

LA COMPETENCIA TERMINOLÓGICA: CAUSAS LINGÜÍSTICAS EN EL AUGE DEL TÉRMINO SOSA Y EL DECLIVE DE *BARRILLA* EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX¹

Lidia Sala Caja

Universidad Provincial de Aichi (Japón)

RESUMEN

Desde la Edad Media las cenizas de las plantas solían emplearse en toda Europa en la elaboración del jabón y del vidrio. Estas cenizas eran conocidas con diferentes términos derivados de los vegetales empleados y la calidad del producto. En España la *sosa* y la *barrilla* eran las más extendidas. Debido a la reconceptualización de sus referencias iniciales, ambas denominaciones sufrieron considerables cambios semánticos durante los siglos XVIII y XIX. El propósito de este artículo es observar estos cambios subrayando los factores intralingüísticos.

PALABRAS CLAVE: Edad Media, botánica, sosa, barrilla, siglos XVIII y XIX.

SUMMARY

From the Middle Ages onwards plant ashes were commonly used throughout Europe in the elaboration of soap and glass. These ashes were known by different names depending on the vegetables employed and the quality of the product. In Spain *sosa* (soda) and *barrilla* (barilla) were the most widespread.

Due to the reconceptualization of their primary references, these two words underwent considerable semantic changes during the XVIIIth and the XIXth centuries. The aim of this paper is to survey these changes focusing on their intralinguistic factors.

KEY WORDS: Middle Ages, botany, soda, barilla, XVIIIth and XIXth centuries.

¹ Este trabajo forma parte del proyecto de investigación *Catálogo de neologismos del léxico científico y técnico del s.XIX*, financiado parcialmente por el MCYT (BFF 2001-2478).

1. INTRODUCCIÓN

A pesar de que tanto la ciencia positivista como la primera terminología insistieran en propugnar definiciones muy rígidas de término (monosémico, biunívoco), desde siempre se ha sabido que no podían ser otra cosa que idealizaciones, pues la realidad las desmentía con incesantes ejemplos de polisemia, sinonimia, tránsito léxico entre disciplinas, etc.²

Fenómenos léxico-semánticos como los anteriores intervinieron en la evolución histórica de los términos *sosa* y *potasa*. Nacidos en otros campos, en el siglo XVIII se inocularon a la nomenclatura química sin perder los significados anteriores a su empleo como términos, de modo que generaron a su alrededor una polisemia y una sinonimia asombrosa si tenemos en cuenta que ambos pertenecían a una disciplina que se jactaba de tener un lenguaje sistemático³.

En estos «alrededores» se encontraba también *barrilla*, una voz de origen peninsular. Durante los siglos XVII y XVIII la magnitud e importancia comercial⁴ del producto que nombraba había reforzado y extendido su empleo

² Las nuevas definiciones del lenguaje científico han reinterpretado su significación al incorporar su naturaleza textual y pragmática. También el abandono de la imagen *naïf* que la idea de traducción arrastraba para los textos de especialidad ha ayudado a matizarlos. En estos nuevos planteamientos está bien presente la simbiosis entre los estudios de lengua y ciencia alcanzada en los últimos años. Para estos nuevos enfoques dentro del panorama español pueden consultarse, entre otros, a GUTIÉRREZ RODILLA, B. (1998), *La ciencia empieza en la palabra*, Barcelona, Península; GARCÍA BELMAR, A. y BERTOMEU SÁNCHEZ, J. R. (1999), *Nombrar la materia. Una introducción histórica a la terminología química*, Barcelona, Ediciones del Serbal. Desde el campo de las humanidades, los *Coloquios sobre la Historia de los Lenguajes Iberorrománicos de especialidad*, celebrados en la Universidad Pompeu Fabra los años 1997, 1999 y 2001, ofrecen una buena panorámica sobre este tema. Por último, para una reflexión sobre la idea de traducción científica es muy recomendable el artículo de SAKURAI, S. (2001), «Translation and Science», *Meta*, XLVI, 4, p. 646-663.

³ La polisemia resulta asombrosa no tanto por la cantidad de significados como por la confluencia de estos en los mismos contextos.

⁴ Aunque la barrilla ya era un producto comercial importante antes, desde las últimas décadas del XVII el aumento de la demanda por otras economías europeas expande e intensifica su cultivo. Durante la Ilustración su explotación formó parte de la retórica sobre el malogro de los recursos naturales del país por falta de infraestructuras. Véase por ejemplo ULLOA, B.D. (1740), *Restablecimiento De Las Fábricas Y Comercio Español*, Madrid, Instituto De Cooperación Iberoamericana. Sociedad Estatal Quinto Centenario. Antoni Bosch, Instituto De Estudios Fiscales. Sobre la comercialización de la sosa y la barrilla en Inglaterra puede consultarse CLOW, A. y CLOW, N. L. (1992), *The chemical revolution*, Philadelphia, Gordon and

llegando a equipararse con *sosa*. El declive de la demanda tras la puesta en marcha de los procedimientos de Leblanc y Solvay, que sustituían los productos que ambas denominaban, las afectó de manera desigual. A finales del siglo XIX el uso de *barrilla* había menguado fundamentalmente a una sola acepción, la botánica, mientras que *sosa*, por el contrario, había sido agraciada con nuevos significados.

Mi intención en este artículo es examinar la trayectoria de ambos términos e intentar desentrañar los aspectos más lingüísticos que contribuyeron a tal desenlace. No obstante, sus peripecias evocarán entre otras cosas las interacciones entre disciplinas o, en la medida en que es descrita su situación en la lengua española, cómo el conocimiento científico se acomoda en los contextos locales caracterizándolos. Espero que pueda ser de provecho para los interesados en la historia de la lengua y de la ciencia.

2. EL MUNDO DE LAS ARTES: LAS CENIZAS DE LAS PLANTAS

Ya en la Edad Media se utilizaban las cenizas de varias plantas para fabricar jabón y vidrio así como para cauterizar las heridas. Eran un producto comercial de primer orden para cuyo transporte se reducían lo máximo posible en masas compactas, y así se vendían. Con anterioridad se habían utilizado con este fin los yacimientos de sosa del Bajo Egipto. A este producto se le conocía como *natrón*. A las cenizas, en cambio, era impensable nombrarlas bajo un mismo nombre, a pesar del similar proceso de elaboración, puesto que su calidad variaba enormemente según su procedencia. Unas se extraían de las cenizas de los árboles leñosos; otras de plantas que crecían en los saladares o cerca del mar.

Los nombres que recibían en las distintas lenguas o países podían recordar la materia prima de donde se extraían como en *tartre* (tártaro, rasuras de vino), *salicor*⁵, *weedash* (cenizas de maleza) o *varech*⁶; el color, como en *pear-*

Breach Science Publication. Para España, FERNÁNDEZ PÉREZ, J. (1998), «La elaboración de la sosa en España: de la barrilla a la fábrica de Solvay de Torrelavega», *Antilia*, 4, art. 1º. (www.uned.es/ca-jaen-ubeda/comunicaciones/pólvora).

⁵ La voz, procedente del catalán, nombraba también las cenizas de varias plantas. El *Diccionari català valencià balear* distingue entre un *salicor fino* (*Salsola soda*) y otro *grueso* (*Salicornia fruticosa*) en Valencia. En los alrededores de Narbona nombraba principalmente a la *Salicornia geniculata*. ALCOVER, A. M. y MOLL, F. de B. (1975), *Diccionari català valencià balear*, Palma de Mallorca, Moll. De ahora en adelante DCVB.

lash (cenizas perladas) y *blanqueta*⁷; o por metonimia el de los recipientes donde se producía, como en *pottaschen* (cenizas de pucheros). En España los más corrientes eran *sosa* y *barrilla*⁸.

2.1. *Sosa* y *barrilla*

Sosa procede de la voz arábrica *sauda*, originalmente adjetivo con el sentido de ‘negra’ por el color de una de las plantas, que el castellano tomó a través del catalán⁹. En castellano el *Corpus diacrónico del Español* (CORDE) proporciona ocurrencias desde 1300¹⁰. Estas documentaciones más tempranas aluden a transacciones económicas y en ellas *sosa* se refiere al producto elaborado. El mismo étimo se halla en la base del italiano *soda*, que pasó al francés con posterioridad.

A juicio de Joan Corominas, en el Principado *sosa* se refería en exclusiva a la *Salsola soda*, pero como producto elaborado podía nombrar a las cenizas de esta y otras plantas¹¹. La popularización tanto de la técnica como de su mercadeo habría provocado que especies explotadas con el mismo fin adoptaran también *sosa* con algún tipo de especificación para poderlas distinguir correctamente¹² o en alternancia con nombres autóctonos. Pero a la hora de vender todas intentarían ser *sosa* a secas, dado su valor de venta.

Por otro lado, la etimología de *barrilla* fue discutida largo tiempo en varias ocasiones hasta que el mismo Corominas la esclareció. Procede de *barrella*, voz mozárabe del País Valenciano y las Tierras del Ebro para la *Salsola*

⁶ El varech es un tipo de alga *Fucus*. Los centros de producción se localizaban en Normandía.

