

NOTAS CRÍTICAS

Clasificar, ordenar, nombrar. La Botánica según Rousseau*

FRANCESC CALVO ORTEGA¹

La Botánica naturalista ha sido esencialmente una «ciencia de las especies». En este sentido cabe entender que históricamente, al menos hasta su conversión más o menos científica hacia mediados del siglo XIX, se ha tratado de un conocimiento no tan riguroso como el actual, un tanto imperfecto y no completamente fundamentado. En una situación de inferioridad respecto a la Biología, y sin dejar de ser un anexo recelosamente admitido en su devenir histórico, la botánica naturalista como disciplina distingue su identidad histórica más acá del umbral epistemológico que la aparta del límite que separa la especie de todo un conjunto de elementos teóricos que están ligado a la construcción de un conocimiento que no descansa sobre su propia definición sino que se fundamenta epistemológicamente en el ámbito de la experiencia, la hipótesis y la validación. De esta forma, la historia de las ciencias, tal y como ha sido explicada por Canguilhem, Cavaillès o Koyre, no debe hacerse efectiva a remolque de los conocimientos del pasado, los logros encumbrados de la sabiduría científica de todos aquellos personajes que le han dado nombre. No es posible hacer una historia de la «fisiología vegetal» rehaciendo una continuidad inmensa de renombrados botánicos, médicos, químicos, horticultores, agrónomos y economistas, con sus conjeturas, observaciones o experiencias en relación a la estructura y función de objetos ya sean denominados, hierbas, plantas o vegetales.

Más bien se trataría de indagar acerca de las modificaciones del conocimiento de la época con otras proposiciones, cómo vienen utilizadas, en qué campo de experiencia se inserta y a los problemas que se intentan resolver en el propio campo. Así pues, no es fácil caracterizar la disciplina de una época sino es en relación a esas imperfecciones a partir de las cuales la taxonomía botánica clásica no ha podido ir más allá de ese ámbito en el que define las diferencias que separan unas especies de otras y las clasifica estableciendo categorías generales jerarquizándolas unas en relación a las otras. Por ejemplo, en el caso del principio «fijista» de Linneo éste fue impugnado no tanto a causa del descubrimiento de la *peloria*, que cambiará sus modalidades de aplicación, como por cierto número de ideas evolucionistas que encontramos en Diderot, Bordeu o Maillet. Aquí lo que se demuestra, antes que nada, es que tanto la posición fijista como la «evolucionista» tienen un lugar común en la clasificación de las especies pero tomando cada una de ellas una descripción

Fecha de recepción: 18 septiembre 2006. Fecha de aceptación: 6 febrero 2007.

* A propósito de la publicación en castellano del libro: Jean-Jacques Rousseau. *Cartas elementales sobre botánica*. Abada Editores, Madrid, 2005 (traducción de D. Guerrero).

1 Facultad de Pedagogía de la Universitat de Barcelona. Edifici Llevant. 3ª planta. Campus Mundet. Passeig Valle Hebron, 171. 08035 Barcelona. E-mail: francesccalvo@wanadoo.es

diferenciada del objeto en cuestión. En este sentido, el propósito de rigor sería el de destacar el vínculo entre las analogías y las diferencias tal y como aparecen en las pautas de sus respectivas formas de organización.

