VOCES AZUCARERAS EN *DE MATERIA MEDICA NOVAE HISPANIAE**

Cristóbal Corrales - Dolores Corbella

Universidad de La Laguna cricozu@ull.es - dcorbell@ull.es

RESUMEN

La obra de Francisco Hernández ha interesado a la filología por la cantidad de indigenismos americanos de los que da cuenta el médico toledano y que suponen, en su gran mayoría, primeras documentaciones para la lexicografía histórica. No obstante, al igual que las crónicas indianas de Bartolomé de las Casas, de Gonzalo Fernández de Oviedo o de Jean-Baptiste Labat, el texto ofrece también importantes anotaciones sobre determinados ámbitos de la historia cultural de América que han pasado desapercibidas y que pueden ayudar a conocer mejor otras parcelas léxicas. Analizamos en esta ocasión el capítulo XIV («De Sachari Arvndinibvs») de la obra *De Materia Medica Novae Hispaniae*, escrita originariamente en latín, así como el apartado correspondiente de la traducción castellana que a principios del siglo XVII publicó Francisco Ximénez.

PALABRAS CLAVE: lexicología histórica, terminología, voces azucareras.

Abstract

«Sugar Voices in *De Materia Medica Novae Hispaniae*». Francisco Hernández's medical treatise has attracted the attention of linguists thanks to its large quantity of American indigenous words, most of which happen to be first recorded for historical lexicography by the work of this Toledan physician. But apart from this, and just as Bartolomé de las Casas's Spanish-American chronicles, or those by Gonzalo Fernández de Oviedo or Jean-Baptiste Labat, Hernández's text, it also presents important notes on particular cultural aspects of American history which, so far not taken into account, can help us to get a deeper insight into other lexical fields. In this article we analyze chapter XIV («De Sachari Arvndinibvs») of *De materia Medica Novae Hispaniae*, a work originally written in Latin, as well as the subsequent Castillian translation published by Francisco Ximénez at the beginning of the 17th century.

KEY WORDS: Historical Lexicology, Terminology, Sugar voices.

1. INTRODUCCIÓN

Comisionado por el rey Felipe II, entre finales de agosto de 1570 y septiembre de 1577 Francisco Hernández (1515?-1587) viajó a México como protomédico

FORTVNATAE, No 25; 2014, pp. 73-98; ISSN: 1131-6810

FORTVNATAE, N° 25; 2014, PP. 73-98

general de las Indias¹. El compromiso que había adquirido ante el monarca le llevó a recabar información entre todos los galenos, cirujanos y sanadores cristianos e indios que ejercían su profesión en aquellas tierras con el fin de «tomar relación generalmente de ellos de todas las hierbas, árboles y plantas medicinales que hubiere en la provincia donde os halléis»². El resultado final fue la redacción de la Historia naturalis de Nueva España, con la que Hernández daba cuenta de los medicamentos usados en América, a la vez que también intentaba «reunir la flora y componer la historia de las cosas naturales del Nuevo Mundo, poniendo ante los ojos de nuestros coterráneos y principalmente de nuestro señor Felipe todo lo que se produce en esta Nueva España³. El texto, a pesar de los avatares a que estuvieron sometidos los manuscritos originales, fue conocido por la versión latina que realizó el napolitano Nardo Antonio Recchi (De Materia Medica Novae Hispaniae⁴), y por la traducción castellana que publicó Francisco Ximénez (Quatro libros de la Naturaleza⁵), convirtiéndose en una obra de referencia de la naturaleza mexicana y en un verdadero tesoro por las descripciones que ofrecía y por las numerosas voces amerindias que recopilaba.

Entre las múltiples materias que trata el texto, uno de los capítulos se dedica a «De Sachari Arvndinibvs, interpollandi ratione atque satu ac de modo extrahendi sacharum». El progreso de los grandes ingenios americanos a partir de la segunda mitad del siglo XVI hizo que muchos autores llegaran a considerar que el oro blanco constituía también uno de los «secretos maravillosos de las Indias», como escribió el sevillano Juan de Cárdenas en 1591. Aunque Francisco Hernández era consciente de que la caña de azúcar había sido llevada a América por los europeos, no dudó en incorporar en unos pocos folios una descripción muy detallada del proceso de plantación y de manipulación de este preciado producto, incluyendo la definición de la terminología empleada en los ingenios azucareros americanos. Ninguno de los relatos del siglo XVI analizados hasta el momento ofrece una información metalingüística tan precisa y los que lo hacen en época posterior parecen estar basados en la obra hernandina.

^{*} Esta investigación forma parte del Proyecto FFI 2010/9422-Subprograma FILO (Ministerio de Economía y Competitividad).

¹ Vid. la amplia información biográfica que ofrece el trabajo de Somolinos d'Ardois, 1960.

² Según consta en la *Instrucción para pasar a América a estudiar su naturaleza*, dada por Felipe II el 11 de enero de 1570.

³ Hernández, 1790: III, 121.

⁴ Álvarez Peláez/Fernández González, 1998. Hernández había pretendido realizar una historia natural americana, siguiendo la obra de Plinio, mientras que Recchi se limitó a organizar y resumir aquel vasto material.

⁵ Ximénez, 1615. Las diferencias entre las dos versiones fueron analizadas por Gándara (1921) y revisadas por López Piñero/Pardo Tomás (1994).

2. RECEPCIÓN DE LOS MANUSCRITOS DE FRANCISCO HERNÁNDEZ

La ecdótica de la obra del médico toledano constituye uno de los capítulos recurrentes de la historiografía⁶ pero, a pesar de ello, sigue presentando algunas lagunas que todavía quedan por resolver y que solamente un hallazgo fortuito en alguna biblioteca podrá desvelar.

Según consta en la documentación conservada, Francisco Hernández había concluido la primera redacción de los veinticuatro libros de plantas americanas hacia 1574. Ante la insistencia del monarca, dos años después, en 1576, envió los manuscritos⁷ al Consejo de Indias, haciendo constar que «no van limpios ni tan limados, o tan por orden», por lo que solicitaba poder revisarlos a su regreso a España⁸. Los cambios políticos y las intrigas de la corte llevaron a que esta tarea fuera encomendada, sin embargo, a Nardo Antonio Recchi, médico de cámara del monarca. Entre 1580 y 1582, Recchi realizó un compendio de la obra, reordenó los materiales tomando como modelo el tratado de *Materia médica* de Dioscórides y preparó para la imprenta tanto la versión latina como la traducción castellana⁹. Este amplio resumen permanecería inédito hasta unas décadas más tarde, aunque algunos estudiosos y eruditos pudieron consultarlo e incluso editar determinados fragmentos de sus descripciones o publicar algunas de las láminas y dibujos originales. Entre otros, el jesuita José de Acosta, en 1590, citaba expresamente a Hernández y a Recchi en el capítulo XXIX de su Historia Natural y Moral de las Indias y ofrecía detalles interesantes, casi coetáneos, para la historia del texto:

De esta materia de plantas de Indias, y de licores y otras cosas medicinales, hizo una insigne obra el doctor Francisco Hernández, por especial comisión de su Majestad, haciendo pintar al natural todas las plantas de Indias, que según dicen pasan de mil doscientas, y afirman haber costado esta obra más de sesenta mil ducados, de la cual hizo uno como extracto el doctor Nardo Antonio, médico italiano, con gran curiosidad. A los dichos libros y obras remito al que más por menudo y con perfección quisiere saber de plantas de Indias mayormente para efectos de la medicina¹⁰.

⁶ Vid. el «Estudio introductorio» que ofrecen Álvarez Peláez/Fernández González, 1998: 1, 13-138.

⁷ Los manuscritos originales incluían también un apartado con la descripción de los animales y los minerales, así como la *Historia y Antigüedades* de aquella tierra.

⁸ Vid. Epistolario, nº 18, en Hernández, 1960-1962.

⁹ Hernández deseaba publicar la versión en náhuatl, para uso de los naturales, que también había enviado al monarca, tal como consta en su testamento: «Yten quiero y es mi voluntad que se dé a su majestad del rey don Felipe nuestro señor los XVI cuerpos de libros de yerbas e animales de las yndias que son los que su majestad tenía en sus guarda joyas y la descreción de la nueva españa con otras pinturas de yerbas e animales que están añadidas en todos los esquizos y tablas e pinturas en pino y el cuerpo en que están los cinco libros adminiculativos y los tres cuerpos que están traducidos en lengua mexicana» (Barreiro, 1929: 23).

¹⁰ Acosta, 1987: 280.

Tras la muerte del monarca, la compilación de Recchi continuó inédita hasta que la versión española de los *Quatro libros de la naturaleza* (México, 1615) fue publicada, con algunas modificaciones y añadidos¹¹, por el también dominico Francisco Ximénez, médico del hospital de Huastepec en Nueva España. A partir de la copia que llevó consigo Recchi a Italia, el texto latino sería preparado para su edición por la Accademia dei Lincei y unos años más tarde este «Tesoro messicano» vería la luz con el título de *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus* (Roma, 1651).

En la Biblioteca de El Escorial habían quedado en custodia los originales que el protomédico de Felipe II había enviado desde América y que sirvieron a Recchi para elaborar su resumen. Estos manuscritos seguramente se perdieron en el incendio del monasterio acaecido en 1671. Pero otra copia y algunos borradores de otras obras, que el propio Hernández había conservado para su uso personal y que había traído consigo desde México, pasaron con el tiempo a manos particulares, conservándose algunos volúmenes en el Colegio Imperial de la Compañía de Jesús en Madrid. Allí los descubrió el americanista Juan Bautista Muñoz y los publicó Casimiro Gómez Ortega en 1790.

Estas son, a grandes rasgos, las dos líneas de transmisión de la obra de Hernández: por un lado el original que remitió el propio autor al monarca y del que él mismo conservó al menos una copia; por otro, la versión abreviada que Recchi preparó para la imprenta y de la que el médico napolitano realizó un duplicado que llevó consigo a Italia. A todo ello habría que añadir alguna copia que Hernández probablemente dejó en la capital mexicana antes de emprender el regreso a la metrópoli. No resulta banal ni superflua, pues, la historia textual de los manuscritos ni la recepción que tuvieron. De hecho, algunos de los datos que el autor aporta a lo largo de su descripción y la repercusión que tuvo en descripciones posteriores cobran un significado especial y pueden entenderse teniendo en cuenta no solo las ediciones publicadas sino también la accesibilidad a los originales durante el tiempo que la obra y sus distintas versiones permanecieron inéditas.