⁷ La blanqueta se obtenía de la *Salicornia altiplex* y se llamaba también de *Aigues-mortes*, la ciudad de Languedoc donde se producía.

⁸ Había otras variedades con otros nombres, como por ejemplo *aguazul* o *almarjo*. El italianismo *soda* figura en los textos desde el siglo XVII pero es poco habitual.

⁹ COROMINAS, J. y PASCUAL, J.A. (1980-91), *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos, 6 v. De ahora en adelante DCECH.

¹⁰ La primera documentación de *sosa* se encuentra en un documento notarial: «De arrova de greda o de sosa, I. meiaia» Anónimo, *Fuero de Alarcón*.

¹¹ COROMINAS, J. (1980), *Diccionari Etimològic i complementari de la llengua catalana*, Barcelona, Curial. De ahora en adelante DECLC.

¹² El DCVB enumera las siguientes: *sosa blanca* (*Salsola vermiculata*), *sosa negra* o *sosa prima* (*Suaeda altissima*), *sosa dura*, *sosa grossa* (*Salicornia fructifera*) y *sosa sabonera* (*Anthrocnemum glaucum*).

kali, que se documenta como nombre de lugar desde el siglo XIII. Esta voz habría partido de *parrella*, seguramente diminutivo de *parra*, que es como los pobladores desplazados hasta el reino de Valencia habrían llamado primero a la planta por su similitud con una parrilla.

Al entrar en contacto con la población mozárabe habría evolucionado a *barrella*¹³. Después se extendería al Reino de Murcia y se castellanizaría como *barrilla*, no antes del siglo XIV, tras lo cual amplió su área de uso a Almería y Granada. En todo caso el proceso de incorporación al castellano se habría completado en el siglo XVI, momento en que el CORDE dispone de su primera atestación¹⁴.

Si bien en el Principado *parrella* aludía tan sólo a la *Salsola kali*, en zonas levantinas amplió su referencia a otras especies de *Salsola*, como la *S. soda*. Otra, cultivada en Alicante, sobresalía por la calidad de sus cenizas, motivo por lo cual se la distinguía como *barrella fina*. El adjetivo ya trasluce que se trataba de un producto para las artes, como en efecto así era: para la fabricación del vidrio se la prefería a cualquier otra. Por lo demás, la antigüedad del adjetivo permite augurar a la lexía cierta solera a pesar de no poder documentarla¹⁵.

¹³ «La distribució general de les dues variants dóna la clau de l'etimologia, *parrella* en el Nord, *barrilla* en el Migjorn, coincidint aquesta amb les terres de l'antic llenguatge mossàrab: és evident, per tant, que *parrella* ha de ser la variant primitiva y *barrella* l'arabitzada, amb canvi de *p-* a *b-*». DECLC.

¹⁴ «Y, assí, digo que el primero y mejor vidro es el de Valdepeñas, en la sierra de Jaén, quando es mezclada la varrilla con la arena del Peñón de Susaña, que es en el término de Martos, junto al río de Víboras, que no quando la mezclan con la arena de Cambil. Y la de Cambil haze el vidrio más claro, aunque no es tan denso como quando se mezcla con la del dicho. El segundo, el de María. El tercero es el de Sevilla, quando se labra la barrilla de Levante, porque la que se coxe en la tierra de Sevilla no es buena para esta arte». SANTIAGO, D. DE (1598), *Arte separatoria y modo de apartar todos los licores que se sacan por vía de destilación*, p. I, FOL. 4V y 4R. En el CORDE. Hay una documentación anterior con fecha de 1527 en el ejemplo del artículo ALMARJO del *Diccionario histórico de la lengua español* (1933), Madrid, Real Academia: «Otro si los vecinos de Sevilla ... que ficieren el mazacote, barrilla ó almarjo en las tierras de Sevilla que lo fagen ... que el señor del mazacote é barrilla, é almarjo lo pueda sacar». Orden. de Sevilla, Tít. de islas y marismas ed. 1527, f. 30».

¹⁵ El adjetivo *fino/a* se propagó desde el occitano a las demás lenguas románicas. Primero lo acogió el catalán, donde Corominas lo atesta en documentos tan antiguos como los occitanos (1ª doc. 1094). En castellano hay testimonios de este adjetivo desde el siglo XIII: *seda fina* 1240, *canela fina* 1381, *porcelana fina* 1754 (CORDE). Los ejemplos subrayan su uso en las artes y el comercio con el significado de 'puro' 'afinado'. No es impensable entonces una lexicalización temprana al lado de *barrilla* o *sosa*.

Puede decirse por tanto que el mismo proceso de generalización-especificación que se producía con la voz *sosa/soda* en zonas más septentrionales, estaba repitiéndolo *barrella/barrilla* en el Reino de Valencia y el de Murcia. También la voz *salicor* (con variantes según se dijera en Valencia, Cataluña o Lenguadoc) pertenecía a ese grupo, y como ellas entró en la misma dinámica, aunque en menor medida¹⁶. Entre ellas, el criterio de distinción lo daba más la calidad del género producido que la morfología de la planta.

Aunque fenómenos como estos son habituales en el campo semántico del reino vegetal¹⁷, más aún si, como en el caso que nos ocupa, coexiste el consumo doméstico con la comercialización, el auge de estos artículos en el mercado estaba jugando a favor de *barrilla* por poseer la referencia de la variedad más estimada¹⁸. De hecho, aupada por los intereses internacionales, se instaló en el vocabulario de las artes de otras lenguas europeas. El caso más claro lo ofrece el inglés¹⁹. Fruto del intenso comercio durante los siglos XVII y XVIII, los británicos terminaron por adoptarla incluso en su acepción genérica²⁰. No será hasta que la influencia de la química francesa penetre en el mundo industrial inglés a finales del XVIII cuando *soda* la sustituya en estos usos. En Francia, por el contrario, no traspasó los círculos comerciales y artesanales²¹ debido a que una producción más diversificada afianzó *soude*. En catalán *barrella* acabó

¹⁶ Cf. n. 5

¹⁷ La lengua común «est foisonnante pour les plantes utiles, absente pour les autres qui n'ont pas besoin d'être identifiées»; BIZET A. y WALTER, A. (1996), «Problématique de terminologie botanique en français: l'exemple des fruits, noix et arbres fruitiers du Vanuatu (Vanouatou)», La banque de mots, 52, pp. 31-47, p. 34.

¹⁸ No sería algo extraño en la historia de la lengua. *Ciruella*, por ejemplo, surgió de un proceso de este tipo.

¹⁹ Las primeras noticias de la planta y del procedimiento de elaboración de la barrilla en inglés datan de 1618: «I am now, thanks to God, come to Alicant in Spain, for I am to send thence a commodity cald Barillia for making crystal glass, and I have already treated with Signor Andriotti for a good round parcel of it to the value of £ 2, 000. This Barrillia is a strange kind of vegetable [...] I think earthy shrub that bears berries like bar berries. When ripe they dig it up by the roots and stack it in cocks like hay to dry. When dry the place the shrubs in a track and set fire to them. The pit is closed and when after some days, it is opened, the Barillia juice is found touned into a blue hardstone». Escrito en 1618 por James Howel. En CLOW (1992), p. 33.

²⁰ «The Spanish soda enjoyed the best reputation and its special name *barilla* has been genetically used for soda made from plants». MELLOR, J.W. (1922-1937), *A comprehensive treatise on inorganic and theoretical chemistry*, Londres, Longman, Green, 23 v. V. II, p. 713.

²¹ [Barrilla, barilla] nom qui dans le Pays & même en France parmi les Marchands se donne encore indifferemment & à la Soude d'Alicante, & à la plante qui la produit», JUSSIEU, A. (1717), «Mémoire sur le Kali d'Alicant», *Mémoires de l'Academie*, p. 75.

por sustituir a su predecesor *parrella* en todo el territorio, pero sin conseguir desbancar a *sosa*. En occitano *barrilha* tampoco lo logró.

En fin, la referencia de *sosa* y *barrilla* en contextos artesanales se caracterizaba por una gran falta de precisión. Ambas podían aludir a un tipo de plantas y a un tipo de productos distintos entre sí pero de la misma clase. Es decir, eran co-hipónimas. Por lo demás, cada una por su lado desarrolló una referencia genérica más amplia, hiperonímica, que nombraba a todo el grupo. En estos casos *sosa* pasaba a ser hipónimo de la *barrilla*, y viceversa.

Sin embargo Sebastián de Covarrubias en su diccionario de 1611 sólo consignó la acepción botánica de *sosa*²² y *barrilla* carece de entrada. ¿Cómo encaja esto con la situación anterior?

3. EL MUNDO ERUDITO: *KALI*, *SOSA* Y *SAL ALKALI*

Hasta el siglo XVII el reino vegetal fue observado y descrito dentro de la tradición de la *Materia médica* de Dioscórides, un texto práctico y al servicio de la medicina²³. Eran obras sin voluntad de ser exhaustivas, que incluían principalmente plantas con propiedades medicinales.