La cuestión de Rousseau en relación a la botánica parte de reglas analíticas parecidas a las anteriores. Por lo general, y de un modo que nos parece legítimo, el centro del análisis de los historiadores ha estado repartido entre dos polos de investigación. Uno sería el que podríamos denominar «análisis de transferencia» que trataría de preguntar, por ejemplo, en qué medida Rousseau *transfiere* al análisis de las lenguas y al origen de las mismas su conocimiento y su experiencia como botánico². El otro lo podemos denominar como «análisis de predicción» que tiene como objeto de estudio la actividad botánica de Rousseau desde una perspectiva actual de conocimiento que de alguna forma lo anticipa³. Está claro lo que se muestra en este tipo de interpretaciones de la botánica rousseauiana. En el primer caso, tanto la lingüística como la botánica son tomadas como dos ámbitos contiguos, es decir, como fenómenos observables desde la semejanza pues existiría una ley que hace posible la comunicación entre ambas disciplinas. Ciertamente, la pregunta que se propone para el análisis de la transferencia viene a decir algo así como por qué Rousseau, y con él, A. Von Haller⁴ y J. P. de Tournefort⁵, reflexionan a lo largo de mucho tiempo sobre la ordenación de las especies y el origen de las lenguas, y cómo se establecen las relaciones y los intercambios entre taxonomía y gramática. En el segundo caso, el contexto de formación viene construido a partir de la articulación de una problemática dada en el presente pero que, en un retroceso analítico, se centra en las expresiones que en el pasado predicen la determinación de una conciencia actual; es decir, se trataría de hallar la línea y el estilo de una racionalidad que mediante un continuo histórico ha acabado finalmente por determinar la conciencia de los científicos. Aquí la cuestión planteada viene definida a partir del valor concedido a la obra botánica de Rousseau en cuanto a su precocidad y audacia de una forma moral que si bien es desconocida por sus contemporáneos se reconoce en la actualidad como el fundamento de una ética del medio ambiente.

Tanto en uno como en otro se descubre una presencia del mundo vegetal en la obra de Rousseau que no únicamente abarca los últimos años de su existencia sino que, a contraluz de ésta, se extiende a buena parte de su obra. Se hallaría una constante presencia del mundo de la botánica en el *Emilio*, *Emilio y Sofía*, *Los escritos sobre la educación y la moral*, la *Nueva Heloisa*, incluso en las *Confesiones*, así como en una multitud de cartas escritas a modo de información complementaria de lo que posteriormente a esas obras, a partir de 1762, vendrá a ser un interés más metódico de la botánica desde una aproximación más minuciosa al tema. Estos inicios estuvieron encauzados por Jean-Antoine d'Ivernois, médico de Neuchâtel y botánico aficionado y, muy especialmente, del conocimiento exhaustivo que sobre la materia poseía Abraham Gagnebin. Asimismo, se sirve de la obra científica del naturalista sueco Charles Linneo en lo que hace a su obra más significativa, *Systema naturae* (1735) considerada en la época como el dispositivo renovador del conocimiento de las plantas. Linneo establece un tipo clasificación que en la forma de una taxonomía biológica elige como elemento mínimo la diferencia específica sin que pueda irse más allá de ésta: es decir,

2 Cf. J. Sgard «Les mots et les fleurs. Compte-rendu des travaux de groupe 1», *Actes du colloque International de Nice sur Rousseau et Voltaire*, Slatkine, Ginebra, 1979, pp. 3-7.

3 Este sería el caso de la «ética del medio ambiente» estudiado por F. Calderón en «La tarea botánica de Rousseau como expresión anticipadora de una moral ecológica», ponencia presentada en el *II Congreso Iberoamericano de la Ciencia y la Tecnología*, Tenerife, 2005.

4 *Nomenclatur ex historia plantarum indigenarum helvetiae excerptus*, Berna, 1764.

5 *Institutiones rei herbariae*, París, 1694.

el conocimiento tanto de los individuos y de las variedades es un conocimiento de floricultor no una diferencia propia del botánico. El conocimiento de las variedades sería importante para la economía, la medicina y la nutrición pues se trata de un conocimiento práctico⁶.

En el marco epistemológico del siglo XVIII el modelo básico de inteligibilidad de las enfermedades es la botánica a partir de la clasificación adoptada por Linneo. Esto implica de entrada la exigencia de pensar las enfermedades de los seres vivos como un fenómeno natural. De la misma forma que ocurre en las plantas hay en las enfermedades especies diferentes, características observables y tipos de evolución. Y si la historia natural y las clasificaciones patológicas de Linneo al límite de la naturaleza han tenido su posibilidad científica ha sido a causa, fundamentalmente, por la *espacialización* del objeto mismo del análisis del cual la regla esencial ha sido el estudio y clasificación de las plantas exclusivamente bajo el postulado que hace referencia únicamente a aquello que es visible. A su vez, los elementos tradicionales del conocimiento, como vienen a ser las funciones terapéuticas de las plantas, son abandonados. Esta espacialización del objeto se llevó cabo en la medida en que las bases de la clasificación debían encontrarse en la estructura misma de la planta: el nombre de sus elementos, su disposición, el tamaño y la medida. Y es aquí, precisamente donde tienen su punto de partida los errores que tanto Linneo, como Rousseau, van a cometer en el orden de la definición de especie pues no es ahí precisamente donde empieza un nuevo conocimiento científico que, mediante categorías más generales que la especie, llevará a cabo una construcción científica de la naturaleza que no se asienta sobre un ámbito de experiencia sino más bien ontológico, es decir, el campo de los géneros, los órdenes y las clases⁷.