3. VOCES AZUCARERAS

Los autores de una de las últimas ediciones del manuscrito de Recchi *De Materia Medica Novae Hispaniae* afirman que la descripción de Hernández surge «en tiempos de ordenación y clasificación de la realidad natural y también en el tiempo



¹¹ En uno de los informes para su impresión, se indica que «No solo ha guardado la fidelidad de la traducción, sino aumentado muchos simples de nuevo, y maravillosos compuestos, enmendado y puesto en buena método muchas cosas, que por andar mano escriptas estaban con infinitos errores, con lo cual ha ilustrado esta materia, y así es digno se conozca por ella el trabajo» (Ximénez, 1615: s.f. [fol. VI]). *Vid.* también Álvarez Peláez/Fernández González, 1998: I, 110-111.

de las lenguas y del lenguaje, elemento esencial de la transformación renacentista»¹². A la recogida sistemática de información se une en el médico toledano una finísima sensibilidad hacia la cultura, la etnografía y el léxico. Este hecho se puede apreciar en la treintena de términos que Hernández ofrece en el capítulo XIV de la sección tercera que dedica a la producción de la caña de azúcar y del que disponemos tanto de la versión latina del manuscrito de Recchi como de la edición castellana de Ximénez. Todos los indicios apuntan a que el texto completo de este capítulo pertenece a la pluma de Francisco Hernández, ya que Ximénez lo reproduce íntegramente, con alguna matización debida seguramente a su conocimiento directo de la realidad novohispana, mientras que los yerros de Recchi son achacables precisamente a que su acercamiento al mundo americano había sido simplemente como autor de biblioteca.

Antes de analizar el vocabulario que presenta este capítulo y su novedad, interesa resaltar otro detalle que ha pasado desapercibido hasta ahora. La descripción de las labores del ingenio es reproducida, adaptada al contexto brasileño, en el libro segundo de la *Historia Naturalis Brasiliae*, publicada en 1648 en Ámsterdam por el alemán George Marcgrave con la colaboración del médico Guilielmus Piso¹³. El promotor y editor de la obra fue Joannes de Laet, uno de los responsables de la Compañía holandesa de las Indias Occidentales, que reconocía en el prefacio su deuda con el texto castellano de Ximénez: «Acrecenté con muchísimas notas, principalmente sobre las plantas que nacían también en Nueva España, para lo que tomé las de fray Ximénez, cuya historia en idioma hispánico, se publicó en México en 1615... y que hace poco traduje al latín y que daría al público si pudiese conseguir las figuras de las plantas»14. Este capítulo fue utilizado, a su vez, por Raphael Bluteau para definir los términos azucareros de su Vocabulario Portuguez e Latino (1712), primer repertorio lexicográfico portugués que incluye este campo terminológico¹⁵ que, un siglo más tarde, volvería a recoger en su diccionario el lexicógrafo brasileño António de Morais Silva.

La presencia de este capítulo dedicado a la caña de azúcar en la obra de Hernández, dentro del conjunto de una publicación centrada en la descripción de las especies medicinales americanas, puede considerarse excepcional, un inciso que el redactor conscientemente brinda a los lectores por el arraigo y desarrollo que la industria azucarera había experimentado en Nueva España. Las aplicaciones terapéuticas del zumo de la caña habían sido reseñadas por autores anteriores y tanto Hernández como Recchi conocían, entre otros, el comentario que el humanista

¹² Álvarez Peláez/Fernández González, 1998: 119-120.

¹³ Vid. el capítulo XVI titulado De Cannis e quibus Saccharum (1648: 82-85).

¹⁴ Apud Pardo Tomás, 2002: 170. Laet había utilizado también la autoridad de Ximénez para redactar el libro quinto, dedicado a «Nova Hispania», de su Novus Orbis, obra publicada en holandés en 1625 y en latín en 1633.

¹⁵ Vid. Gonçalves, 2012.

Andrés Laguna había realizado unos pocos años antes en el capítulo LXXIV de su edición salmantina de la *Materia médica* de Dioscórides:

El acuçar que comunmente anda en vso, es aquella especie de miel, que llama Dioscorides saccharon: la qual se engendra dentro de ciertas cañas: aun que los antiguos no alcançaron la industria de sacar por via de cozimiento el açucar del meollo de aquestas cañas: y ansi no conocieron sino solamente el subtil liquor, que atrahido del Sol, resudaua della à fuera, y alli se congelaua y endurecia como una goma. De suerte que el Saccharo de los antiguos, y nuestra açucar, de una mesma planta proceden, y aun son una mesma cosa: saluo que aquel era cozido con Sol, y apurado de la naturaleza sola: y este nuestro se cueze à fuerça de fuego, y se perfecciona con arte, la qual quiere siempre imitar a la naturaleza¹⁶.

El empleo medicinal de la miel de caña constituía, pues, un argumento suficiente para justificar la descripción de su cultivo y de los distintos procesos llevados a cabo en el ingenio para su purificación. Así lo reconoce el mismo Hernández en el párrafo con que inicia su descripción azucarera:

Etsi non tantum Canariensibus, sed Haitinis quoque et Nouae Hispaniae colonis, quarum regionum res medicas omnes scribere animus est, sachari arundines aduene sunt et eorum regionibus frequentes, tamen, quoniam apud Canarios sum eas primum conspicatus, libuit inter eorum plantas numerare atque describere.

Después de las primeras plantaciones que se realizaron en La Española («Haití», para los taínos), la caña de azúcar fue llevada a Nueva España. Entre 1526 y 1528, un año después de haber tomado Tenochtitlán, Hernán Cortés estableció un trapiche en Tuxtla y, aunque en un principio este cultivo no fue exclusivo, desde mediados del siglo XVI «la producción azucarera fue ocupando los suelos dedicados a siembra de maíz o trigo, entre otras cosas, porque las labores agrarias tenían menos costes de producción que los cereales, el valor del azúcar no estaba tan controlado por los Cabildos y su mercado ofrecía mayores posibilidades de precios y demanda»¹⁷. Al igual que muchos otros cronistas, Hernández relaciona este cultivo con Canarias, donde él mismo había podido contemplar algunas de las haciendas azucareras establecidas en las islas desde 1484. Como era habitual, la flota que le llevó a Indias realizó escala en el archipiélago para hacer aguada antes de iniciar la travesía hacia las Antillas mayores. Durante aquella corta estancia en Gran Canaria, el protomédico realizó algunas descripciones¹⁸ de la flora y fauna endémica que, si se hubiesen conservado, constituirían el primer manual de historia natural de las islas.



¹⁶ Dioscórides, 1566: lib. II, cap. LXXIV.

¹⁷ Río Moreno, 1991: 324.

¹⁸ «Fuera desto, escriptas las plantas de la isla de Sancto Domingo, Habana y Canaria, según la brevedad del tiempo en que en ellas de pasada se detuvo» («Memorial pidiendo mercedes», AGI, s/f, citado por Toribio Medina, 1900: 292). *Vid.* también Somolinos d'Ardois, 1960: I, 154-159 y 437. Hernán-

Tras esta breve introducción, Hernández ofrece un pormenorizado análisis del ciclo azucarero que podemos seguir paralelamente con la traducción de Ximénez. Como ya indicamos, comienza por referirse precisamente al origen canario de las cañas, aunque hace hincapié en que no son oriundas del archipiélago, y señala además que la Nueva España ya superaba a las islas en el número de ingenios y trapiches¹⁹. La voz ingenio tuvo en principio un valor amplio, al referirse a instalaciones destinadas especialmente a la obtención y transformación de ciertos productos naturales. De ahí que aparezca en contextos en que se menciona, por ejemplo, la pesca o la minería²⁰. Posteriormente quedaría especializada en designar, dicho con palabras del DRAE-01, el «Conjunto de aparatos para moler la caña y obtener el azúcar», y de ahí pasó ya a nombrar la «Finca que contiene el cañamelar y las oficinas de beneficio». En este mismo diccionario, trapiche es «Molino para extraer el jugo de algunos frutos de la tierra, como aceituna o caña de azúcar». Pues bien, ambas palabras llegaron a Canarias desde Andalucía, trayendo ya la distinción significativa que luego se encontrará igualmente en América²¹. Esa diferencia, basada en que el ingenio empleaba como fuerza motriz el agua, llamado a veces ingenio de agua, mientras que el denominado ingenio de bestias, identificado luego con el trapiche, se valía de animales, generalmente caballos, parece venir de antiguo, pues, como señala Pérez Vidal (1973: 143), en Valencia se había reservado «por lo menos durante cierto tiempo, el nombre de ingenio para los molinos de caña movidos por agua».

Para el DCECH, trapiche es «alteración mozárabe del lat[ín] trapetus 'molino de aceite', voz de origen griego». La Academia, en el DRAE-01, sigue este mismo camino etimológico: «Del mozár[abe] *trapic, y este del lat[ín] trapetum o trapetus, molino de aceite». Como decimos, la voz es posible que pasara de Andalucía a Canarias, mientras que en portugués «parece ser palabra tomada del castellano, pues varios autores citados por Moraes coinciden en considerarlo vocablo brasileño. [...] No encontrándose el vocablo en Portugal ni en Galicia, parece seguro que debió de tomarse del castellano» (DCECH). Sin embargo, el que en Madeira se haya documentado en 1468 trapichas de bestas²² cambia por completo la perspectiva y obliga a pensar que quizá en la difusión en Canarias del término tenga mucho que ver el portugués madeirense. En cualquier caso, lo importante aquí es que la documentación americana más antigua nos presenta un estado de cosas idéntico al canario, y no solo en lo que a

dez hace alarde de su conocimiento de la flora canaria al describir las plantas mexicanas denominadas *Cueyauhquílitl* y *Ezquáhuitl*, esta última relacionada con «las dracenas de las islas Afortunadas».

¹⁹ Vid. los primeros renglones de la traducción de Ximénez.

²⁰ Vid. Boyd-Bowman, 2003.

²¹ En una relación presentada al rey en 1561, se dice que «en La Española había más de treinta ingenios de azúcar, "algunos de los cuales eran *trapiches* que no molía la rueda con agua sino con caballos"» (tomamos la cita de Ortiz, 1991: 312).

²² Nunes Nunes, 2003: 572.

estas dos palabras se refiere sino que, como iremos viendo a lo largo de las próximas páginas, el léxico azucarero forjado en Canarias se difundió rápidamente por el Nuevo Mundo.