Como algunas de las plantas de donde se extraían cenizas, e incluso las cenizas mismas, tenían usos terapéuticos, fueron tratadas en dichas obras y, más tarde, también en las Farmacopeas oficiales²⁴. A las «yerbas saladas» se las conocía allí con el nombre de *kali*, aunque también se habían utilizado otros como *salsola* o *salicornia*.

No obstante, el baremo con que las juzgaban médicos, boticarios y alquimistas era diferente al de los artesanos. Lo principal eran sus virtudes curativas porque, al fin y al cabo, en los laboratorios las podían manipular de nuevo. Esto era de hecho lo que ocurría. Las cenizas se disolvían, filtraban y evaporaban hasta obtener una sal fija, mucho más cáustica que el producto original, a la que

²² Esta es la definición: «cierta yerba de que se haze el vidrio». COVARRUBIAS, S. (1611), *Diccionario de la lengua castellana o española*. Consultado en CD en ÁLVAREZ DE MIRANDA, P. (comp.) (1998), *Lexicografía Española Peninsular. Diccionarios Clásicos (I y II)*, Colección Clásicos Tavera, Nº 12 y 13, Fundación Histórica Tavera y Digibis.

²³ Tenía descritas 600 materias vegetales. En opinión de M. Slaughter «folk wisdom put into the form of a ‘how to’ book», SLAUGHTER, M. M. (1982), *Universal languages and scientific taxonomy in the seventeenth century*, Cambridge, CUP, p. 49

²⁴ Crosland comenta que la *Pharmacopea Augustana* (1653) listaba treinta. CROSLAND, M. P. (1978), *Historical studies in the language of chemistry*, Nueva York, Dover Publications, p. 91.

llamaban *sal alkali*²⁵. Sin embargo, como aún así las cenizas manifestaban propiedades diferentes se creía que su composición era distinta, aunque les reconocían un principio común, justamente esa capacidad de dar sales cáusticas.

Como quiera que los descendientes de *sauda* se habían integrado en los principales idiomas europeos, es lógico entonces que *sosa* se abriera paso en otro tipo de textos, tal como atestiguan para el español sus ocurrencias en el CORDE²⁶. No obstante, su paso al mundo erudito se acompañó en primer lugar de una notable reducción semántica puesto que perdió su valor de hiperónimo tanto para el grupo de plantas como el de las cenizas, desempeñado por *kali* y *sal alkali*²⁷ respectivamente. En segundo lugar, su relación con el hiperónimo de la categoría no era de tipo lógico sino ontológico.

Antes de seguir adelante, es importante recordar que la ausencia de *barrilla* en estos textos es igualmente significativa, más aún cuando falta en los escritos en España. Esto último es índice de dependencia científica pero, sobre todo, de incomunicación entre los sectores artesanales y eruditos del país, puesto que no debemos olvidar que Valencia era su principal productor. Sirva como contraste el ejemplo de Amatus Lusitanus quien a mitad del siglo XVI recogió la voz *barrilla* en su obra y la identificó como el *Kali maius* de otros autores (*Salsola soda*)²⁸. Es decir, describió la correspondencia vigente entre planta y término en la Península.

²⁵ «1578 Lyte Dodoens, 116 The axsen or asshes wich are made of burn kali, is called in Latin of the Alcumistes and Glassmakers Alumen Catinum but the Salte wich is made of the same Axsen is called Sal Alkali». *Oxford English Dictionary* (1989), Oxford, Oxford University Press. De ahora en adelante OED.

²⁶ «E al tiempo de agora hazen el vidrio de la çeniza de los arboles & de las yervas por la fuerça del fuego; mayormente de la çeniza de la *sosa* se hazen muy lindos vasos & muy claros». FRAY VICENTE DE BURGOS, (1498), traducción de *El Libro de Proprietatibus Rerum de Bartolomé Anglicus*, una compilación medieval con 197 capítulos dedicados a hierbas y plantas. Un ejemplo más: «Vsnen, ceniza para vidrio, la sosa» ALONSO Y DE LOS RUYZES DE FONTECHA, J. (1606), *Diez privilegios para mujeres preñadas*.

²⁷ En 1612 WOODALL comenta que Paracelso «termeth every vegetable sal *Alkaly*». OED.

²⁸ Amatus Lusitanus es el pseudónimo de Joao Rodrigues, portugués de origen judío que se formó en la Universidad de Salamanca y después tuvo que exilarse a Italia por las persecuciones religiosas. J. Bauhin lo citó en su obra: «kali magnum (& Italis Soda in) Obs. Sedi medii folio, semino cochleata dicitur Lobelio. Amatus Barrilham Valentinorum vocat», BAUHIN, J. (1650), *Historia Plantarum Universalis*, Ebroduni, Fr. Lud. Agrafinnried. p. 702

4. UN MUNDO REVUELTO: *PLANTAS BARRILLERAS Y SOSAS ARTIFICIALES*

Hemos visto en el apartado anterior cómo la posición de fuerza con que contaba *barrilla* en los ámbitos de las artes y los oficios se compensaba a favor de *sosa* en los círculos instruidos. Esta coyuntura se desmoronó en el siglo XVIII, aunque ya en la centuria anterior había empezado a romperse.

4.1. Los botánicos: *kalis* y *soudes*

A finales del s. XVI cambia el rumbo de los estudios del reino vegetal. A partir de entonces todas las plantas sin excepción merecerán análisis, descripción y un nombre²⁹. Debido al incremento de los especímenes, la mayor circulación de las publicaciones (recientes y clásicas) y la generalización del empleo de las lenguas vernáculas emergieron graves problemas de comunicación³⁰.

Como parte de la solución, el discurso se reorienta. A lo largo del siglo XVII se eliminan algunos temas como leyendas y creencias populares a la vez que se refuerza la descripción de la planta, centrada ahora en su estructura. También se sistematiza ésta, estrechando el paradigma léxico hábil en ella y dejándola en unas pocas frases. En paralelo empieza la búsqueda de un sistema de clasificación natural para organizar el creciente número de especies. A finales de siglo Joseph Pitton de Tournefort propone identificar todas las especies con un *genus* y una *phrase* con sus caracteres específicos, una clasificación metódica para la totalidad de los vegetales.

Hay que tener presente que esta parte estaba redactada en latín, que ya no era una lengua de comunicación corriente sino de «laboratorio» destinada a los especialistas. De hecho, el nombre popular se alejaba de las preocupacio-

²⁹ Así lo proclamó la Enciclopedia. La botánica «a pour object la conoissance du regne végétal entier». S. V. BOTANIQUE (1765), *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences*. Neufchâtel, Chez Samuel Faulche.

³⁰ Una cita que incumbe precisamente a *sosa* servirá de ejemplo:

«Ay otra sal artificial que se dize sal álcali; otros le dizen sal vidrio, otros alumbre catina. Házese de la ceniza de una yerba que se dize gala o soda o dusnea. Otros la llaman diselti. En castellano se dize sosa.» B. Pérez Vargas (1569), *De re metalica*. En el CORDE.

El que todos los equivalentes se refirieran a una especie en concreto es como mínimo dudoso. Seguramente las especies a las que aludían las tres «yerbas» no eran la misma. Por lo tanto, es muy posible que quien lo escribiera o tradujera, y más quien lo leyera, no fueran capaces de identificar la realidad vegetal detrás de *sosa* aunque a lo mejor estuvieran familiarizados con el producto manufacturado.

nes del botánico, pues era en la descripción biológica de la planta donde expresaba cómo la concebía.

En 1717 A. de Jussieu va a tener la oportunidad de aplicar el patrón de Tournefort en una memoria sobre la barrilla fina, que había conocido durante su viaje por España. En ella el francés describe tanto la planta como el producto de su lejivación. A la primera la clasifica dentro del género *Kali* y la distingue de las demás de su grupo con la frase *Hispanicum supinum, annuum, sedi foliis brevibus*.

Al principio asegura que es la primera descripción de la misma, pero más adelante revela que Amatus Lusitanus pudo haberla conocido bajo el nombre de *barilla*, *barille* en francés, y comenta que así se designaba planta y producto en el comercio galo. También admite que Tournefort reparó en ella durante su viaje a Levante sin que llegara a más. Se trataba, pues, de una planta identificada pero no descrita.

Nada de esto fue obstáculo para que intentara enmendar su denominación en las lenguas vivas, al descubrir la gran confusión léxica que reinaba en el grupo de las plantas marítimas saladas. A su juicio *soude* resultaba equívoco y vago³¹. Era vago porque remitía tanto a la sal como a la planta; era equívoco porque plantas de distinto género recibían el mismo nombre. Esto último era bastante reciente.

Joseph Pitton de Tournefort había escindido en dos géneros la serie de *Kalis*. A uno de ellos le dejó el mismo término. Al otro en 1703 ya lo había bautizado como *Salicornia*, reciclando un término ya utilizado por Dodoneus, que no era desconocido en francés porque en Narbona se conocía a una de sus especies con este nombre. Sin embargo, *salicor* aparecía como sinónimo de *soude* en obras de referencia muy populares³², lo que indujo al error a algunos

³¹ Años después la *Enciclopedia* aún se hacía eco de ello: «Les botanistes n'ont éclairé jusqu'à présent qu'imparfaitement cette partie & nous trouvons si peu d'ordre & de clarté dans les noms & les descriptions qu'ils donnent des plantes dont on a coutume de tirer la soude, que nous n'osons en présenter un tableau complet, [...]»; *Encyclopédie* (1765), S. V. SOUDE.