En las *Cartas elementales sobre botánica*⁸ Rousseau da una buena muestra de sus errores de conocimiento, desiguales según el objeto en cuestión; si bien las descripciones son bastante precisas y acertadas, en las últimas cartas, lo que también incluye la correspondencia sobre botánica mantenida con Gouan, Malesherbes o Cappier hijo, los errores son considerables. En una carta a la duquesa de Portland⁹ acerca de una planta sacada de un peñasco no llega a precisar bien si se trata de musgo o de un helecho. En otro momento confunde una agrimonia eupatoria con una andrógena. Asimismo, parece ignorar la partición fundamental de las *Fanerógamas angiospermas* en «Monocotiledóneas» y «Dicotiledóneas» división comúnmente adoptada a partir de Jussieu¹⁰. El desprecio de cierta nomenclatura parece abocarlo a no distinguir claramente entre clases y órdenes hasta el punto de idear nuevos nombres de poca utilidad como *lignée* (descendencia) y emplear indistintamente los términos «orden» y «familia», que si bien poseen un cierto valor sistemático el primero pertenece al sistema de Linneo y el segundo al de Jussieu. De aquí deriva el problema fundamental de la taxonomía clásica: la dificultad de construir géneros que sean reales, que estén bien fundamentados, pues los géneros nunca son reales. Esta discordancia despuntará entre los seguidores de

6 Cf. D. Mornet. *Les Sciences de la nature en France au XVIIIème*, Paris, 1911.

7 Cf. P. de Candolle. *Theorie élémentaire de la botanique*, Paris, 1813 y G. Cuvier, *Rapport historique sur le progrès des sciences physiques depuis 1789*, Paris, 1810.

8 Cuyo título original en francés será *Lettres sur la botanique (adressées à Mme. Delessert)*, publicadas por primera vez en 1779.

9 Que desgraciadamente no se incluye en esta edición en castellano la cual sigue en parte el ejemplo de las *Obras Completas* de Gallimard, que no la publican en el volumen IV en el que se incluyen los demás textos de botánica, además de las ocho cartas a Mme Delessert, sino en el primero. Hay una primera edición de dicha carta original en francés a cargo de Philippe Godet y M. Boy de La Tour que lleva por título de *Lettres inédites de Jean-Jacques Rousseau à Mmes de La Tour et Delessert comprenant les Lettres sur la botanique*, Paris/Ginebra, 1911.

10 Cf. P. Saint-Amand «Rousseau contre la science. L'exemple de la botanique dans les textes autobiographiques», *Studies on Voltaire*, CCXIX, 1983, pp. 159-167.

la sistematización y los que abogan por el método. Los primeros afirman que únicamente dentro de la especie es posible alcanzar la realidad, a partir de una un procedimiento de clasificación manejable que si bien puede llegar ser arbitrario siempre obtendrá buenos resultados. Por su parte, los seguidores del método sostienen que las clasificaciones deben ceñirse a las semejanzas universales que se derivan de la experiencia pues no es posible incluir en una misma categoría una planta y un árbol. Se trata de saber si a partir de la especie es posible fundar un conocimiento no tanto sobre un objeto dado sino más bien sobre un objeto construido en base a un conjunto de realidades que vendrán dadas por la experiencia.