En el texto de Hernández se encuentra un buen número de términos de la inmediata herencia canaria, si bien se advierte ya algunas novedades propias del nuevo asentamiento de la industria. El comienzo del ciclo productivo de la caña de azúcar arranca, como es de sobra conocido, con la siembra «de pedacos dellas mismas, o de sus pinpollos enterrados atrabesados en la tierra, de las quales nacen las que llaman plantas, las quales cortadas vna vez para hazer el acucar. Nacen otras luego, y en espacio de año y medio llegan a su sazon y perfecta grandeza, y estas llaman *çoca*, y luego al cabo de vn año se cojen las que llaman reçoca». Tenemos aquí los tres estadios del desarrollo de la caña, con la misma denominación que se le dio primero en portugués y a continuación en el español de Canarias. Que planta sea, por antonomasia, el trozo de caña que se entierra para que de él nazca una nueva caña se explica por la pronta presencia del uso de *pranta* entre los maestros azucareros madeirenses, pues ya en 1477²³ hay constancia de que así denominaban al esqueje cañero, mientras en Tenerife está presente desde 1502²⁴. A *coca*, hoy escrito *zoca* o *soca*, se le han buscado etimologías muy diversas que van desde el origen indígena americano al prerromano, pasando por el provenzal o el catalán. Pero sea cual sea su origen remoto, lo importante para nosotros es que la palabra aparece ya en 1494 en Madeira²⁵, mientras que en Canarias la tenemos unos años más tarde, en 1505²⁶. Esto evidencia, por una parte, que no puede mantenerse el origen amerindio de la voz y, por otra, que de la isla portuguesa se extendió primero a nuestro archipiélago y posteriormente a América. En la actualidad, si seguimos la información ofrecida por el DAMER, vemos que en un buen número de países, como son Bolivia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras y México, soca es ahora el «Último retoño de la caña de azúcar», y es en Perú donde mantiene su viejo significado al aplicarse a la «Cosecha segunda que se hace de la caña de azúcar o del algodón recolectando los últimos retoños». Por otra parte, como se advierte en esta definición, soca ha ido ampliando sus acepciones, al aplicarse a otros cultivos, como los del tabaco, piña, arroz, etc. De resoca, siempre según el diccionario citado, sobrevive solo en México el tradicional sentido de «Recolección de la caña de azúcar que se obtiene tras la cosecha de soca».

²³ Ibídem, 2003: 512.

²⁴ «El señor Governador Alonso de Lugo manda e mandó apregonar públicamente que todas e qualesquier personas que tienen tierras repartidas en Taoro, de riego, o en otro qualquier lugar, cavallerías o peonías, que sean obligados a ponellas de cañas, para *planta*, de oy de la fecha en un año» (Serra Ràfols, 1996: 45-46).

²⁵ Nunes Nunes, 2003: 548.

²⁶ «Otrosy vos prometo de dar un pedaço de tierra en el arroyo de Açençio para que pongáys toda la planta que quisyéredes para la primera e segunda postura e que después que esté la dicha tierra, por quanto no ha de ser vuestra, que podáys vender la *çoca* della a quien vos quisyéredes, pero no la tierra» (Moreno Fuentes, 1988: 123).

En el momento inicial del proceso azucarero «muelense aquestas cañas en vnos vngenios ò molinos, que tienen los exes grandes, el vno puesto sobre el otro, y despues de muy bien quebrantadas y molidas, se exprimen fuertemente en una prensa de la misma manera y forma que en España los lagares, para exprimir las huuas». El uso de *exes* con el valor de 'cilindros' tomado del portugués madeirense, en donde Nunes (2003: 709) anota ya en 1485 la forma eyxos, en 1506 eixos, y en 1579 exos, con el significado de 'cilindro de madera o de hierro con el que se exprime la caña de azúcar', se documenta va en Canarias desde 150127, lo cual es indicativo de que había pasado al continente con el mismo valor, como ya se advierte también en textos anteriores al que comentamos²⁸. El término *prensa*, catalanismo en español según el DCECH, extendió su uso a la industria azucarera desde la del aceite y el vino. Debió de empezar la nueva función en Valencia, donde premses se documenta ya desde 1435²⁹, para extenderse luego por Madeira y Canarias, en nuestras islas con una amplia representación en los textos, sin duda porque se trataba de un instrumento indispensable del ingenio, una de cuyas dependencias era precisamente la casa de prensar o de prensas.

Al moler primero y prensar después las cañas, «el çumo que sale viene a caer por vna canal à una pila que la llaman tanque». La terminología azucarera usa como sinónimos *çumo-zumo*, *licor*, *caldo*, *xugo-jugo* y *guarapo*, en algunos casos con matizaciones diferenciales. Ximénez traduce «succus» por «çumo» y «liquor» por «licor», las dos únicas voces que emplea de las posibles. Ambas son antiguas en el idioma, usadas ya por Alfonso X, en el *Lapidario* (*c*. 1250), y lo que hace Ximénez es simplemente incluirlas dentro del ámbito azucarero. En Canarias, la palabra que parece haber sido la más utilizada es *caldo*, con una primera aparición en 1509³⁰. En La Española, en 1547, *caldo* era también término exclusivo en el inventario del ingenio de Hernando Gorjón³¹. *Tanque* se documenta en el archipiélago, en contextos azucareros, a lo largo del siglo XVI, y su origen, una vez más, hay que buscarlo en la lengua lusa. El DCECH (*s.v. estancar*) nos indica que «el port. *tanque* 'estanque, depósito de agua, en tierra firme o en los navíos', ya se empleaba en portugués en la primera mitad del s. XVI [...]. Se emplea también en Galicia, Canarias y en muchas partes de América».

²⁷ «Yten que se diere al carpintero Juan Ruis de Orihuela por faser la dicha rueda y por echar dos dentaduras a los *hexes* y por unirlos y adobar la prensa [...]. Yten por seys dozenas de tablado de palma que se gastaron en haser furos e en otras cosas de la casa de los *exes*, a razon de CCC maravedis la dozena, que son II U CCCC [...]» (Gambín, 2008: 18).

²⁸ Vid. los datos americanos que aportamos en Corrales/Corbella, 2012b: 88.

²⁹ Nunes Nunes, 2003: 781.

³⁰ «Cada tarea de leña que entregare para 8 calderas de *caldo*, mas la leña necesaria para la casa de San Martin y para la casa de mieles y refinado» (González Yanes/Marrero Rodríguez, 1958: 225).

³¹ Vid. Fontanella de Weinberg, 1993: 26.

FORTVNATAE, Nº 25; 2014, PP. 73-98

Continúa el relato del proceso de fabricación del azúcar, y así, una vez lleno el tanque, «se passa a un vaso ò caldera de cobre que llaman receuidor, porque recibe el licor con este cumo que se llama *miel*, mezclan dos cucharadas grandes que dizen bombas de lexia fuerte, que para este effeto tiene aparejada verue poco a poco, la tina hasta que el tanque se buelue a henchir otra vez segun la grandeza del baso o caldera de cobre». Interesa especialmente la palabra bomba, que algo más adelante vuelve a citarse, igualándola a una «cuchara de cobre», porque no es otra cosa que la adaptación del portugués *pomba*, que es la voz que se usaba en Canarias³², pues bomba no ha sido encontrada hasta el momento en la documentación azucarera del archipiélago. Hay que considerar, por lo tanto, americano el cambio. En el inventario de H. Cortés es bomba también la palabra utilizada³³. En Puerto Rico se dijo bombo³⁴, y en Cuba pervivió bomba y otra variante, bombón. Pichardo recogía ambos términos, definidos respectivamente como «Especie de cucharón con su mango correspondiente usado en los Ingenios para batir el líquido en la Resfriadera a fin de sacar el grano de azúcar» y «Bomba mayor que la de batir, con la cual se trasiega el líquido de una a otra Paila o Tacho en los Ingenios». Sin embargo, hoy es un objeto inexistente en los ingenios mecanizados, en los que la palabra bomba ya hace referencia a la «Máquina o artefacto para elevar el agua u otro líquido en una dirección determinada», según la definición del DRAE-0135. Sólo en aquellos trapiches donde se mantienen todavía técnicas artesanales sobrevive la palabra. Así, por ejemplo, en Honduras, *bomba* es el «Cucharón grande hecho de un guacal o calabazo con rabo, que sirve para mover la miel del segundo fondo a la artesa, y también para mover el caldo del primer fondo al segundo»³⁶.

El texto latino de Hernández presenta a continuación un importante término que la traducción no recoge. «Tunc despumant auferuntque crassas et inmundas sordes quas *cachazam* uocant» se convierte en español en: «y entonces lo *despuman* y quitan las partes sucias y excrementosas», es decir, *cachazam* no es tenido en cuenta, cuando a nuestro juicio el traductor pudo escribir *cachaza*, porque la palabra debía

³² «Yten por tres *ponbas*, e dos escumaderas, y tres cubos, e dos remillones, e una caldera [...]» (Gambín, 2008: 19).

³³ «Item catorce *bombas de cobre* para ingenio de azúcar», «Item tres *bombas de cobre* e dos batideras», «Item tres *bombas* de metal, viejas, e un reminón de hierro» e «Item la séptima parte de cuatro *bombas* de metal» (*Documentos H. Cortes*, 1935: 250, 251, 252 y 276).

³⁴ «grandes cazos de madera que recibían el nombre de *bombos*» (Navarro Tomás, 1974: 161).

³⁵ Haensch/Werner (2000: s.v. bomba) registran, en Cuba, bomba de guarapo: «En la producción de azúcar, dispositivo que bombea el guarapo de los molinos a los calentadores»; bomba de guarapo clarificado: «En la producción de azúcar, dispositivo que bombea el guarapo clarificado a los evaporadores», y bomba de imbibición: «En la producción de azúcar, dispositivo que bombea el agua sobre la caña, a una temperatura de 70°, para producir el desprendimiento de la sacarosa».

³⁶ Vid. Bentley (2001: s.v. trapiche). Fondo es «cada una de las dos calderas de lámina donde se cocina el caldo y la miel».

de ser conocida entre los azucareros, al estar presente ya en Canarias desde 1527, según los ejemplos aportados por el DHECan³⁷. El no conocer estos antecedentes canarios, hizo pensar a Moraes, según lo expresa y resume Corominas en el DCECH (s.v. gachas), que el término era brasileño y de Brasil pasó a Cuba y América del Centro y del Sur, lo cual no se sostiene, al menos en lo que se refiere a su implantación en los países de habla española. Pichardo definía cachaza, en el uso cubano, como «La hez o parte impura del Guarapo, ya cocido, que sobrenada en el líquido por la acción del fuego. Es alimento que agrada y engorda a los animales». Hemos de pensar que o Ximénez desconocía la palabra y por eso no la consignó en su texto traducido, o simplemente estamos ante un olvido o un despiste. En cualquier caso, Hernández deja constancia de que cachaza estaba activa en el léxico azucarero americano, ya en el siglo XVI, por lo que la conexión canaria resulta evidente.

La descripción del proceso de fabricación prosigue con palabras bien conocidas, tanto en Canarias como en los primeros textos americanos: *espuma, tacha, forma* y *purgar*. Ya hemos analizado en artículos anteriores estos términos, que tienen el portugués como punto de partida³⁸. En las islas se españolizó *escuma*, mientras que *tacha y forma* se adoptaron tal y como venían de Madeira y se generalizaron por completo, aunque esta última compitió con *horma*, siguiendo la tendencia castellana de *f->h-*, y *purgar* entró ya adscrito al léxico azucarero por los portugueses, desde el significado general de «Limpiar, purificar algo, quitándole lo innecesario, inconveniente o superfluo» (DRAE-01).