³² Mencionan la sinonimia entre *soude* y *salicorne* J. Bauhin (1650), p. 704-705; P. Pomet: «Nous vendons à Paris de quatre sortes de soudes, à qui les anciens ont donné le nom de salicore, ou salicote, ou d'Alun Catin [...]»; POMET, P. (1694), *Histoire generale des drogues*, París, Chez Jean Baptiste Loyson & Augustin Pillon, p. 168. Después, esta información traspasó a los diccionarios de lengua. V. en el apéndice I, la entrada *kali* del diccionario de Trévoux. *Dictionnaire universel François et Latin, vulgairement appelé Dictionnaire de Trévoux* (1704) París, Compagnie des Libraires Associés. Catel escribió la historia de Languedoc en 1663. Unos años más tarde Lémery aún recordaba la antigua afiliación de la *salicornia* diciendo que «Est un

autores posteriores que las consultaron y, despistados por la vieja sinonimia, no atinaron a identificar correctamente una y otra, como les sucedió a Guyton de Morveau, Maret y Durande³³.

De ahí la urgencia de Jussieu por cambiar el nombre popular para la planta: difundir a círculos más amplios la nueva partición genérica requería distinguirla también en la lengua común para así zanjar los errores y malentendidos que el uso de los nombres populares perpetuaba.

Con este objetivo en mente decide aprovechar el nombre científico del género botánico *kali*, mientras que los productos, por el contrario, deberán ser conocidos todos con el mismo nombre, *soude*, que ya poseía valor genérico. Además, como sus subclases también llevarán el mismo término, su emparentamiento quedará verbalizado. De este modo, la especie de Alicante que acababa de describir se llamará a partir de entonces *Kali d'Alacant* y *Soude d'Alacant* será su producto; el *varech* dará *soude de varech*, etc.

Al menos en francés, la medida significaba la supresión de *barrilla*. A cambio, sólo acarrea la modificación del espectro semántico de *soude* al normalizar su valor como hiperónimo. Por último, Jussieu dio entrada a un neologismo de forma y sentido, *kali*, filtrado de la lengua de laboratorio de los «metodistas», cuya forma fonológica y gráfica resaltaba su exogenia.

Como es de suponer, los artesanos permanecieron impenetrables a los cambios. Sin embargo Jussieu logró sus objetivos a largo plazo, aunque más en el fondo que en la forma, ya que Linneo sustituyó *Kali* por *Salsola* y después el género fue remodelado de nuevo. En cambio, en los círculos químicos su medida logró una mayor repercusión. Ya fuera por la admiración de ciertos sectores hacia la normalización terminológica de los botánicos, ya fuera por propia conveniencia al ser *sosa* una voz presente en sus textos, lo cierto es que primero *kali*³⁴ y después *salsola*³⁵ reemplazaron efectivamente al rosario de nombres más o menos locales de las plantas saladas.

petit arbrisseau ou une plante qui a été toujours du nombre des Soudes», p. 769. LEMERY, N. (1733), *Dictionnaire Universel des Drogues Simples*, París, Laurent d'Houry.

³³ Los autores afirman que «le salicor» que crece a orillas del mediterráneo es el «*kali majus cochleato semine*», o sea, la *Salsola soda*. GUYTON DE MORVEAU, L. B., MARET, H. y DURANDE, J. F. (1777-1778), *Éléments de chimie rangés dans un nouvel ordre*, Dijon, impr. de L.-N. Frantin, p. 199.

³⁴ MACQUER, P. J. (1766), *Dictionnaire de chymie*, París, Chez Lacombe: «la combustion de plantes marines du genre des kalis», p. 88; «les cendres son connues dans le commerce, sous le nom de soude», p. 94.

³⁵ Hablando de la soda, Brugnatelli explicaba que «La pianta che di ordinario serve a questo scopo è la *Salsola soda* Lin. VAUQUELIN, [...] In Spagna, soprattutto nelle vicinanze del

Con independencia del respaldo que consiguió Jussieu, es importante tener presente que a través de su propuesta estaba respondiendo a cuestiones que serán claves en las discusiones lingüísticas de la Ilustración: la arbitrariedad del signo, los niveles funcionales de lengua y la relación de poder entre disciplinas científicas, o de éstas sobre el pueblo, bajo la forma de imposiciones léxicas. Cuando hubo que adaptar en español la terminología de la botánica moderna, nuestros ilustrados tuvieron que contestar a las mismas preguntas.

4.2. Los químicos: *alkalis* y *soudes*

No es extraño que fueran los químicos los que más se aprovecharon del nuevo reparto referencial entre *soude* y *kali*. A ellos, que también habían empezado su andadura hacia la normalización terminológica, les afectaba por igual la colisión de acepciones de *sosa*. Ésta ocurría naturalmente en los contextos que describían las fuentes de extracción de los álcalis o la fabricación del vidrio y el jabón. Conforme avanza el siglo, la distinción léxica entre planta y producto revela su acierto, porque deja vía libre a la posterior terminologización de *sosa* en la nomenclatura química.

Cuando las investigaciones de Duhamel (1736) y Black (1755) reconceptualizaron la clase de los álcalis parcelándola en nuevas divisiones y subdivisiones³⁶, ambos lo expresaron expandiendo el término genérico con sucesivas especificaciones adjetivas: *alkali-alkali fixo-alkali fixo mineral o marino - alkali fixo mineral cáustico*. La inviabilidad de las últimas salta a la vista.

Su situación empeoró al imponerse en la disciplina criterios de denominación conforme la composición de las sustancias. Cuando una sal tenía una base alcalina, como *en nitro a base de álcali fixo mineral* (nitrato de potasa), nombrarla entera resultaba extenuante, no digamos redactar un texto. Por esta razón los sintagmas plenos sólo aparecían en los títulos, escaseando en el

Alicante, se ne prepara in gran quantità, ed è forse la migliore: la pianta che la somministra chiamasi *barrilla* la quale non è altro, che una specie de *Salsola*. Se ne cava pure della *Salicornia* e da altre specie di *Atyepici*»; BRUGNATELLI, L.V. (1800), *Elementi di Chimica*, Venezia, con privilegio, 3 vols., II, p. 100. Berzelius se limitó a apuntar que la mayoría proviene de los género *Salicornia* y *Salsola* y que de entre ellos la *Salsola soda* y la *Salsola kali* son las que se explotan con preferencia. BERZELIUS, J. (1830), *Traité de chimie*, París, Didot, 8 vols.

³⁶ Duhamel du Monceau distinguió dos tipos de álcalis fijos, uno vegetal (la potasa) y otro marino o mineral (sosa). Margraff confirmó sus resultados en 1761. J. Black relacionó los dos estados (dulce y cáustico) de los álcalis con la presencia del ácido carbónico.

cuerpo de la obra. El propio Black (1803) los reprobó *a posteriori* por «cumbersome and desagreable»³⁷.

Como remedio a estos problemas estilísticos, lo más normal era recurrir a una elipsis y dejar que el contexto supliera la información suprimida. No obstante, era una práctica desaconsejada porque en ella anidaba la vaguedad. Otra alternativa era utilizar un sinónimo. Para el álcali fijo mineral *soude* era la mejor opción una vez que el otrora popular *tartre* se quedara en el grupo de los álcalis vegetales. El otro candidato que parecía desprenderse de la memoria de Duhamel *base du sel marin* tenía el mismo problema que *alkali fixe mineral/marin*. En la década de los setenta, la identificación con *sosa* es ya muy fuerte³⁸.

De esto se valió Guyton de Morveau para sugerir la sustitución de *alkali fixo mineral* por el artesanal *soude* en la «Mémoire sur les dénominations chimiques» de 1782³⁹. Al otro *alkali fixo*, el vegetal, lo llamó *potasse*, que había experimentado un proceso de terminologización paralelo a *soude*. Decía cumplir así su promesa de no incomunicar la química de otras disciplinas colindantes, con un vocabulario extraño. Cinco años después, sus compañeros en la redacción del *Méthode de Nomenclature*, Lavoisier, Berthollet y Fourcroy, apoyaron esta medida.

Sin embargo, su elección se interpretó menos como un gesto conciliador con el mundo de las artes que como un paso atrás en el avance de la química por culpa de la polisemia que comportaba. Por esta razón, desde 1782 hasta la primera década del siglo XIX se presentaron numerosos pretendientes alternativos a los puestos de los *álcalis fijos*⁴⁰.

³⁷ BLACK, J. (1803), *Lectures on the elements of chemistry*, Edinburgh: Creech, p. 488.