Los límites establecidos por los sistematizadores merman en cierta forma la validez de su obra clasificatoria. En la taxonomía clásica no se pone en duda la identidad de los elementos. Para ellos está inmediatamente dada pues es ahí donde se apoya directamente la clasificación de los elementos, aunque falta saber si esta identidad vale para todo el género o se limita sólo a la especie. Indudablemente esta cuestión revela un error de postulado. La taxonomía de Linneo, principal sistematizador, establece las variables que únicamente son útiles en la definición de una diferencia y poniendo un límite en la identidad. Solamente las variaciones de medida, de disposición y de nombre pueden ser ponderadas ya que el color, por ejemplo, no afecta a la identidad de un elemento y de entrada no se inscribe en la representación científica de la clasificación. La identidad, desde tal punto de vista, se presenta visible de inmediato siendo sus límites sistemáticamente construidos. La recusación de este principio llevada a cabo por G. Saint-Hilaire no tiene equívoco¹¹. Por un lado, una diferencia de nombre no tiene por qué impedir la localización de un elemento idéntico; tampoco la diferencia de medida no tiene por qué ser forzosamente pertinente; es posible reconocer una prolongación en el tubérculo común que se encuentra en algunos troncos. La forma puede variar sobre un fondo de identidad y la disposición puede establecerse, a su vez, sin que la identidad desaparezca. Asimismo, se puede impugnar el criterio funcional de la identidad: una misma función puede estar garantizada por elementos diferentes y un mismo conjunto de elementos puede tener funciones diferenciadas en diferentes objetos. Frente a la «identidad taxonómica» se despliega la «identidad analógica». Ésta admitirá la identidad de un elemento biológico de entre tanta diversidad a partir del establecimiento o la transformación dentro de la especie que permite reconocerla. En definitiva, se pueden reconocer, en cierta situación floral, los elementos estructurales análogos entre dos plantas, aquello que ha desaparecido y aquello que subsiste bajo ciertas formas concretas. La identidad no es algo visible sino el resultado de una puesta en relación y el signo de una transformación.

El paso de una identidad taxonómica hacia una identidad analógica tiene que ver con la correspondencia entre «natural» y «real» y lo que fundamenta tales conceptos. Es decir, desde el momento en que se admite las variaciones de una entidad respecto a otra los géneros no pueden ser divididos y a la vez existir con umbrales absolutamente delimitados: la naturaleza no aísla los géneros sino que permite, al establecer demarcaciones de similitudes, reestablecer los géneros que estarán bien fundamentados. En este caso, Linneo al tomar un criterio simple, constante para todos los vegetales, los clasifica en el interior de una misma categoría; al tomar como variable únicamente un pequeño sector de la especie vegetal los clasifica en la misma familia, ya que poseen órganos reproductores semejantes pero siendo géneros vegetales que tendrían una evolución general diferenciada. Así pues, Linneo, al tomar un criterio de semejanza localizado sin tener en cuenta en la serie natural las similitudes globales, fundamenta categorías arbitrarias e indeterminadas. Para fundamentar una identidad analógica el problema radica en tratar de llegar a conseguir clasificaciones de tal forma

11 *Sur le principe de l'unité de composition organique*, Paris, 1828.

que no se encuentren en el mismo género, en la misma clase de vegetales que se parecen efectivamente en todos los aspectos sino en un género *fundado* en oposiciones, esto es, a partir de una distribución correcta, natural, concertada con la observación y la experiencia, aunque esencialmente desde la observación total de las especies.

A pesar de sus imperfecciones, la doctrina de Linneo se impone en la ciencia botánica en los casos que como Rousseau han creído firmemente en la utilidad práctica de las variedades de plantas. Si bien Linneo fue ignorado por Adanson¹², eminente botanista y miembro de la Academia de las Ciencias, por otro lado fue reconocido posteriormente por Goethe que lo ensalza por «librarse de toda ofuscación nacional» respecto a su contribución a la idea de separar la botánica de su inaccesibilidad académica y de conducirla hacia una posición más simple y práctica¹³. Es hacia este objetivo que, en lo principal, Rousseau lleva sus realizaciones botánicas más significativas, las *Cartas sobre botánica*, los *Fragmentos para un Diccionario de Botánica* y los herbarios¹⁴. En el comienzo de sus indagaciones en botánica, Rousseau trata intencionadamente de «arrancar» las plantas de la competencia gremial de los expertos y ofrecerla como una *scientia amabilis* a todas aquellas «almas sensibles» a la belleza imperecedera y a la infinita variedad y extrema complejidad del mundo vegetal diferenciando la parte externa expuesta al sentimiento estético y la parte interna oculta en el interior de la tierra. «La naturaleza, que ha hecho tanto por la elegancia y el ornamento en la forma y color de las plantas en la parte que están a la vista, ha destinado las raíces únicamente a funciones útiles, pues, al estar ocultas en la tierra, darles una estructura agradable habría sido como ocultar la verdad» (8ª carta).