En la traducción de «Eundem succum iam in mellis naturam coactum transfundunt in *tamque percolatorium* donec impleatur», Ximénez se limita a cambiar el final latino de *percolatorium*, de modo que crea un término del que no tenemos más noticia que su presencia aquí: «el qual licor y çumo engrosado, y puesto en forma de miel, se pasa al *tanque percolatorio*, hasta que se hinche». *Percolare*, en latín, era «colar o filtrar», acciones que se llevaban a cabo en el ingenio para separar la miel de las impurezas.

Frente al empleo de *repartidera*, tanto en Canarias (1527)³⁹ como en la propia Nueva España (1549)⁴⁰, Ximénez utiliza «*repartidora* de miel, liquida de aquella que llaman melado», que hemos de entender como una adecuación del original, here-

³⁷ «e asimismo me aveys de ser obligado a cozer las myeles y refynados que si del açucar blanco como de los refinados de la que oviere e mas a hazer las remyeles de la *cachaça* e por el serviçio me aveys de haber e coçer las dichas myeles» (Viña et ál.: «Contrato con escumero», fol. 261).

³⁸ Vid. Corrales/Corbella (2012a).

³⁹ «Iten resçibo las herramientas pertrechos e munisciones siguientes tres hurgoneros de yerro syete batideras de cobre e una *repartidera* e tres pombas todo de cobre» (Viña et ál.: «Arrendamiento. La Orotava (Tenerife)», fol. 523).

⁴⁰ «Item un cazo de cobre, que dixeron llamarse *repartidera*» e «Item la séptima parte de una *repartidera*» (*Documentos H. Cortés*, 1935: 251 y 276).

dado del portugués, al español. El étimo repartideira se anota en Madeira, por vez primera, en 1535, según Nunes Nunes (2003: 783), después que en Canarias por lo tanto, pero ello no es óbice para considerar que es la lengua lusa el punto de partida, pues se trata simplemente de un desajuste cronológico provocado por la ausencia de datos documentales, al igual que en otras ocasiones, en la isla portuguesa. La misma autora señala el uso de *repartidera*, en Granada, en 1641, y en Brasil, en 1711. En Cuba, Pichardo, ya en el siglo XIX, desde la segunda edición de su diccionario en 1849, explica que las repartideras eran «Pailitas con dos asas y su pico de jarro usada en los Ingenios, cada una de las cuales pueden llevar una arroba de Meladura batida». En 1921, Suárez la considera todavía, con la definición: «En los ingenios, una paila pequeña destinada a trasegar el melado». Posteriormente, Moreno Fraginals (2001: 647) lo que registra es repartidora: «Vasija manuable con dos asas y boca acanalada empleada para repartir la masa cocida en las hormas», y aquí sí hay coincidencia, en lo que se refiere a la función que cumple en el ingenio, con la segunda aparición de la palabra en el texto de Ximénez, porque «Repartidor llaman a vna cuchara, que esta puesta en vn palo de palmo y medio de longura, con la qual passan el açucar, y lo ponen en las formas».

Melado, en portugués, es el «Caldo da cana-do-açúcar, limpo na caldeira e pouco grosso» (Figueiredo), que ya se registra en Madeira en 1490⁴¹, escrito mellado, y en Canarias en 1546 (DHECan). Es palabra por completo general, en toda la historia de la terminología azucarera, aunque con el paso del tiempo fue sufriendo cambios designativos, como nos lo hacen ver Pichardo (s.v. miel), al indicar que en Cuba «Llámase Melado cuando el jugo de la caña ha sufrido la segunda cochura», y Moreno Fraginals (2001: 639), al precisar que el «sustantivo melado fue de uso corriente en las fábricas de raspadura, pero en los ingenios de azúcar se utilizó preferentemente el término meladura. Cuando el melado no continuaba procesándose sino se expendía así para su consumo directo se le llamaba también miel de caña».

Siguiendo la lectura del texto latino de Hernández, nos encontramos con dos términos transcritos tal cual lo son en nuestra lengua: «Sacharum ita paratum uocant lealdado et alio nomine masculum, nec maoirem admictit interpolationem, etsi quod minus candidum est mazcavado». La versión de Ximénez, por lo tanto, traduce, por así decirlo, el «entorno» de esas palabras, aunque se equivoca en la segunda, seguramente por simple errata al escribir: «el açucar preparado desta manera se llama lealdado, y por otro nombre açucar macho, y no se le deue hazer mayor preparacion que esta, y si algun açucar sale menos blanco, le llaman mazcanado (sic)». Tanto lealdado como mazcavado son portuguesismos ampliamente registrados en los textos canarios. Figueiredo le da a mascavado la acepción de «Não refinado (falando-se do açúcar)». En nuestro archipiélago está documentado, unas veces escrito mascabado, otras

⁴¹ Nunes Nunes, 2003: 479.

mascavado, nunca mazcavado, al menos desde 1509⁴², y un poco antes, en 1504, se encuentra en Madeira⁴³. En América debió de estar también desde el principio en la terminología azucarera, pues se encuentra en 1549 en el inventario de los ingenios de Hernán Cortés⁴⁴ y Boyd-Bowman (2003) proporciona un texto de 1553⁴⁵, escrito en Puebla de los Ángeles (México). La lexicografía hispanoamericana lo registra especialmente en el área del Caribe y México, desde Pichardo, si bien Rodríguez Herrera (1959: s.v. mascabado) lo estima ya anticuado, porque «los nuevos procedimientos técnicos en la industria del azúcar en Cuba han hecho olvidar este nombre en el lenguaje corriente de nuestro pueblo».

En cuanto a *lealdado*⁶⁶, Boyd Bowman ofrece un testimonio anterior, de 1553, también de Puebla de los Ángeles, en la Nueva España. Está claro, por lo tanto, que la palabra estaba vigente en la primera etapa del desarrollo azucarero americano, y con ella se calificaba el azúcar que había sido examinada para comprobar su buena calidad. Sin embargo, pronto quedaría apartada de la terminología azucarera, junto con el verbo correspondiente *lealdar*, voz portuguesa procedente del latín *legalitare*, especializada en Madeira en su aplicación al hecho de examinar o inspeccionar el azúcar producido en los ingenios, y su derivado *lealdador*, que era la persona encargada de realizar esa inspección. La causa la explica Río Moreno (1993: 514), pues si bien el oficio de lealdador existió en Santo Domingo «ya en los primeros años de la década de 1520. Sin embargo, al no interesarles a los regidores —señores de ingenio— que se fiscalizara la calidad, el citado no cumplió con su misión. Para reducir gastos, los productores elaboraron azúcares bajos que vendieron sin mayores problemas gracias a las presiones que ejercieron sobre el lealdador desde sus puestos en las instituciones de gobierno».

No tenemos constancia de que *azúcar macho* se empleara en Canarias, ni tampoco en Madeira. Sí en Brasil, con un primer ejemplo en 1618⁴⁷. Cobra especial importancia, pues, el ejemplo de Ximénez, que hace sospechar que debió de ser usado en español, al menos durante un tiempo, como sucedió en el portugués brasileño. Al respecto, escribe Barbalho (1984: 21): «Tipo de açúcar branco, subdividido em três categorias: *fino, redondo* e *baixo*. E uma classificação muito antiga, vinda dos engenhos coloniais, hoje já em completo desuso. Naqueles tempos o *açúcar macho*

⁴² «También refinará algún *mascabado* si se presentare la ocasión, recibiendo su parte» (González Yanes/Marrero Rodríguez, 1958: 157).

⁴³ Nunes Nunes, 2003: 322.

⁴⁴ «Item la séptima parte de cincuenta e cinco panes de azúcar fuera de las formas, que dixo ser *mascabado*» (*Documentos H. Cortés*, 1935: 277).

^{45 «60} arrobas de açúcar mascabado».

⁴⁶ En Canarias se documenta por vez primera en 1506: «Hordenaron que ninguna persona sea osada de sacar açucar desta ysla syn ser *lealdada* por el lealdador para ello elegido, ni de los engenios» (Serra Ràfols, 1996: 107).

⁴⁷ Nunes Nunes, 2003: 320.

FORTWNATAE, N° 25; 2014, PP. 73-98

era o produto branco tirado da cara da forma, ou antes, aquele que correspondia à base do cone do pão-de-açúcar até, aproximadamente, a metade do cone».

Se destacan en el texto los tipos de azúcar que pueden extraerse de las llamadas espumas y reespumas o azúcar postrero, en tanto que la tercera variedad, la panela, dice que se hace «de la miel que corre del açucar por la parte baxa de las formas, la qual es peor y de menos ymportancia que las reespumas y se prepara de la misma manera». Eran variedades de azúcar, de inferior calidad que el blanco o el fino, obtenidas de los residuos que quedaban en las calderas, volviendo a actuar sobre ellos, en un nuevo proceso de elaboración. El azúcar de escumas o de rescumas son denominaciones portuguesas que en principio se utilizaron tal cual en los usos léxicos isleños, hasta que posteriormente se españolizaron en espumas y reespumas y así se generalizaron en América. En cuanto a panela, para Corominas (DCECH, s.v. paño) procede del latín vulgar panna 'sartén', y en portugués se empleó primero para mencionar el recipiente en el que se cuajaba la azúcar, y por metonimia daría nombre luego al producto resultante. De Madeira entró la voz en Canarias, donde va está en 1508 como paneles⁴⁸, y en 1509, escrita panela⁴⁹, y de aquí pasaría a Andalucía y América, según señala Pérez Vidal (1981: 185). Hay documentación anterior a la de Hernández/Ximénez, de 1554, en Puebla de los Ángeles (México)⁵⁰, como palabra del léxico azucarero.

En el texto de Ximénez anotamos otra denominación bien conocida en Canarias. Nuestro autor se refiere a que «ay vn genero de miel [...] que se llama *de caras* [en latín: *decaras uocant*] que corre del açucar quando ya se purga con el beneficio del barro», es decir, aunque se refiere a la miel destilada en la forma, el nombre que le da se debe a que la *cara* era la parte inferior del pan de azúcar, en contacto con el barro con el cual se purgaba, de modo que se trataba de un azúcar de primera clase, de gran pureza. De ahí que se hable en las islas de *azúcar de cara*, con empleo frecuente en plural, en paralelo con el uso madeirense, como se advierte ya en la primera documentación de 1517⁵¹.