³⁸ «La soude est la cendre d'une plante qui porte le même nom: elle contient une très grande quantité d'alkali marin & alkali végétal», BAUME, A. (1763), *Manuel de Chimie*, Paris, Didot, p. 28; el mismo autor, diez años después afirma que al álcali fijo mineral «on nomme aussi alkali marin & alkali de la soude» BAUME, A. (1773), *Chymie expérimentales et raisonnée*. Paris: P.F. Didot, 2 v., vol I p.23; BERGMAN, T. (1775), «Commentatio de acido Aereo», *Nova Acta*, Ser. 2, 1, pp. 108-125, «Alkali fixum, quod minerale audit, vel etiam vulgo sal sodae vocantur», p. 122.

³⁹ V. GUYTON DE MORVEAU, L. (1782), «Mémoire sur les dénominations chimiques» en *Observations sur la Physique*, 19-1, pp.370-382. En especial las páginas 378-379.

⁴⁰ R. Chevenix hizo un recuento de los candidatos propuestos en el Reino Unido en CHEVENIX, R. (1802) *Remarks upon chemical nomenclature*. Antes de que Klaproth lograra que la comunidad alemana los aceptara, *natrón*, que sobrevivía en el vocabulario de la mineralogía, ya había sido propuesto por Bergman en 1784. B. Sage lo prefirió también y, tras la reforma de 1787 de la Métherie, lo reivindicaría de nuevo. Convencido por las razones del francés, el gaditano Juan Manuel Aréjula lo eligió para el español.

De hecho, tanto la decisión de Guyton como las reacciones posteriores pueden considerarse una nueva instancia del debate sobre las fuentes de la lengua científica. Guyton revivió el dilema de Jussieu al tener que decidirse entre un neologismo de forma y uno de sentido. En el primer caso favorecía la comunicación entre especialistas; en el segundo acercaba sectores sociales. Él, al contrario que el botánico, se inclinó excepcionalmente en esta ocasión por la segunda opción.

¿Y barrilla? El siglo XVIII fue el momento de máximo esplendor de su exportación a Europa. Como es lógico, la presencia de la voz fue general en las obras químicas de la centuria. Al abordarse los usos y las fuentes del álcali mineral surgía inevitablemente el nombre de *barrilla*, pero siempre en referencia a esa variedad tan apreciada cultivada en Alicante. En las artes fija su posición hiponímica respecto a *sosa*, con un significado que podría parafrasearse como «sosa de primera calidad». En conjunto puede decirse que ambas asientan su referencia con respecto a las vacilaciones de años atrás.

Luego, las reformas de los años ochenta no hacen sino consumir su descarte de la terminología química. La memoria de Guyton superpuso a ambas palabras una nueva relación conceptual, esta vez de tipo ontológico, al ser la sosa uno de los componentes de la barrilla. *Sosa* se hará omnipresente en los textos a partir de entonces, ambigua y polisémica a pesar de la voluntad de los reformadores, como lo prueban las expansiones terminológicas que desarrolla a partir de entonces (*sosa común*, *sosa del comercio*, *sosa cáustica*). A *barrilla* le queda la mención anecdótica en el apartado dedicado a la preparación y, con suerte, la aplicación de la sosa en las artes⁴¹. Una vez los métodos de Solvay y de Leblanc coparon el mercado de *sosas artificiales*, ni eso.

Sin embargo, los hombres de ciencia se equivocaron al creer que era posible imponer sus dictados en cuestiones lingüísticas y modificar los hábitos de los hablantes fuera de los círculos especializados. Así lo corroboran las constantes aclaraciones de los manuales de química para uso en las artes⁴² o el mantenimiento durante todo el siglo XIX de una entrada para *barrilla*, con acepciones para la planta y las cenizas, en diccionarios generales y especializados⁴³.

⁴¹ «Soda is commonly obtained from the ashes of plants growing on the sea shore, particularly from a genus called *salsola*, in Spain, where this article is largely prepared, it is called *barrilla*». DALTON, J. (1808), *A new system of chemical philosophy*, Londres, Russell & Allen.

⁴² «La soude d'Alicant est connue sous le nom de barille, c'est à dire le nom de la plante qui la fournit» CHAPTAL, J.A. (1807), *Chimie appliquée aux art*, París, Deterville, t. II, p. 130.

⁴³ KLAPROTH, M H. y WOLFF, F. (1810-11), *Dictionnaire de Chimie*, París, Klosterman; LAROUSSE, P. (1866), *Gran dictionnaire universel* (1867), París, Larousse.

Recapitulemos. El propósito con que emprendieron unos y aceptaron otros las modificaciones en el léxico de la plantas saladas y sus productos fue el de conseguir un término genérico distinto con el que evitar inexactitudes y ambigüedades. A poder ser, los candidatos tampoco deberían coincidir con ninguno de los de su subclase, pero, sobre todo, no podían entorper la expresión de los cambios acaecidos en la reconceptualización de la categoría.

Al interrogante de cuáles eran las fuentes léxicas más apropiadas a tal efecto responden proponiendo los cultismos *salicornia* y *kali*, luego *salsola*, para las plantas. Después cada lengua vernácula tendría que naturalizarlos. En cambio, para las cenizas respetan la voz popular vigente en las artes, aunque el progreso de la ciencia la iba alejando cada vez más de su referente primigenio. El empleo de otras voces quedaba descartado en virtud de la comunión internacional que quería alcanzarse en el lenguaje científico.

4.3. La respuesta en España: *barrilla* y *sosa*

En España, la reordenación léxica de plantas y productos empezó ya entrado el siglo XVIII, a raíz de la introducción de la práctica botánica moderna que estaban llevando a cabo los sectores ilustrados del país⁴⁴. Por otra parte, el que *sosa* y *barrilla* hicieran referencia a una realidad cotidiana provocó que dicha labor la asumieran tanto los interesados en la práctica científica como en su divulgación al público culto.

En este segundo grupo hay que incluir el primer diccionario académico, llamado de *Autoridades* (1726-1739), y el *Diccionario castellano: con las voces de ciencias y artes* de Sebastián Terreros, publicado en 1786-1793, pero redactado ya antes de 1767⁴⁵. Sus soluciones, pese a ser deficientes, manifiestan

⁴⁴ Como referencia general del estado de la ciencia en la Ilustración, véase SELLES, M., PESET, J. L. y LAFUENTE, A. (coords.) (1988), *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, Madrid, Alianza Universidad; FERNÁNDEZ PÉREZ, J. y GONZÁLEZ TASCÓN, I. (eds.) *Ciencia, técnica y estado en la España ilustrada*, Zaragoza, Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Para la botánica, PUERTO SARMIENTO, F. J. (1988), *La ilusión quebrada*, Madrid, CSIC.

⁴⁵ Consultados en los CDs de *Lexicografía Española Peninsular* (1998). Es bien sabido que el primer diccionario académico de 1726, se planteó seriamente el tema de la relación entre el léxico facultativo y el general, aunque después lo aparcara con la promesa de un futuro diccionario de voces técnicas. Sobre estos dos diccionarios, véase ÁLVAREZ DE MIRANDA, P. (1992), «En torno al diccionario de Terreros», *Bulletin Hispanique*, 94-2, pp. 559-572; AZORÍN FERNÁNDEZ, D. (2000), *Los diccionarios del español en su perspectiva histórica*,

tan una clara voluntad de sentar criterios propios para la fijación de un vocabulario científico español.

Autoridades, que aún participa de la visión unitaria del grupo de las plantas saladas, traslada ese *kali* culto, francés e internacional a la vez, como *alkali*, a pesar de que éste no falte en la macroestructura con una remisión (v. las entradas de los dos diccionarios y el de Trévoux en el Apéndice I). Es decir, optaron por ampliar el significado de un término culto ya en uso, porque la acepción vegetal de *alkali*, si es que existió, era de lo más insólita.

A Terreros le corresponde el mérito de querer aclimatar al español los géneros tournefortianos *Kali* y *Salicornia*. El padre jesuita muestra una vez más su independencia respecto al modelo académico, enfocando diferentemente el problema de la expresión de los progresos científicos. Cuando juzga que el idioma carece de voz no tiene reparos en acudir al latín *salicornia*, que ajusta como *salicornio* por intermedio del francés⁴⁶. En cambio, *kali* y *alkali* no le merecen más que una referencia cruzada a *sosa* porque, con una voz patrimonial aludiendo a la misma realidad, elegir una voz extranjera clásica o moderna sólo alejaría a los instruidos de la ciencia.

En la redacción de este artículo en particular es posible que intervinieran indirectamente José Quer o Miguel Barnades. El pormenor de la información que se agolpa al final de la entrada, con el aire de un añadido, me hace sospechar que hubiera podido consultarlos, tal como asegura en el Prólogo⁴⁷.

Ciertamente, los dictámenes de ambos diccionarios encarnan la postura de sus responsables sobre las relaciones entre lengua científica y lengua vulgar. *Autoridades* se inclina por cortar cables entre ellas, Terreros por acercarlas. Para éste último los tecnicismos son parte integrante de la lengua común y el castellano un material apto con que darles cuerpo. Sus divergencias reproducen a pequeña escala la polémica ilustrada acerca de qué lenguaje era el mejor para expresar y divulgar la ciencia.

