofía. Homenaje al prof. Javier de Lorenzo*, ed. de José Manuel Chillón y Fernando Calderón, Manuscritos, Morata de Tajuña (Madrid), 2014, págs. 139-147.

dos y en número variable sirven como elementos suplementarios para *lichen*, *arbor*, *herba*..., e incluso *botanica* y *botanicus*.

Los signos figurativos (imitativos) son los más numerosos y quizás también aquellos que ofrecen una idea más exacta del genio inventivo de su autor. El término *stamen* (estambre) está representado por un asta sobre el que descansa un triángulo; *cirrhus* (zarcillo) es una espiral de giro dextrógiro cuyo ápice final se eleva verticalmente... Algunos de estos símbolos sirven, con modificaciones o añadiduras, para introducir especificaciones. *Globus* es un círculo sobre el que descansa una cruz; es el orbe (*globus cruciger*) de la iconografía cristiana. Dos puntos a la derecha del círculo convierten el sustantivo *globus* en el adjetivo *globosus*, disposición esta que es común a otros casos, cada uno con su singular característica: la representación del término *hemisphaericus*, por ejemplo, resulta de prolongar hacia abajo el brazo vertical de la cruz hasta convertirlo en el diámetro de un semicírculo, equivalente del hemisferio oriental en un verdadero globo; el adjetivo *globatus* es también un orbe, con su globo dividido en tres secciones mediante dos trazos curvilíneos que lo recorren de polo a polo; un cuarto de rotación en sentido contrahorario significa un nuevo término, en esta ocasión el adjetivo *orbiculatus*. Por último, de la supresión de los dos puntos resulta el sustantivo *orbiculus*.

Varias reglas de uso salpican los listados de caracteres e iluminan algunas de las disposiciones adoptadas por su autor. Rousseau, sin embargo, no ofreció de su trabajo ninguna consideración teórica ni lo hizo preceder de ningún texto introductorio, circunstancia esta que nos impide conocer con perfecta exactitud los motivos que le animaron a emprender el proyecto, del que solo sabemos por testimonios indirectos. Con todo, la propuesta de Rousseau debe ser reconocida por su innegable singularidad y rescatada de un olvido que no parece suficientemente justificado.