Escribe Ximénez que «llaman *raeduras* a la miel [en latín: *ramentum mel*] que se queda pegada a las canales, por donde se purga el açucar, del qual hazen miel, ò

⁴⁸ «Por cuanto ha sido denunciado que Tomás Justeniano y Diego de San Martín y otras personas han incurrido en ciertas penas tocantes al azúcar blanco y de espumas y *paneles*, según que se contiene en la dicha denunciación» (Serra Ràfols/Rosa, 1996: 25).

⁴⁹ «Jácome de Caçana presentó una petición sobre razón del pleito que le era movido sobre el azúcar y *panela* por Juan Peres» (Serra Ràfols/Rosa, 1996: 33).

⁵⁰ «Arrobas de açúcar de *panelas*» y «arrobas de *panelas* y espumas *panelas*» (Boyd-Bowman, 2003: *s.v.*).

⁵¹ «Las quales dichas seiscientas arrobas de azucar y tres arrobas *de caras*, e cinquenta doblas de oro, le haveis de dar e pagar en cada un año. Y las dichas cinquenta doblas aquí en esta dicha ysla, y las dichas seiscientas arrobas de asucar y tres arrobas *de caras* puestas y pagadas en el dicho yngenio que agora está fecho en el dicho heredamiento de La Gaete, todo horro y quito de diezmo e toda costa y micion» (Gambín, 2008: 191).

açucar que llaman refinado». Este uso de raeduras puede ser estimado normal, a la hora de traducir *ramentum*, si consideramos que era la palabra específica en el uso general del idioma, pero resulta cuando menos singular que no echara mano de un término que seguramente estaba ya extendido entre los azucareros, como era ra(s)padura, conocido en Canarias al menos desde 151952. Cierto es que si hacemos caso a los datos actuales de la lexicografía habría que concluir que rapadura no fue palabra de arraigo en el léxico del azúcar en México, pues el DRAE-01 la localiza en el Noroeste de Argentina, Ecuador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, y raspadura en Costa Rica, Cuba, Ecuador y Guatemala. Tampoco el DAMER cita a México en la lista de países donde se usa rapadura, pero sí lo hace, en cambio, en el caso de raspadura, que en 1549 se emplea en el inventario de los ingenios de Hernán Cortes⁵³, lo que refuerza nuestra idea de que Ximénez debía de conocerla. La historia de ambas palabras es sencilla. A la voz española raspadura, que es simplemente «aquello que raspando se quita de la superficie» (DRAE-01), se le añadió el valor azucarero propio de la portuguesa rapadura, es decir la «costra acaramelada que se raspaba de las calderas ò de los tachos en que se condensaba el jugo de la caña de azúcar», y se creó así un doblete que pasaría al español americano. En Canarias ha sido rapadura de uso general siempre, primero con la acepción citada, y después como «dulce de miel de caña y gofio, que suele ser de figura cónica», no solo por la adopción del propio término portugués sino porque, al ser zona de aspiración de la sen coda silábica, fácilmente puede darse su pérdida, de modo que raspadura>rahpadura>rapadura.

Como señalaba Álvarez Nazario (1972: 190), «al producto de la última elaboración [...] se le decía [en Canarias], como aquí, *azúcar refinado* (en Puerto Rico, con -a)», con una primera datación en el DHECan de 1509⁵⁴. La documentación madeirense muestra el comienzo de este uso en 1469⁵⁵, que pasará en seguida a Canarias y de allí a América. En el inventario de los ingenios de H. Cortés, en 1549, tenemos un ejemplo temprano en México⁵⁶.

Prosigue el texto de Hernández y la correspondiente traducción de Ximénez con una relación de «Los basos y instrumentos en que se prepara el açucar». En

⁵² «Cunplida la zafra de los cañaverales, dará cuenta y razón de todos los azúcares, blancos y refinados, escumas y rescumas, mieles y remieles, y *rapaduras*, que se hubieren hecho y sacado de los cañaverales» (Padrón Mesa, 1993: 113).

⁵³ «Îtem en la dicha casa de purgar del dicho ingenio de Tlaltenango, un montón de azúcar prieto, deshecho, que dixo el dicho maeso de azúcar ser *raspaduras*, que podía haber él cien arrobas poco más o menos» (*Documentos H. Cortés*, 1935: 266).

⁵⁴ «Se obliga a llevar al Adelantado, o a quien éste dispusiere, las dos terceras partes de todo cuanto *azúcar refinado* y mascabado se hiciere en los dos ingenios y todas las mieles, remieles y espumas» (González Yanes/Marrero Rodríguez, 1958: 157).

⁵⁵ Nunes Nunes, 2003: 326.

⁵⁶ «Item la séptima parte de quinientos e sesenta e cuatro panes de azúcar, que dixo ser *refinados*, que estaban en las formas» (*Documentos H. Cortés*, 1935: 277).

primer lugar están las bombas o cucharas de cobre «que siruen para passar las mieles de vnos basos a otros», palabra de la que ya hemos hablado más arriba. Las espumaderas eran «ciertas laminas de ojas de milan⁵⁷, agujeradas en forma de criua ò rallo, las quales tienen sus cabos de palo de vna braça de largo, como las de las bonbas, con las quales limpian las mieles, y les quitan la espuma», y su presencia en el léxico azucarero viene dada, una vez más, por el portugués escumadeira. Adaptada primero como escumadera, e inmediatamente con su equivalente español espumadera, voz que no se data en el DCECH (s.v. espuma), el CORDE confirma que va existía en el léxico español en el siglo XVI, al reunir ejemplos de 1527, 1590 y 1600, con la acepción que le da el DRAE-01: «Paleta ligeramente cóncava, y con agujeros, con que se espuma el caldo o cualquier otro líquido para purificarlo, o se saca de la sartén lo que se fríe en ella». Término particularmente interesante es *remillón*, que así llamaban a «ciertas cucharas de cobre, que llevan cada vna tres ò quatro sestarios58, los quales son para echar la lexia, para que mezcle luego en el açucar que esta en las formas quando estan en la casa de purgacion». La ausencia de *remillón* en Madeira hace conjeturar a Nunes Nunes (2003: 540 y ss.) si el punto de partida de la palabra no estaría en el siciliano ramiolos, de rame 'cobre', y de allí pasaría al valenciano, donde evolucionó a romiols o rumiols, para posteriormente entrar en el castellano con la forma remillón. Sin embargo, el hecho de que en Canarias al lado de la más común remillón⁵⁹ se encuentren también remiñol⁶⁰ y remiñon⁶¹, estas últimas descendientes directas del portugués reminhol, únicamente hallado en Brasil, vuelve a plantear la duda de si no se habría conocido esta voz en la Madeira de los siglos XV y XVI, lo cual a nosotros nos parece evidente que así fuera. En las áreas azucareras americanas la palabra debió de usarse desde el primer momento de la implantación de los ingenios, pues la encontramos en el inventario de Hernando Gorjón (1547) y en el de Hernán Cortés (1549)62.

⁵⁷ hoja de Milán: «f. ant. hojalata [= lámina de hierro o acero, estañada por las dos caras]» (DRAE-01).

⁵⁸ El *sextario* era una «medida antigua de capacidad para líquidos y para áridos» (DRAE-01).

⁵⁹ Con fecha de 1509 tenemos: «Yten por tres ponbas, e dos escumaderas, y tres cubos, e dos *remillones*, e una caldera, que está a las tachas, todo de cobre, lo qual, porque esta no paresçió el peso de dicho cobre, no se pone ni se aumentan los maravedis, que no está» (Gambín, 2008: 19).

⁶⁰ De 1541 es este texto: «Item tres *Rremiñoles* de cobre» (Viña et ál.: «Inventario de la hacienda e ingenio de La Orotava (Tenerife)», fol. 718v).

⁶¹ De 1527 es este otro texto: «Recibe las herramientas, pertrechos y municiones siguientes: [...] 4 *remiñones* de cobre» (Galván Alonso, 1990: 572).

⁶² En el inventario de Gorjón había en la casa de purgar «dos *Remijñones* viejos» (*Vid.* Fontanella de Weinberg, 1993: 27), mientras que en el de Hernán Cortés aparece tres veces *remillones* (*Documentos de H. Cortés*, 1935: 245, 267 y 276) y dos *reminón* (Ibídem, 1935: 251 y 252).

Una divergencia designativa es la de llamar *casa de purgación* a lo que en Canarias era *casa de purgar*⁶³ o *del purgar*⁶⁴, lo mismo que se lee en el inventario del ingenio de Gorjón⁶⁵ o en los de Hernán Cortés⁶⁶. En Madeira está ya en uso *casa de purgar* desde 1494⁶⁷. También cita esta expresión Álvarez Nazario (1972: 184) para Puerto Rico, y Moreno Fraginals (2001: 617) la recoge como *casa de purga*, en Cuba.

El texto latino de Hernández: « *Tendalis* est subsellium plenum ramentis arundinum ubi collocantur forme», lo traduce Ximénez así: « *Tendal* se llama el estrado y lugar, el qual esta lleno de los excrementos de las cañas en que se ponen las formas». Este *tendal* es otro portuguesismo azucarero que en Canarias se documenta desde 152768, con el sentido de 'local o lugar en el que se colocaban las formas para cristalizar y purgar el azúcar'. La aparición de *tendal* en este texto es importante para nosotros, puesto que no la habíamos anotado anteriormente en la América hispana y sí en Brasil, donde Barbalho (1984: 368) explica que el *tendal* es el «espaço onde, os engenhos de açúcar, assemtam-se as formas. Nas primitivas «casas de engenho», o caldo de cana saía da «casa da moenda» para ser apurado na casa das fornalhas: e o resultado dessa apuração era conduzido pelos escravos para enfriamiento no tendal, em formas especiais, daí seguindo, concluída a etapa, para a casa de purgar».

A virandera (en el texto latino viradera) y paralbero (en el texto latino paraluero) no les encontramos correspondencias en los usos terminológicos canarios ni las hemos documentado en otro texto americano. La primera palabra se refiere a «un palo, redondo con vna cabeça ò punta de yerro, con que hazen vn asiento enlas cañas del tendal, para que las formas no caygan», y «Paralbero se dize vno (sic) olla grande puesta junto a las tachas en que se hecha aquella suerte de miel que llaman melado, y de alli se saca y se buelbe a hechar enlas tachas». Esta segunda palabra tal vez sea una alteración de perulero 'vasija de barro', que se anota en Andalucía, en 1599, según el DCECH (s.v. perol), aunque lo normal, tanto en Canarias como en América⁶⁹, fue la forma femenina perulera, sin que los ejemplos reunidos en el DHECan muestren que se empleó en la industria azucarera.

⁶³ Primera documentación en 1494: «Un yngenio de moler cañas de açucar con todos sus aparejos de calderas e tachas e cobre, formas, *casa de purgar*, casas del yngenio e de calderas» (Gambín, 2008: 60).