Alicante, Universidad de Alicante. En especial los capítulos 6, 7 y 8. La introducción de la nomenclatura química en el diccionario académico ha sido tratada en varias ocasiones por Cecilio Garriga Escribrano. Los trabajos de Juan Gutiérrez Cuadrado sobre la historia del léxico especializado en los siglos XVIII y XIX aluden también a la difusión de tecnicismos en obras lexicográficas. Puede obtenerse bibliografía de ambos en GARRIGA, C. *et al.* (2001), «Proyecto: la formación de la terminología química en español» en BRUMME, J. (ed.) *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad*, Barcelona, Vervuert, pp. 105-118.

⁴⁶ Cf. con *salicor*, la forma que incorporó el castellano, que corresponde al préstamo del catalán.

⁴⁷ Prólogo, p. VIII-IX.

Sin dejar de tener presente lo anterior ni desmerecer su apuesta por la introducción de términos y definiciones científicas es forzoso lamentar su poco oído, porque si bien el significante ya existía el significado era nuevo. Muy pendientes de sus fuentes francesas, se echa de menos una comprensión más profunda y global de los cambios en la conceptualización del campo. En ambas obras el artículo de *barrilla* parece el pariente pobre del grupo. Destaca sobre manera que ninguno de ellos constatará la acepción de producto⁴⁸, que sí consta en *sosa*, cuando su comercio estaba en el máximo apogeo. Finalmente, quizá confiados por una equivalencia latina que no le correspondía (*parietaria*), tampoco se percataron de su identidad con *sosa*, ni de que la *barrilla* pertenecía al género *kali*.

Hay que añadir además que Terreros, ya fuera confundido por sus fuentes⁴⁹, ya arrastrado por otras decisiones, ya por falta de referentes, emparejó la *Salicornia europea* con el nombre de *soda* y la *Salsola soda* con *salicornio*. Es decir, las intercambió⁵⁰. Realmente, las quejas de Clavijo y Fajardo sobre «la confusión en todos los Diccionarios, aún los más acreditados, en cuanto a las correspondencias Castellanas de las voces latinas y Francesas de la Historia Natural» cobran sentido a la vista de tales artículos⁵¹.

En la segunda mitad de XVIII los botánicos les tomaron el relevo y afrontaron de nuevo la cuestión. Desde el Real Jardín Botánico de Madrid J. Quer, M. Barnades, J. Minuart, C. Gómez Ortega, A. Palau Verdera y J. Cavanilles llevaron a cabo puesta al día en la descripción, clasificación y denominación de las plantas autóctonas que publicaron en compilaciones más o menos actualizadas en lo científico⁵². En 1804 la institución inició una nueva etapa con

⁴⁸ Este descuido sobresale en especial en Autoridades, porque justo del ejemplo que acompaña la definición se desprende el sentido de *barrilla* como producto.

⁴⁹ Vid. n. 32.

⁵⁰ Sólo de esta manera tienen sentido sus afirmaciones de que «el salicornio» sea mucho más útil que «la barrilla» para la fábrica de cristales o que ésta última sea «defectuosa» sin la *sosa*.

⁵¹ Prólogo del traductor p. III y IV en BUFFON, G. L. COMTE DE (1785), *Historia Natural general y particular*, Madrid, Ibarra, 21 v., citado en GÓMEZ DE ENTERRÍA, J. (1998), «Consideraciones sobre la terminología científico-técnica de carácter patrimonial en el español del siglo XVIII» *BRAE*, 78, pp. 276-301, p. 280.

⁵² La *Flora española* de J. Quer (1762-64) sigue el sistema de Tournefort; los *Principios de Botánica* de M. Barnades (1767), el sistema linneano. La generalización definitiva del sistema del sueco llegó en la década de los ochenta tras un periodo ecléctico representado por las primeras obras de C. Gómez Ortega y A. Palau Verdera, ambos profesores del Real Jardín Botánico. V. LAFUENTE, A.; PUIG-SAMPER, M. A.; HIDALGO CÁMARA, E.; PESET, J. L.; PELAYO, F. y SELLÉS, M. (1996), *Historia literaria de España en el siglo XVIII*, Madrid, CSIC.

la entrada de Francisco Antonio Cea a la muerte de Cavanilles, pero para entonces la decisión acerca de cómo debían llamarse en español salsolas y salicornias ya había sido tomada.

A pesar de que un punto de partida distinto su respuesta les alinea en lo lingüístico con Terreros. Al igual que el jesuita prefirieron acudir a formas patrimoniales para la organización del campo. Pero ellos, con un conocimiento más completo optan por *barrilla* para las *Salsolas*⁵³. Quizá tuviera que ver que muchos de ellos, pese a estar vinculados profesionalmente a la farmacia, tuvieran fuertes lazos con la zona de Levante (Quer, de Perpignan, herborizó Cataluña y Valencia; Minuart y Barnabés era catalanes y Cavanilles valenciano); pero lo que interesa aquí es que lograron cristalizar en el léxico la distinción entre el producto y la planta sin buscar en otras lenguas⁵⁴. Con ello demostraron una conciencia lingüística muy viva, característica de la Ilustración.

El influjo de la botánica, claro está, también se dejó notar en dominios colindantes como la química. Como hicieran sus colegas europeos, los españoles actualizan la terminología de sus libros y traducciones. Un buen ejemplo de esta puesta al día lo proporciona la versión española de los *Elementos de Química teórica y práctica* de Morveau, Maret, Durande a cargo de Melchor de Guardia y Ardèvol.

El traductor sigue fiel al original cuando traduce los productos derivados de la combustión de las plantas pero se aparta en cuanto debe trasladar el nombre de las plantas proveedoras de sosa. A diferencia de Terreros, Guardia

⁵³ CAVANILLES, J. (1795-97), *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real. «En las arenas y sus cercanías crecen muchas plantas, entre las cuales hallé tres nuevas, que son la ipomea asaetada, la agróstide que punza, y la poa marítima: es comun el senecio doria, la genciana espigada, los tártagos peplis y paralias, la correhuela de mar, la salicornia leñosa, las barrillas de Alicante y tragus, el lentisco, el torbisco y otras muchas.» En el CORDE. Las páginas de Internet también confirman el triunfo de su proposición.

⁵⁴ Hernández de Gregorio expuso el reparto léxico para *sosa* y *barrilla* con razones muy parecidas a las esgrimidas por Jussieu casi cien años antes: «Hasta ahora se extraía la sosa solamente de una planta, que Linneo llama *salsola tragus*, y en castellano *kali sosa* ó *barrilla*, de donde ha tomado el nombre; pero como se ha extraído posteriormente de muchas plantas que crecen en las orillas del mar, llamadas por esta misma razón plantas marítimas, como la salicornia y otras especies de la salsola, ha sido preciso sustituir el nombre de *sosa*, para significar de una vez así esta sal de *barrilla*, como de otra cualquiera planta marítima que tenga las mismas propiedades, y de borrar de una vez tantos nombres distintos que se aplican a una misma cosa» HERNÁNDEZ DE GREGORIO, J. (1798), *Diccionario elemental de farmacia*, Madrid, Imprenta Real, 2 vols., t.II, p. 88

y Ardèvol no cae en la trampa y rectifica el *salicor* del original francés con el término linneano *Salsola soda* en todas las ocasiones⁵⁵.

Los diccionarios también dieron cabida en sus páginas a la normalización terminológica orquestada por los botánicos. En 1770-1783 *barrilla* gana en precisión descriptiva sin que varíe sustancialmente el resto; *sosa* en cambio permanece igual. En 1803 entra en el diccionario *salicor* y al cabo de catorce años la nomenclatura linneana reemplaza las paráfrasis latinas. En esta edición, *barrilla* sufre una reestructuración completa. Se le otorgan cuatro acepciones, todas definidas con lenguaje técnico: la primera es para la *Salsola soda*; la segunda, para las cenizas; la tercera y la cuarta son las lexías *barrilla borde* y la *barrilla de Alicante* a las que corresponden los términos linneanos *Salsola tragus* (hoy *Salsola kali subs. Tragus*) y *Salsola sativa* (hoy *Halogeton sativus*), respectivamente. Más tarde los suprimieron, pero la organización y definición de *barrilla* se ha mantenido sin grandes cambios. Desde 1899 el artículo de *sosa* sólo define la acepción química del óxido de sodio, las demás remiten a *barrilla*.

De hecho, la química dieciochesca española no mostró interés alguno por arrebatarse a *sosa* este último sentido en favor de *barrilla*, pese a que podían haber encontrado sin dificultad argumentos para ello. A principios de siglo, el boticario Félix Palacios colocó una al lado de la otra en su traducción del *Curso de Química* de N. Lémery⁵⁶; mientras lo acababa, J. M. Aréjula en las *Reflexiones sobre la reforma de la nomenclatura química* (1788) ni siquiera se planteaba que *barrilla* fuera alternativa a *soude*, que consideraba inconveniente⁵⁷.