Aquí, para Rousseau, se trata menos de establecer una definición científica de botánica que de exponer la influencia que ésta ha tenido sobre los estados afectivos en el curso de los últimos años de su vida. Digamos que, en este sentido, el método de Rousseau revela dos perfiles que hay que distinguir de la siguiente forma: uno que atribuye a la naturaleza vegetal las satisfacciones personales que emocionalmente pueda facilitarle en la observación de la estructura y organización vegetal y otro que, al contrario, se dirige a la enseñanza de Mme. Delessert, a su hija y en general a la gente profana en la materia¹⁵. En este caso, Rousseau se dedica objetivamente y a conciencia a redactar las *Cartas elementales sobre botánica*, además del *Diccionario*¹⁶, estableciendo en lengua francesa una botánica dirigida a las primeras vocaciones pues su idea es la de suministrar el principio básico de iniciación a todos aquellos que quieran acceder al complicado mundo de las plantas. Es desde este punto de vista que cabe reseñar una serie de logros en cuanto a los objetivos pedagógicos que se propone y ciertas consecuencias que inevitablemente hay que verlas como errores de sistematización.

Ante todo, Rousseau esgrime una acusación dirigida a la ciencia botánica. Trata de lo que él denomina «pedantería», es decir, aunque se puedan usar palabras afrancesadas «parece más ventajoso manteneros siempre lo más cerca posible de los términos admitidos en botánica, a fin de que, sin tener necesidad de aprender latín o griego, podáis entender un poco el vocabulario de esta ciencia, extraído pedantescamente de estas dos lenguas, como si, para conocer las plantas, hubiera que comenzar por ser un sabio gramático» (5ª carta). Las obras de los botánicos modernos únicamente

12 M. Adanson. *Les familles des plantes*, Paris, 1763.

13 C. W. Goethe. *Essai sur la métamorphose des plantes*, Stuttgart, 1831, p. 141.

14 Cf. A. Jansen. *Jean-Jacques Rousseau als Botaniker*, Berlin, 1885.

15 A. Lasègue. *Musée botanique de M. Benjamin Delessert*, Cramer, Lehre, 1970 (facsimilar de 1845).

16 J.-J. Rousseau «Fragments pour un dictionnaire des termes d'usage en botanique» en *Collection Complète de J. J. Rousseau*, vol. VII, Paris, 1781, pp. 459-527.