⁶⁴ Primera documentación en 1507: «El precio será de 8 arrobas por cada 100, pagaderas del mismo azúcar que saliere de las cañas, después de hecho y purgado en la *casa del purgar* del ingenio donde se molieren, horras de diezmo, ingenio y de otro cualquier costo» (Marrero Rodríguez, 1974: 51).

⁶⁵ Vid. Fontanella de Weinberg, 1993: 27.

⁶⁶ Vid. Documentos H. Cortés, 1935: 266, 267, 276 y 277.

⁶⁷ Nunes Nunes, 2003: 382.

⁶⁸ «una almadana pequeña e otra grande e una barra de hierro grande una pala e un rodadillo de hierro una tacha grande de refriar e tres tachuelas de cobre del *tendal* todo de cobre» (Viña et ál.: «Arrendamiento. La Orotava (Tenerife)», fols. 523-523v).

⁶⁹ En este continente está ya en uso en 1593 y 1594, en Venezuela, según los datos de Boyd-Bowman (2003: *s.u.*).

El texto latino de Hernández contiene lo que hemos de considerar un lapsus cálami: «Nornallas nuncupant fornaces quibus imponuntur ahena», que Ximénez corrige: «Hornallo llaman a los ornos en que se ponen las calderas», pero a nuestro juicio no de manera exacta, porque por lo que registramos en Canarias y en América debió de haber escrito *Hornallas*, que en 1549 figura, por ejemplo, en el inventario de los ingenios de H. Cortés⁷⁰. La primera documentación en las islas es de 1505⁷¹, con la grafía fornallas, palabra esta conocida en el español de la época, pero con el significado de «Horno», tal v como la recoge todavía el DRAE-01, con la marca de «desusada». Quiere esto decir que la misma voz portuguesa, venida a Canarias con la terminología azucarera, debió de encontrarse con la española, cuyo origen peninsular estaba muy posiblemente en el leonés (vid. el DCECH, s.v. horno), que a su vez, como se advierte en algunos de los ejemplos del DHECan, tendía a escribirse hornalla. La diferencia estaba en que no designaba a un horno sino a un fogón, pues como muy bien lo indica Pérez Vidal (1991: 226), las fornallas portuguesas y canarias eran «en los ingenios de azúcar, cada uno de los grandes fogones sobre los que se hallan las calderas y pailas en que se cuece y da punto al jugo de la caña».

Nos interesa detenernos, por último, en el momento en que se le añade barro al azúcar en las formas para purificarlo y conseguir, con palabras de Ximénez, «vna admirable blancura». A este barro lo nombra con una palabra portuguesa, de pronta raigambre en Canarias, como es maçapez⁷², del que dice «es vn genero de greda, de color tirante amarilla algo plomosso, que se halla enlos lugares bajos y casi lagunas, y puesto al sol le guardan para todo el año, por si las aguas [que] vienen en el discurso del año no estorven el recoxerlo». Según Pérez Vidal (1991: 170) hoy se usa en Madeira y las Azores y «Figueiredo la considera formada de massa+pé. Tal vez por la práctica de amasar con los pies el barro destinado a varios usos industriales: purgar panes de azúcar, servir de materia prima en los alfares, etc. Merece notarse que la voz parece exclusiva de regiones cañero-azucareras». Desconocemos qué amplitud de uso tuvo el término, por falta de datos americanos, pero su presencia en este texto demuestra de forma fehaciente que la influencia léxica canaria fue tan intensa, en esta etapa inicial de la llegada de la industria azucarera al Nuevo Mundo, que palabras un tanto tangenciales como esta se incluyeron en el repertorio técnico⁷³. Ŝin embargo, no debe de haber sobrevivido en el español de aquellas tierras, pues modernamente se

⁷⁰ «Item una pala de hierro, que dixeron ser para las *hornallas*» (*Documentos H. Cortés*, 1935: 251).

 $^{^{71}}$ «Yten a Juan Gonzales III» (sic) de açucar por haser las *fornallas* y por sacar las piedras para ellas» (Gambín, 2008: 18).

⁷² Primera documentación en 1510: «Juan Pérez arrienda a Pedro Domínguez por esta sementera 9 fanegas de tierra [...], con los *maçapezes* que están señalados» (González Yanes/Marrero Rodríguez, 1958: 134).

⁷³ De hecho, en las islas nosotros no la hemos anotado dentro de la terminología azucarera. Ha sido en la alfarería donde se ha usado especialmente, y sigue siendo un término perfectamente vivo, como puede comprobarse en el ALEICan II (773 «Arcilla», 774 «Greda» y 779 «Barrizal»).

documenta solo en la República Dominicana como *masapei*, que Malaret, en el único de los diccionarios generales de americanismos que la registra, define como el «Barro pegajoso que, unido con cal, da una mezcla que se petrifica». Donde sí se mantuvo fue en Brasil, como lo muestra Barbalho al anotarla en su *Dicionário do açúcar*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, J. (1987): Historia Natural y Moral de las Indias [1590], Crónicas de América, Madrid.
- ALEICan (1975-1978): M. ALVAR, *Atlas Lingüístico y Etnográfico de las Islas Canarias*, Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, 3 vols.
- ÁIVAREZ NAZARIO, M. (1972): La herencia lingüística de Canarias en Puerto Rico. Estudio histórico dialectal, Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan de Puerto Rico.
- ÁLVAREZ PELÁEZ, R., y FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. (1998): De Materia Medica Novae Hispaniae. Libri Quatuor. Cuatro libros sobre la materia médica de Nueva España. El Manuscrito de Recchi, Ediciones Doce Calles y Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León, Madrid-Valladolid. 2 vols.
- BARBALHO, N. (1984): Dicionário do acúcar, Fundação Joaquim Nabuco y Editorial Massangana, Recife.
- BARREIRO, A. J. (1929): El testamento del Doctor Francisco Hernández, Tipografía de Archivos, Madrid.
- BENTLEY, J. W. (2001): «Diccionario campesino hondureño», Ceiba 42/2: 79-157.
- BOYD-BOWMAN, P. (2003): *Léxico hispanoamericano. 1493-1993*, editado por R. HARRIS-NORTHALL y J. J. NITTI, Hispanic Seminary of Medieval Studies, edición en CD-ROM, Nueva York.
- CARDENAS, J. DE (1988): Problemas y secretos maravillosos de las Indias [1591], Alianza Editorial, Madrid.
- CORDE: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Corpus diacrónico del español* http://www.rae.es>. [consulta: julio de 2013].
- CORRALES, C., y CORBELLA, D. (2012a): «La aportación del portugués a la formación de la terminología azucarera», *Anuario de Estudios Atlánticos* 58: 705-754.
- (2012b): «Terminología azucarera canaria en América: el inventario del ingenio de Hernando Gorjón», en A. VIÑA y D. CORBELLA (eds.) La ruta azucarera atlántica: Historia y documentación, Centro de Estudos de História do Atlântico, Funchal, pp. 80-100.
- DAMER (2010): ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA, *Diccionario de americanismos*, Santillana Ediciones Generales. Madrid.
- DCECH (1980-1991): J. COROMINAS, con la colaboración de J. A. PASCUAL, *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Editorial Gredos, Madrid, 6 vols.
- DHECan (2013): C. CORRALES y D. CORBELLA, *Diccionario histórico del español de Canarias*, segunda edición, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna.
- DIOSCORIDES ANAZARBEO, P. (1566): Acerca de la materia medicinal, y de los venenos mortíferos, Traduzido [...] por el Doctor Andrés de LAGUNA, Salamanca.
- DOCUMENTOS H. CORTÉS (1935): Documentos inéditos relativos a Hernán Cortés y su familia, Publicaciones del Archivo General de la Nación, México.
- DRAE (2001): REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*, vigésima segunda edición, Espasa-Calpe, Madrid.

- FIGUEIREDO, C. DE (1982): *Grande Dicionário da língua portuguesa*, décimoquinta edición, Livraria Bertrand, Amadora, 2 vols.
- FONTANELLA DE WEINBERG, Ma B. (1993): Documentos para la historia lingüística de Hispanoamérica siglos XVI a XVIII, compilados por..., Real Academia Española, Madrid.
- FRAGO GRACIA, J. A. (1999): Historia del español de América. Textos y contextos, Gredos, Madrid.
- GALVÁN ALONSO, D. (1990): Extractos de los protocolos del escribano Bernardino Justiniano (1526-1527), Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum XXIX, La Laguna, 2 vols.
- GAMBÍN, M. (2008): El Ingenio de Agaete. Oro dulce en Gran Canaria a comienzos del siglo XVI, Oristán y Gociano, Santa Cruz de Tenerife, 2 vols. [Se ha empleado la documentación contenida en el segundo volumen].
- GÁNDARA, G. (1921): «La obra de Fray Francisco Ximénez comparada con la del doctor Francisco Hernández, recompuesta por el Dr. Nardo Antonno Recco», *Memorias y Revista de la Sociedad Científica «Antonio Alzate»* XXXIX, 1-6: 99-120.
- GONÇALVES, Mª F. (2012): «La terminología azucarera en Brasil: el testimonio de los lexicógrafos Rafael Bluteau y António de Morais Silva», en A. VIÑA y D. CORBELLA (eds.) *La ruta azucarera atlántica: Historia y documentación*, Centro de Estudos de História do Atlântico, Funchal, pp. 101-132.
- GONZÁLEZ YANES, E., y MARRERO RODRÍGUEZ, M. (1958): Extractos de los protocolos del escribano Hernán Guerra, de San Cristóbal de La Laguna (1508-1510), Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum VII, La Laguna.
- HAENSCH, G., y WERNER, R. (dirs.) (2000): Diccionario del español de Cuba. Español de Cuba-Español de España, coords.: G. Cárdenas Molina, A. Mª Tristá Pérez y R. Werner, Editorial Gredos, Madrid.
- HERNÁNDEZ, F. (1790): Opera, cum edita, tum inedita, ad autographi fidem et integritatem expressa, Ex typographia Ibarrae heredum, Madrid, 3 vols.
- (1960-1962): Obras completas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M., y PARDO TOMÁS, J. (1994): Nuevos materiales y noticias sobre la «Historia de las plantas de Nueva España», de Francisco Hernández, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universitat de València-CSIC, Valencia [especialmente las pp. 119-128].
- MALARET, A. (1946): Diccionario de Americanismos, Emecé Editores, Buenos Aires.
- MARCGRAVE, G., y PISO, G. (1648): Historia Naturalis Brasiliae, Ámsterdam [Existe traducción portuguesa de José Procópio DE MAGALHÁES, História Natural do Brasil, Edição do Museu Paulista Comemorativa do Cincoentenário da Fundação, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 1948].
- MARRERO RODRÍGUEZ, M. (1974): Extractos del Protocolo de Juan Ruiz de Berlanga (1507-1508), Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum XVIII, La Laguna.
- MORAES SILVA, A. DE (1992): *Diccionario da Lingua Portugueza*, edición facsímil de la segunda edición, Río de Janeiro. [La primera edición es de 1789 y la segunda de 1813].
- MORENO FRAGINALS, M. (2001): *El ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*, Editorial Crítica, Barcelona [La primera edición es de 1978, en La Habana].
- MORENO FUENTES, F. (1988): *Las datas de Tenerife (Libro v de datas originales)*, preliminar de E. ROMÉU PALAZUELOS, Instituto de Estudios Canarios, *Fontes Rerum Canariarum* XXVIII, La Laguna.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1974): El español en Puerto Rico. Contribución a la geografía lingüística hispanoamericana, tercera edición, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.