Hasta el momento no he encontrado ningún indicio de reivindicación de *barrilla* para estas funciones. Más bien al contrario, todas las traducciones al español de la sinonimia entre la vieja y la nueva nomenclatura del *Méthode* la añaden, pues estaba ausente en el original, pero como equivalencia del carbonato de sosa. F. Carbonell y Bravo hará lo propio en la edición castellana de los *Elementos de Farmacia* en 1805. Es claro que en su contra habían actuado su especialización en la terminología botánica, el arraigo secular de *sosa* en la

⁵⁵ «La salsola soda crece á orillas del mediterráneo (*kali maius cochleato semine*)» GUYTON DE MORVEAU, L. B., MARET, H. y DURANDE, J. F. (1788), *Elementos de Química teórica y práctica*, Madrid, Imprenta de Benito Cano, p. 459.

⁵⁶ Este dato lo conocí de forma indirecta en la reproducción de la tabla que ofrecen GARCÍA BELMAR, A. y BERTOMEU SÁNCHEZ, J. R. (1999), Ilustración IV. 6, p. 71. No sé por lo tanto si Félix Palacios lo utilizó en el cuerpo del texto.

⁵⁷ V. n. 40. Aréjula en cambio reivindicó el patrimonial *alabandina* como traducción de *manganèse*.

disciplina y el peso de la química gala. Desde entonces, si ha de aparecer *barrilla* en un manual de química, siempre lo hará en el capítulo dedicado a las sales definidas como carbonato sódico impuro.

Por otra parte, la comunidad científica española tampoco fue una excepción en lo concerniente a eliminar el significado popular de *soda* y de *barrilla*. Es cierto que algunos autores muy en contacto con la ciencia vecina, como S. Francisco y Garriga, cumplieron los dictados franceses y hablaron de la *sosa de Alicante* en vez de *barrilla*. Otros, como el mismo Carbonell y Bravo⁵⁸, infiltraron el esquema galo al completo en sus traducciones o adaptaciones al español. Es decir, aludieron a *barrilla* como la planta o el producto de la *Salsola sativa* en exclusiva. Ésta no era una atribución falsa, pero sí inexacta.

Con todo, fueron los menos. *Barrilla* subsistió en el mundo del comercio, tal como certifica su puntual mención en los manuales de química a lo largo del siglo XIX, con cierta preferencia por asociarla a los productos naturales. Para los industriales se tendía a reservar *sosas*⁵⁹. Es comprensible entonces que su mención vaya trasladándose hacia apartados dedicados a la historia de la disciplina. De todos modos, no es una raíz muerta para la ciencia. A la acepción vegetal ya apuntada hay que añadir el adjetivo de relación *barrillero*, de uso restringido pero especializado, y aún hoy vivo en la colocación *plantas barrilleras*⁶⁰.

5. CONCLUSIÓN

De todo lo expuesto podemos concluir que en español se superponen en las voces *barrilla* y *sosa* tres parcelamientos semántico-conceptuales: uno

⁵⁸ CHAPTAL, J. A. (1816-21), *Química aplicada á las artes*, Barcelona, Imprenta de Brusi, 4 vols., t.II p. 72.

⁵⁹ CASARES, A. (1857), *Manual de química general*, Madrid, Librerías de Ángel Calleja, ilustra lo más típico en los manuales: «En las costas del Mediterráneo, principalmente hacia Málaga, Alicante y Cartagena, crecen plantas del género *Salsola* llamadas barrilla. [...] Esta misma masa [la que queda después de secar y quemar las plantas] corre en el comercio con el nombre de barilla», p. 233; «El valor de las potasas, barrillas, sales de sosa y *sosas* brutas que corren en el comercio, varía según la cantidad de álcali libre o carbonato que tienen».

⁶⁰ En internet se encuentran numerosas páginas que contienen el adjetivo *barrillero/a*: «La barrilla, obtenida de diversas *sosas* barrilleras que crecían en los saladares y utilizada en la fabricación de vidrio y jabones, daba lugar asimismo a un floreciente comercio que sólo se vería afectado por la fabricación de productos químicos alternativos en el siglo XIX» en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-6.htm>.

popular, otro especializado patrimonial y un tercero especializado, pero extranjero, más minoritario. Esta triple superposición semántica es el resultado de un proceso histórico en el que influyeron, además del progreso de la ciencia, el lenguaje de diferentes naciones y el de diferentes clases de personas. Además, el seguimiento de dicho proceso ha desvelado que el cambio terminológico suele ser la culminación de un proceso incubado desde tiempo atrás, incluso cuando se presenta como súbito.

Así mismo hemos podido comprobar cómo las llamadas al orden hechas por los expertos en lengua y en ciencia para racionalizar las correspondencias entre un concepto y su término son luego incumplidas por unos y otros sin excepción, y la comprensión del mensaje no se resiente. Esto último nos lleva a reflexionar sobre la sinonimia y la polisemia terminológica. La fusión en los textos, también en los especializados, de diferentes estratos lingüísticos (geográficos, funcionales, históricos, teóricos) se concreta en el empleo de sinónimos parciales como recurso estilístico que en un momento dado puede amenizar el escrito e, incluso, desambiguar otro término polisémico. Es factible hablar entonces de una terminología en la sombra que surten esos otros niveles de lengua. Ésta, ausente de las nomenclaturas oficiales, pero viva en la literatura, se caracteriza por estar pendiente de la actualización contextual para conseguir un significado, de ahí la dificultad de definir sus miembros, frente a la relativa autonomía contextual que disfrutaban los verdaderos términos. *Sosa* y *barrilla* pertenecerían a este grupo.

Finalmente ha dejado claro que en la formación del léxico científico español el XVIII fue el siglo de decisiones que sentarían precedente, de pruebas y de rectificaciones. Si el XIX fue el del levantamiento de ese edificio, sus cimientos se echaron en el siglo anterior. En este sentido, con esta aportación espero haber colaborado a demostrar la importancia de los estudios sobre la formación y desarrollo del lenguaje especializado para conocer el camino por el que transcurrieron, y transcurren, la lengua y la ciencia.

APÉNDICE I
DEFINICIONES DEL DICCIONARIO DE TREVOUX, AUTORIDADES Y TERREROS.

TREVOUX (1704)	AUTORIDADES (1726)	TERREROS (1786-1793)
<p>ALKALI. s.f. Terme de Chymie & de Physique. <i>Sal erutus, elicitus</i>. Ce nom a été donné premièrement par les Arabes au sel qu'on tire des cendres d'une plante, qu'ils appellent <i>Kali</i>, & les François <i>Soude</i>: & parce que ce sel fermenté avec un liqueur acide, on a depuis donné ce même nom à tous les sels lixivieux des plantes; c'est-à-dire, qu'on tire par la lotion de leurs cendres, & qu'on appelle fixes. On l'a aussi donné à tous les sels volatiles, & à toutes les matières terrestres, qui fermentent avec les acides. Tachénus, Swalve, & quelques autres Chymistes, ont prétendu que le sel <i>Alkali</i>, & l'acide, étoient les seuls principes de toutes choses, & ils ont voulu expliquer par leur moyen tout ce qu'il y a de plus difficile dans la nature; mais ce qu'ils ont avancé a paru si défectueux, & si absurde, qu'ils ont trouvé peu de sectateurs. On peut cependant s'en servir, pour expliquer quelques phénomènes particuliers.</p>	<p>ALKALI. s. m. Planta que crece hasta la estatúra de tres pies si la cultivan, y pie y medio si es sylvestre. Se extiende en anchúra, que se divide en dos ramos largos derechos y gruesos de color roxo: sus hojas largas, estrechas, puntiagudas, canosas y muy xugosas: su flor amarilla, algo pálida, y de muchas hojas: su fruto casi redondo, lleno de una semilla de la hechúra de una culebrilla retorcida. Toda la planta es de un gusto salado. Críase en Países calientes cercanos al mar. Seca y quemada se hace de ella la sosa de que se hace el vidrio. Es voz Arábíga, aunque no entendida de los nuestros en su riguróso sentido; si bien Laguna sobre Dioscórides, lib.5. cap.81. dice: Preparase el alumbre llamado Catino de la ceniza de una hierba saláda llamada <i>Kali</i> en Arábigo, de la qual suele hacerse el vidrio: y segun esto parece no queda duda en el origen de esta palabra, y que es compuesta de el <i>Kali</i> Arábigo, pues conviene en todo una voz con otra, y añadido el artículo <i>Al</i> se dixo <i>Alkali</i>. Lat. <i>Kali</i></p> <p>ALKALI. s.m. Término espagírico, que se toma por el principio universal salino de todas las cosas naturales, opuesto al ácido. Los Chymicos y Physicos modernos dicen que es una sal porósa, y muy dispuesta à recibir en sí los ácidos, y por esso la llaman absorbente, y la dividen en volátil y fixa. Llamase <i>Alkali</i>, porque dá las sales mas absorbentes que otra. Lat. <i>Principium quoddam in rebus physicis porosum & abstergens</i>.</p>	<p>ALKALI, planta, lo mismo que sosa, V. y tambien se toma por la sal que se saca de las cenizas de la planta á que los Arabes llaman <i>Kali</i>, que es tambien la sosa. Lat. <i>Sal erutus, elicitus</i>; y porque esta sal fermenta con el licor ácido, se ha dado despues el mismo nombre á todas las sales que sirven para lejías, á las sales fijas, á las volatiles, y á todas las materias terreas, que fermentan con los ácidos.</p>