instruyen a los botánicos, viene a decir Rousseau, y por tanto son obras inútiles e ignorantes del mundo natural. Hace falta, pues, una obra verdaderamente elemental a partir de la que cualquier persona que no haya visto jamás un grupo de plantas pueda lograr estudiarlas por sí mismo. Aquí la elección del sistema de Linneo, del que ya hemos hablado, es fundamental para entender la disociación que Rousseau pretende en relación entre una botánica científica aprisionada en el interior de su sabiduría académica y una botánica sencilla dirigida a la práctica. El plan inicial de Rousseau radica en estudiar seis familias de plantas con la intención claramente pedagógica de familiarizar al principiante con la estructura básica de las partes características de las plantas. Ciertamente, para Rousseau «es la noción más simple y más natural que puedo daros de la familia, o más bien de la numerosa clase de las compuestas y de las tres secciones en las que se subdividen» (6ª carta). La selección de estas seis familias no está hecha al azar sino que se suceden por orden de dificultad creciente a partir de las *crucíferas*, donde las flores son, al menos en apariencia, más simples y regulares, hasta las *compuestas* que son colocadas en el grado más alto de la evolución de los vegetales viniendo a ser las que ofrecen una mayor dificultad de observación e interpretación. La misma sistematicidad analítica recorre la exposición de cada una de las familias centrada alrededor de la estructura de la flor. Tomando prestado el sistema de Linneo en cuanto al estudio del número y disposición de las *etaminas*, Rousseau lo transforma en una lección de botánica en la que hace intervenir todas las piezas florales, a partir de su descripción destinada fundamentalmente a que el alumno no sólo sea capaz de reconocerlas sino también de compararlas. Así, en la tercera carta señala que «las papilionáceas o leguminosas son una de las familias de plantas más numerosas y más útiles. Entre ellas se cuentan las habas, las retamas, las alfalfas, esparcetas, lentejas arbejas, almortas, las judías...». Esquema suficiente para que tras unos pocos meses de herborización¹⁷ el alumno pueda familiarizarse con la idea general del aspecto de cada familia: «de suerte que, agrega Rousseau en la sexta carta, ante el aspecto de una planta podáis conjeturar aproximadamente si pertenece a cada una de las familias y a cual de ellas, salvo para verificar a continuación, analizando la fructificación, si os habéis equivocado o no en vuestra conjetura».

El método, desde el punto de vista educativo, es muy notable pues da a conocer al alumno que prácticamente carece de conocimientos de botánica, y siempre a partir de una descripción general, una noción abstracta de tal o cual familia antes de exponer ejemplos concretos. Consigue, de esta forma, que la joven Madelon, hija de Mme. Delessert, al observar una zanahoria sepa inmediatamente que se trata de una *umbelífera* y que en presencia de una alfalfa reconozca sin confusión una *papilionácea*. En la familia de las compuestas se percibe claramente esta idea de labor didáctica en la que aparecen toda una serie de nombres vulgares como el taraxaco, la bardana, el cardo, la achicoria, la escorzonera, el salsifí, etc., pero con la intención manifiesta de hacer comprender que se trata de diversos tipos de *capitulas* que poseen en una misma familia de plantas el lugar de encuentro. Aunque indudablemente este método se aparta de una perspectiva eminentemente científica, desde un punto de vista didáctico posee su grado su utilidad y aprovechamiento siempre y cuando tengamos en cuenta lo fragmentario del cuadro de familias que se presenta a estudio. Faltan muchas familias botánicas, no carentes de importancia, como las *gramíneas*, *ranunculáceas*, *carofoliáceas*, *primuláceas* o *campanuláceas*, por citar algunas. Pero, en cualquier caso, estas cartas sobre botánica tienen un interés que va más allá de unas carencias que en el fondo no impiden facilitar al amateur una iniciación más o menos correcta de la vegetación a primera vista ya que el

17 Cf. P. Tolila «Rousseau et le materialisme des fleurs», *La Pensée*, 202, 1978, pp. 116-131.

objetivo fundamental de Rousseau es el aprendizaje inicial basado siempre en la enseñanza a partir del ejemplo de plantas inmediatamente observables.

En este punto hay que circunscribir el conocimiento botánico de Rousseau independientemente de las ciencias tanto de la biología como de la medicina. Pero esta independencia hay que entenderla más bien como una forma de conocimiento crítico al margen del esbozo histórico de aquéllas: es posible que a propósito de la clasificación de las especies, Rousseau traduzca conceptos e hipótesis científicas de la época incluso como anticipación de una verdad futura pero que no entra dentro del dominio de una Historia Natural sino que lo hace en el interior de reglas científicas que ya tienen un modo de intervención propio, al estilo de Linneo, Jous sieu, Hudson, Tournefort, etc¹⁸. La práctica botánica de Rousseau, la formalización de su discurso y los objetos de sus investigaciones, no responden directamente a las reglas admitidas en la época y, menos aún, a las exigencias de una biología que se forma a mediados del siglo XIX en base a encuadramiento epistemológico específico. Las «ensoñaciones botánicas» de Rousseau, pues de este modo ha llegado a denominar él mismo a sus indagaciones¹⁹, se inscriben más bien dentro de un registro literario sin apenas estatuto científico: su saber no coincide formalmente con la elaboración científica a la cual puede dar lugar ya que este saber se fundamenta como un subproducto cotidiano de una ciencia que viene ya ordenada como tal²⁰.