- NUNES NUNES, N. (2003): Palavras doces. Terminologia e tecnologia históricas e actuais da cultura açucareira: do Mediterrâneo ao Atlântico, Governo Regional da Madeira-Centro de Estudos de História do Atlântico, Funchal.
- ORTIZ, F. (1991): Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- PADRÓN MESA, M. (1993): *Protocolos de Juan Márquez (1518-1521)*, Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum XXXII, La Laguna, 2 vols.
- PARDO TOMÁS, J. (2002): Oviedo-Monardes-Hernández. El tesoro natural de América. Colonialismo y ciencia en el siglo XVI, Nivola, Madrid.
- PÉREZ VIDAL, J. (1973): La cultura de la caña de azúcar en el Levante español, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- —— (1981): «Canarias, el azúcar, los dulces y las conservas», en II Jornadas de Estudios Canarias-América, Caja General de Ahorros de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, pp. 173-193.
- —— (1991): Los portugueses en Canarias. Portuguesismos, Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- PICHARDO, E. (1985): Diccionario provincial casi razonado de vozes y frases cubanas, sexta edición, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana [La primera edición apareció en Matanzas (Cuba), en 1836, y su título era: Diccionario provincial de voces cubanas. En la segunda y tercera edición, en 1849 y 1861-1862 respectivamente, impresas en La Habana, el título cambió por el de Diccionario provincial casi razonado de voces cubanas. La quinta edición, de 1976, así como la sexta, reproducen la cuarta y definitiva, de 1875].
- Río Moreno, J. L. Del (1991): Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo (1492-1542), Asaja, Sevilla.
- —— (1993): «El traslado del modelo azucarero canario a América (siglo XVI)», en IX Coloquio de Historia canario-americana (1990), Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 507-531.
- RODRÍGUEZ HERRERA, E. (1958-1959): Léxico Mayor de Cuba, Editorial Lex, La Habana, 2 vols.
- SERRA RÀFOLS, E. (1996): Acuerdos del Cabildo de Tenerife. Vol. 1, 1497-1507, edición y estudio de..., segunda edición, Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum IV, La Laguna [La primera edición es de 1949].
- SERRA RÀFOLS, E., y ROSA, L. DE LA (1996): Acuerdos del Cabildo de Tenerife. Vol. II, 1508-1513, edición y estudio de..., segunda edición, Instituto de Estudios Canarios, Fontes Rerum Canariarum V, La Laguna [La primera edición es de 1952].
- SOMOLINOS D'ARDOIS, G. (1960): «Vida y obra de Francisco Hernández», en F. HERNÁNDEZ, *Obras completas*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, t. 1.
- SUÁREZ «ESPAÑOLITO», C. (1921): Vocabulario cubano. Suplemento a la 14ª edición del Diccionario de la R.A. de la Lengua, Librería Cervantes y Librería de Perlado, Páez y Cía., La Habana-Madrid.
- TORIBIO MEDINA, J. (1900): Biblioteca Hispanoamericana, Santiago de Chile.
- VIÑA BRITO, A., et ál. (s.f.): *Documentación azucarera* [Se han utilizado transcripciones de textos originales de los siglos XVI y XVII relativos al cultivo, producción y comercialización del azúcar en el archipiélago], inédito.
- XIMÉNEZ, F. (1615): Quatro libros de la Naturaleza y virtudes de las plantas, y animales que estan receuidos en el vso de Medicina en la Nueua España, y la Methodo y correccion, y preparacion, que para administrallas se requiere con lo que el Doctor Francisco Hernandez escriuio en lengua lati-

na. Mvy vtil para todo genero de gente que vive en estancias y Pueblos, do no ay Medicos, ni Botica. Traduzido, y aumentados muchos simples, y Compuestos y otros muchos secretos curatiuos por..., Casa de la Viuda de Diego Lopez Daualos, México.

ANEXO

Reproducimos a continuación la versión latina del capítulo XIV correspondiente al manuscrito Recchi y la traducción del mismo apartado de la edición de Francisco Ximénez

Capitulum XIV. De SACHARI ARVNDINIBVS, interpollandi ratione atque satu ac de modo extrahendi sacharum⁷⁴

Etsi non tantum Canariensibus, sed Haitinis quoque et Nouae Hispaniae colonis, quarum regionum res medicas omnes scribere animus est, sachari arundines aduene sunt et eorum regionibus frequentes, tamen, quoniam apud Canarios sum eas primum conspicatus, libuit inter eorum plantas numerare atque describere.

Prouenit ergo in planis montosisque, sed fertilibus, irriguis, calidis ac precipua diligentia cultis Magnae Canariae locis, iuuante natura soli, colonum sollicitudine et cura, arundinum, ex quibus sacharum solet exprimi, ingens copia, unde uberrimus eximij illius liquoris prouenctus contingit. Rigandae he sunt bis terue singulis quibusque septimanis neque segniter expurgandae atque sarriende. Atque ita post duos integros annos in debitam assurgunt magnitudinem, que raro denos dodrantes superant, solida intus, a qua sachar extorquetur, refertae medulla nec longioribus ternis untijs distinctae internodijs; folijs uero prolixioribus et uirentibus quam ceteris calamis. Seruntur e frustis earumdem germinibusue transuersim iacentibus, et que primo assurgunt plantae uocantur; quibus ad usus amputatis, nascuntur aliae sesqui anni spatio iustam magnitudinem adepCap. XIIII. DEL MODO DE SEMBRAR las Cañas de açucar, y de la manera que se prepara y como sehaze⁷⁵

Aunque las cañas de que el açucar se haze, no son propias ni naturales de las Islas de Canaria, ni de las de S. Domingo, ni tampoco desta nueva España, antes son ygualmente aduenediças y estranjeras a todas estas provincias por auerlas visto primero en Canaria, me parecio de escreuillas entre las plantas desta tierra, pues mi principal yntento es hazer mencion de todas las cosas medezinales que en estas prouincias se hallan. Nacen pues estas cañas en lugares calientes y llanos y montuossos de la gran Canaria en tierras fértiles, y que se puedan regar, las quales deuen diligentisimamente cultiuarse ayudando la solicitud y diligencia de los labradores, con la naturaleza y virtud de la propia tierra poniendo sumo cuydado en el beneficio de las cañas de que se suele sacar el açucar, de las quales ay mucha cantidad en aquella tierra, y aun en esta nueva España pienso que excede ya en trato y labranças de yngenios y trapiches, y assi tienen mucha abundancia deste admirable licor, an de regarse estas cañas dos ò tres vezes cada semana, y no a de auer descuydo en limpiarlas y escardarlas desta manera, despues de dos años enteros vienen a tener su deuida sazon y grandeza, y casi nunca passan de dos varas y media de



⁷⁴ Vid. Álvarez Peláez/Fernández González, 1998: I, 358-366 (Sección tercera).

⁷⁵ Ximénez, 1615: fols. 56v-59r (Parte primera del libro primero de la materia medicinal).

tae, quas uocant *çocam*; deinde, anni unius interuallo, quas *reçocam*, et he seruari solent ad satum, nisi adeo fertiles esse contingat ob terrae comoditatem et solertem cultum, ut sacharo exprimendo idonee sint, atque aliae quarto demum prodeant, quae satui uideantur sufficere.

Contunduntur hae troclea binos, striatos uastosque rotante axes, alterum alteri impositum, et, postquam minutim sunt concisae, prelo comprimuntur, haud dissimili hijs quibus nostri orbis incolae musta extorquent ab uuis. Fluens succus per appositum canalem procedit in uocatum tanque, quo referto transfertur in ahenum a recipiendo cognominatum. Succo huius melliue ius uocato miscent duo aut tria coclearia magna, quae pombas uocant, lexiuij fortis quod in eum usum paratum habent. Feruet paulatim cortina donec rursus tanque fere refertiatur pro capacitate aheni. Tunc despumant auferuntque crassas et immundas sordes quas cachazam uocant. Deinde in reliqua ahena transfundunt, ubi bullire permictitur donec exquisite emundetur, addito paulatim lixiuio quo excitetur spuma. Eundem succum iam in mellis naturam coactum transfundunt in tamque percolatorium donec impleatur. Inde transferunt in dictas tachas paruaue ahena, que tria sunt, ubi in maiorem spissitudinem coit, haud aliter quam in primis tribus prioribus cortinis in quas paulatim transfertur liquor. Augetur sensim suppositus ignis atque lixiuium, eorum uero que tachas uocant quatiunt solum tertium et, ne ferueat atque effundatur liquor, butirum uaccinum aut oleum inspergunt. Inde, postquam in debitam spissitudinem mutatus est, transferunt in uocatas formas. Mox implent subsellium arundinum excrementis collocantque formas aqua abunde madentes et obstructis foraminibus, effunduntque in singulas formas sextarium liquidi mellis quod lentum uocant. Postrema tacha siue ahenum in nouem digeritur formas et has quatiunt artifices spathula lata iligneaque ac replent paulatim exhaustum instaurantes liquorem. Sequenti die transferunt formas in loca dicata expurgationi et amouentes subscudes eisdem foraminibus sacharum perforant permictuntque expurgari decem duodecimue dies pro temporis more. Deinde malleo quatiunt formam atque ita, si quid excrementum est, extrahunt experiunturque an satis sit expurgatum. Quae exacte mundatae sunt, reconduntur in formas addito luto, quod