TREVOUX (1704)	AUTORIDADES (1726)	TERREROS (1786-1793)
<p>No</p> <p>KALI. subs. Masculin. Plante qu'on appelle autrement <i>soude</i>. Elle croît sur le sable de la mer & on l'y sème pour la brûler verte. Des cendres on s'en sert pour fondre le verre, pour faire du savon, & de la bière & le sel alkali. Kali est le nome que les Arabes donnent à cette Plante, qui croît abondamment en Egypte & en Syrie. Les Vénitiens s'en servoient pour faire leurs belles glaces, que l'on appelle glaces de Venise. Il s'en trouve aussi beaucoup dans le Languedoc, où on l'appelle <i>Vitaria</i>. On dit qu'en Arménie le Kali croît si haut, qu'il devient un arbre raisonnablement grand. Bochart dit que cela n'est vrai que d'une espèce du Kali; mais que le Kali est dans le genre des pois, & que les Arabes l'y mettent. Voyez Saumaise sur Solin, page 1096. Bochart Hiéroz, Part. II L.I c. 7. Cotel en parle dans ses Mémoires de l'Histoire de Languedoc, L.I. pages 50 & 51. L'on retire aussi, dit-il, un notable profit dans le pays d'une herbe qu'on a accoutumé de sèmer & cultiver au bord de la mer, laquelle étant venue à sa perfection, on</p>	<p>BARRILLA. s.f. Hierba delgada, que apenas sale de la tierra, cuyas hojitas relúcen como plata, las quales se cogen, y quemadas, de su ceniza se forma un género de piedra, que sirve para el vidrio, y tambien para el xabón. Háila con abundancia en el Reino de Murcia. Lat. <i>Parietaria</i>, vel <i>Vitriaria</i>. Saav. Empr. 68. Salen de España la seda, la lana, la <i>barrilla</i>, el acéto, el hierro y otras diversas materias.</p> <p>KALI. s.m. Lo mismo que Alkali. Los Chímicos usan esta voz sin el artículo Al, como los Arabes.</p>	<p>TERREROS (1786-1793)</p> <p>BARRILLA, planta que se quema, y reduce á una especie de piedra, que sirve para vidrio, y jabon. Fr. <i>Salicorne</i>, <i>parietaire</i>. Lat. <i>Parietaria</i>. It. <i>Paretaria</i>: es una especie de <i>vidriola</i>.</p> <p>KALI. vid. Alkali, sosa.</p>

TREVOUX (1704)	AUTORIDADES (1726)	TERREROS (1786-1793)
<p>coupe, & après on la fait brûler dans un creux qu'on fait dans la terre, comme dans un fourneau, couvrant ce creux de terre par dessus, afin que le feu ne puisse prendre air & aspirer; cette herbe étant brûlée, l'on découvre ce creux, qu'on trouve plein de certaine matière dure, qui s'appelle dans le pays <i>Salicor</i>, qui ressemble au sel en roche, & de laquelle après on fait les verres. Cette herbe est appelée des Arabes <i>Kali</i>, des Latins <i>Salicornia</i>, & des François <i>Soude</i>. Il se fait si grande quantité de ce <i>Salicot</i> dans le Languedoc, qu'on le transporte en divers Royaumes, mais principalement en Italie, duquel les Italiens font ingénieux font ces beaux verres, qu'ils apportent après, tant en France qu'en Espagne, & autres Royaumes de l'Europe. CATEL. Le P. Roger, Récollet, dans son Voyage de la Terre-Sainte, L. I c. 17 dit qu'à une demi-lieue à l'occident de la mer Morte en Judée, toute la contrée est couverte de <i>Kali</i>, que les Arabes brûlent, & dont ils portent vendre les cendres à Jerusalem, & à Hébron, où il y a une petite Verrière, pour faire du verre: on en fait aussi du savon dans ce pays. Voyez SOUDE</p>		
<p>(No hasta la 3ª edición, 1732) SALICOR. s.m. Voyez KALI, SOUDE & SALICOT. SALICOT. s.f. Terme de marine. Espèce d'écrevisse. <i>Astracellus</i>. Voyez CREVETTE, c'est la même chose.</p>	NO	<p>SALICORNIO, planta que suele llegar á 6 palmos de alta, y es bastante ramosa: quemada se hace piedra, como la barrilla, y es mucho mas útil para la fábrica de cristales que la barrilla misma; su semilla se contiene en unos como</p>

TREVOUX (1704)	AUTORIDADES (1726)	TERREROS (1786-1793)
<p>SOUDE. s.f. Plante qui croit à la hauteur d'environ trois piéds quand elle est cultivée, s'étendant en large, fort rouge, divisée en des rameaux droits, assez gros. Ses feuilles sont longues, étroites, épaisses, charnués, finissantes en pointe. Ses fleurs sont à plusieurs feuilles, de couleur jaune. Elles sont suivies de fruits presque ronds, membraneux, remplis d'une semence semblable à un petit serpent roulé en spirale, En Latin, kali maius cochleto semine. C. Bauh. La soude crôit proche de la mer, elle a un goût salé on en tire beaucoup de sel fixe qu'on appelle sel alkali du nom de la plante. Ce nom a été donné ensuite aux sels fixes des autres plantes à cause du raport qu'ils ont entre eux. Il y a quelques autres espèces de soude. SOUDE EN PIERRE. Est une espèce de pierre qu'on fait de la <i>soude</i>. Pour la préparer, on coupe l'herbe quand elle est en sa parfaite grandeur; on la laisse sécher, puis on la met brûler & calciner dans des grands trous faits exprés dans la terre, & bouchés ensorte qu'il</p>	<p>SOSA. s.f. Hierba sylvestre, que solo se cria en los saladares. Es una mata que parece arbol pequeño con muchas ramitas, que á su tiempo se siegan, y dexan secar del mismo modo que la barrilla, y sirve lo mismo que ella, que es para hacer el xabon, y el vidrio. Lat. <i>Herba vitrearia sylvestris</i>. <i>Kali maius cochleato semine</i>. SOSA. Llaman tambien á la piedra hecha de la hierba quemada, que es la que sirve para fabricar el vidrio. Lat. <i>Ferrumen lapideum Kali maioris</i>.</p>	<p>cañamones entre cierta brocilla, que desmenuzada en la tierra produce las matas, aunque no se distingian las semillas. Otros le llaman <i>Salicornia</i>. Esp. t.5. p.278. Fr. <i>Salicot</i>, ó <i>salicor</i>. Lat. <i>Salicornia</i>. Algunos dice que es lo mismo que el <i>Kali</i>; pero Tournefort la hace diversa. V. Piedra. SOSA, planta llamada tambien <i>Kali</i>; crece entre la arena del mar, y se siembra allí para quemarla verde; sus cenizas sirven para fundir el vidrio, hacer jabon y cerbeza, y para sacar sales alcalinas. Fr. <i>Soude</i>, <i>sode</i>, <i>kali</i>. Lat. <i>Kali maius</i>, <i>salicornia</i>, y tambien le suelen llamar <i>Vitriaria</i>. It. <i>Soda</i>. El nombre de <i>Kali</i> es Arabe. V. <i>Alkali</i>. Tambien se siembra y logra la sosa en buenas tierras y sin ella la barrilla es defectuosa. La sosa tiene la hoja redonda, mas jugosa y menor que la barrilla, aunque hai muchas especies de sosa. Tambien le llaman sosa á la piedra que se saca de la plata. Fr. <i>Soude de pierre</i>. Lat. <i>Ferrumen lapideum ad confictendum vitrum</i>, &c. Asimismo se les da á la planta y á la piedra el nombre de <i>Soda</i></p>

TREVOUX (1704)	AUTORIDADES (1726)	TERREROS (1786-1793)
<p>n'y entre de l'air que pour entretenir le feu. La matière se réduit non seulement en cendres, mais il s'en fait aussi une pierre fort dure, laquelle on est obligé de casser avec des marteaux pour la retirer. <i>Ferrumen lapidum</i>. La meilleure <i>soude</i> est celle qui vient d'Alicant, elle doit être en petites pierres sèches & sonnantes, de couleur grise bleuâtre, parsemées de petits trous faits en oeil de perdrix. Elle sert à faire du verre & du savon; les Blanchisseuses l'employent dans leurs lessives. Il y a une <i>soude de Cartagene</i>, qui est moins bleue, & a plus de croûte que celle d'Alicant; les trous en sont plus petites, elle n'est pas si bonne. Celle qu'on appelle <i>soude de Bourde</i>, est entièrement à rejeter; elle est ordinairement humide, noirâtre, verdâtre & fort puante. La <i>soude de Chèrbourg</i>, qu'on nomme <i>soude de varecq</i>, n'est guère meilleure. Elle se fait d'une herbe qui se trouve le long des côtes de la mer de Normandie.</p>		