De este modo, Rousseau es la expresión clara y contundente del rechazo a la naturalización de la *hibridación* vegetal en el momento en que científicamente ésta empieza a transformarse en concepto biológico y las «monstruosidades» van a ser repartidas en clases según la constancia de las relaciones y elaboradas de forma experimental, especialmente para elucidar el origen de las especies²¹. Ya se trate de embriología, de fisiología o de botánica, el siglo XVIII hace del monstruo tanto un objeto como un instrumento de la ciencia. La implicación de este desarrollo, en que la monstruosidad vegetal ya no es una excepción en las leyes de la naturaleza, se traslada, como anomalía, a las leyes de algunos naturalistas como Linneo²². Quizá a causa del sentimiento de inquietud de que algún día lo científico-experimental y lo monstruoso sobrepasen sus respectivas fronteras a riesgo de que lo monstruoso se instale en el centro mismo del ámbito científico, Rousseau, a diferencia de Goethe, utiliza la prudencia cuando no el más explícito de los rechazos en cuanto a la reproducción monstruosa de las plantas. En la segunda carta, advierte a Mme. Delessert acerca de algunas plantas en las cuales los órganos funcionales (etaminas y pistilos) son transformados en piezas ornamentales, lo que le inspira un cierto horror: «Será el caso de los alhelíes o violas; de las julianas o barbareas. Si los encontráis dobles, no os dediquéis a su examen; estarán desfigurados o, si lo preferís, adornados a nuestra moda; la naturaleza no se encontrará ya en ellos: ella se niega a producirse por medio de monstruos mutilados de esta manera; pues si la parte más brillante, a saber, la corola, se multiplica en ellos, es a expensas de las partes más esenciales que desaparecen bajo esa brillantez».

El purismo botánico de Rousseau que restringe el estudio de las plantas a su estado más salvaje, y que, a su vez, ataca la horticultura en su explotación y multiplicación de las formas vegetales

18 J.-J. Rousseau «Fragments pour un dictionnaire...», *op. cit.*, pp. 462 y ss.

19 *Rêveries du promeneur solitaire*, OC vol. I, Pléiade, Paris, 1959, pp. 1003-1004 y 1061-1062. También el artículo sobre este tema de A. Planché «Les fleurs du rêve et le regard du myope» en *Actes du colloque International de Nice sur Rousseau et Voltaire*, *op. cit.*, pp. 573-592.

20 Scott, D. «Rousseau and Flowers. The Poetry of Botany» en *Studies on Voltaire*, CLXXXII, 1979, pp. 73-86.

21 C. Dareste. *Recherches sur la production artificielle des monstruosités*, Paris, 1877, p. 44 y ss.

22 C. von Linneo. *Philosophia botanica*, Estocolmo, 1751, § 271.

producidas por la naturaleza, es el ejemplo evidente de lo que caracteriza en general su idea radical en cuanto a la morfología de las plantas que se plasma en un sistema cuyo núcleo significativo viene formulado (desde el punto de vista de la posición que toma para hablar de los objetos de los que trata en su discurso y desde el lugar de conocimiento en que este discurso se encuentra especificado) a partir de una distinción entre el botánico y el herborista, explicada en la octava carta, y que hace verdadera una botánica que precisamente entra en la ciencia para ser guardada en el recuerdo de una época que tan sólo prefigura lo que en el futuro ha de venir.

En definitiva, del siglo XVIII al XX queda la imagen renqueante de un fondo de saber que tiene en *Las cartas elementales sobre botánica* de Rousseau la rúbrica nosográfica de «clasificar, ordenar, nombrar», pues más que constituir reglas de construcción formal, que definirían la configuración interna de la botánica moderna, Rousseau, a diferencia de Cuvier, Adanson o Linneo toma como elementos de sistematización un cuerpo analítico definido a partir de sus propios hábitos retóricos.