largo, estan llenas por de dentro de vna solida y maciça pulpa, de la qual se saca el açucar, y con muchos ñudos desde el principio hasta el cabo distantes nueue dedos poco mas ò menos vnos de otros, las ojas son mayores y mas verdes que las de las otras cañas, siembranse de pedaços dellas mismas, o de sus pinpollos enterrados atrabesados en la tierra, de las quales nacen las que llaman plantas, las quales cortadas vna vez para hazer el açucar. Nacen otras luego, y en espacio de año y medio llegan a su sazon y perfecta grandeza, y a estas llaman çoca, y luego al cabo de vn año se cojen las que llaman reçoca, las quales deuen guardarse para la sementera, si acaso no fuessen tan fertiles por la comodidad de la tierra, y por el cuydado y diligencia con que se cultiuan que sean suficientes, para sacar dellas açucar, y salgan finalmente otras en quarto lugar que sean buenas para sembrar, muelense aquestas cañas en vnos yngenios ò molinos, que tienen los exes grandes, el vno puesto sobre el otro, y despues de muy bien quebrantadas y molidas, se exprimen fuertemente en una prensa de la misma manera y forma que en España los lagares, para exprimir las huuas, el çumo que sale viene a caer por vna canal à una pila que la llaman tanque, del qual despues que esta lleno se passa a un vaso ò caldera de cobre que llaman receuidor, porque recibe el licor con este çumo que se llama miel, mezclan dos cucharadas grandes que dizen bombas de lexia fuerte, que para este effeto tienen aparejada yerue poco a poco, la tina hasta que el tanque, se buelue a henchir otra vez segun la grandeza del baso o caldera de cobre, y entonces lo despuman y quitan las partes sucias y excrementosas, y luego lo passan a los otros basos de cobre, donde se dexa heruir hasta que de todo punto se limpie, añadiendole poco a poco lexia, para que la espuma se levante, el qual licor y çumo engrosado, y puesto en forma de miel, se passa al tanque percolatorio, hasta que se hinche, y de aqui se passa à las tachas ò basos pequeños de cobre, que son tres, donde se pone mas espesso de la misma manera que en las tres primeras tinas, en que poco a poco se passa el licor, vase el fuego moderadamente aumentando, y de aquellos basos que llaman tachas, solamente mecen el tercero, y porque no yerba y se derrame el licor, le rocian de quando en quando con manteca de bacas ò azeyte, ò otra qualquiera grassa, y luego non aliter inuentum est quam gallinis quibusdam pedibus eodem infectis formas conculcantibus, ea parte sachari que conculcata est mirum candorem contrahente; que uero non permisse quantum satis sit expurgari tandem illiniuntur luto et, eo tempestiue detracto, aliud secundo adijcitur; nec additur tertium, ne sacharum uniuersum liquescat et effundatur, etsi interdum ter lutum adhibere necessarium sit.

Sacharum ita paratum uocant lealdado et alio nomine masculum, nec maiorem admictit interpolationem, etsi quod minus candidum est mazcavado nuncupetur, quod tamen, si libeat exquisitius, interpolant. Est et aliud genus quod spumas uocant, quoniam ex spumis ahenorum omnium soleat parari; hae quanno extrahuntur tendunt in ahenum tanque ire aut dolium ac deinde emundant in aheno interpolantque ueluti sacharum. Sunt et uocate respumae postremumue sacharum, quod fit ex spumis, haud aliter quam reliqum dictae panellae; panellae uero fiunt melle quod fluit a sacharo per inferna nempe, inferiore atque deteriore respumis, eodemque interpollatur modo. Que omnia sachari genera soli primum exposita, demum in usum reconduntur.

Itaque quodam est genus mellis unde fiunt panellae. Aliud, quod *decaras* uocant, fluit a sacharo cum iam luti benefitio expurgatum est. Tertium uero quod fluit a panellis at *mellatum* dicitur *sacharum*, ipsumque priusquam concrescat; sed *ramentum mel* est quod adheret canalibus quibus expurgatur sacharum, ex quibus parant mel panellasue aut quod uocant *refinado*.

Vasa autem atque instrumenta quibus sacharum interpolatur sunt: pombae seu coclearia enea, decem duodecimue plus minus capientia sextaria, manubrijs ligneis annexa, quibus melligenem ab ahenis in ahena transfundunt. Despumatrices sunt lamine Mediolanenses crebri modo perforatae nec sine ligneis manubrijs ulnam longis, ueluti illa pombarum, quibus mellaginem extergunt et emundant ab spuma. Remillones sunt quedam coclearia aenea, tres quatuorue capientia sextarios, infundendo lixiuio deseruientia, ut ita deinde spatula sacharum commisceatur. Spatula uero lignum est quatuor digitis latum et ternas spithamas longum, quo agitant sacharum contentum formis positis in tendali. Formae sunt uasa fictilia inferne perforata ubi expurgatur sacharum accipitque formam,

que esta en punto, y llegado a estar tan espesso como conuiene, lo passan a los basos que llaman formas, y auiendo adreçado el estrado con la riça v excrementos ponen las formas muy mojadas en agua, y tapados los agujeros hechan en cada forma vna repartidora de miel, liquida de aquella que llaman melado, la postrera tacha se reparte en nueue formas, las quales menean los oficiales con vna espatula grande de encina, y la van hinchiendo poco a poco, y restaurando el licor que se consume el dia siguiente, passan las formas al lugar y sitio dedicado para la purgacion y quitando los tarugos con que estan tapados los agujeros, de las formas oradan por los mismos agujeros el açucar, y lo dexan purgar diez, ò doze dias segun el tiempo que haze, y luego sacuden la forma con vn maço, y si sacan algun excremento que a quedado, ven si esta bastante purgado, y las que no estan purgadas bastantemente las ponen otra vez en sus formas vntandolas con barro, lo qual se hallo ser vtil para enblanquecer el açucar, porque vnas gallinas hallaron ciertas formas de açucar que se estaban blanqueando al sol, las quales teniendo los pies llenos de lodo, se subieron sobre ellas, y se vio claramente que por aquella parte que las gallinas pisaron el açucar, y lo ensuciaron con el lodo, adquirio vna admirable blancura, y assi quando hallan que no esta del todo purgado, lo dexan todo el tiempo que conuiene, finalmente lo embarran y quitandole a su tiempo aquel barro le buelben a poner otro segunda vez, y no lo osan poner mas porque no se consuma todo el açucar, aunque algunas vezes suele ser necessario ponerselo tres vezes el açucar preparado desta manera se llama lealdado, y por otro nombre açucar macho, y no se le deue hazer mayor preparacion que esta, y si algun açucar sale menos blanco, le llaman mazcanado (sic), el qual se puede preparar mas exquisitamente si quieren, ay otro genero que llaman espumas, po[r]que se suele hazer de las espumas que se recojen de todos los basos, las quales hechan en otra caldera, tanque ò tina y las purgan en otro baso, y las preparan de la misma manera que se a dicho del açucar, y otras que llaman reespumas o açucar postrero, el qual se haze de las espumas como los demas, ay otro que se dize panela, las panelas se hazen de la miel que corre del açucar por la parte baxa de las formas, la qual es peor y de menos ymportancia que las reespumas y se unde nomen. *Tendalis* est subsellium plenum ramentis arundinum ubi collocantur forme. *Viradera* dicitur lignum rotundum cui ferreus mucro additus sit; eo enim excauantur in ramentis sedes, quibus locentur formae. *Paraluero* dolium magnum collocatum prope tachas, in quod melligo quam *mellado* uocant conijcitur, et unde in tachas rursus extracta transfertur. *Tachas* sunt ahena modica et in trianguli formam locata, quarum ultima alam habet, ubi sacharum agitatur. *Nornallas* nuncupant fornaces quibus imponuntur ahena. *Repartitora* coclear est ligno insistens pedi sesqui dodrantem longo, quo transferunt sacharum in formas; cetera pombis simile.

Lutum uero quo expurgatur sacharum uocatur *mazapez*, quod genus crete esse aiunt squalido colore, sed non nihil in plumbeum tendente, humilibus locis et pene palustribus reperiri solitum, quod expositum soli in annuos usus seruant, ne imbres per anni discursum decidentes impedimento esse possint. Cum uero eo utendum est, proijcitur in cortinas lapidibus et calce constructas, addita aqua donec ex ea resoluatur, agitantque atque commiscent pala quadam magna utrisque manibus mota, et statim colant ac per cribum aeneum transmittunt in aliam cortinam. Lutum quod primo additur sacharo liquidius est; secundum uero non nihil spissius, quorum utrumque ex humoris maiori minorique constat.

Audio nasci sponte sua apud *Argentarium* quod uocant *flumen* arundines sachari arborum magnitudine, quibus (quod dixerat Plinius in Veteri quoque Orbe euenire) ui solis expressi sachari orbiculi suprema parte adherescant. Et hec de sacharo, quoniam uideo latuisse superiores, mihi obiter dicta sunto.

prepara de la misma manera, todos estos generos de açucar despues de purgados y quitados de las formas se ponen al sol, y despues se gua[r]dan para vsar de ellos en muchas cosas para que son de prouecho, demas desto ay vn genero de miel de que se hazen las panelas otro que se llama de caras que corre del açucar quando ya se purga con el beneficio del barro, el tercero genero de miel, es el que corre de[l]as panelas, y del mismo açucar antes que se quaxe se llama melado, llaman raeduras a la miel que se queda pegada a las canales, por donde se purga el açucar, del qual hazen miel, ò açucar que llaman refinado. Los basos y instrumentos en que se prepara el açucar, son los siguientes, las bombas ò cucharas de cobre, que hazen a diez, ò a doze sestarios puestos en vnos cabos de madera, siruen para passar las mieles de vnos basos a otros, las espumaderas son ciertas laminas de ojas de milan, agujeradas en forma de criua ò rallo, las quales tienen sus cabos de palo de vna braça de largo, como las de las bonbas, con las quales limpian las mieles, y les quitan la espuma; remillones se llaman ciertas cucharas de cobre, que lleuan cada vna tres ò quatro sestarios, los quales son para hechar la lexia, para que se mezcle luego en el açucar que esta en las formas quando estan en la casa de purgacion. Las formas son vnos basos de barro, oradados por la parte ynferior, en los quales se purga el açucar, y assi tomo el nombre de su figura. Tendal se llama el estrado y lugar, el qual esta lleno de los excrementos de las cañas en que se ponen las formas. Virandera se dize un palo, redondo con vna cabeça ò punta de yerro, con que hazen vn asiento enlas cañas del tendal, para que las formas no se caygan. Paralbero se dize vno (sic) olla grande puesta junto a las tachas en que se hecha aquella suerte de miel que llaman melado, y de alli se saca y se buelbe a hechar en las tachas, tachas son vnos basos de cobre pequeños hechos en forma triangular, la postrera de las quales tiene vna ala donde se menea el açucar. Hornallo llaman a los ornos en que se ponen las calderas. Repartidor llaman a vna cuchara, que esta puesta en vn palo de palmo y medio de longura, con la qual passan el açucar, y lo ponen en las formas, la qual en lo demas es semejantes (sic) a las bombas. El barro con que se purga el açucar, se llama Maçapez, el qual es vn genero de greda, de color tirante amarilla algo plomosso, que se

halla enlos lugares bajos y casi lagunas, y puesto al sol le guardan para todo el año, por si las aguas vienen en el discurso del año no estoruen el recoxerlo, el qual quando quiere vsarle, lo hechan en vnas tinas hechas de piedra y cal, donde le hechan agua en que se deshazen y ablanda meneandolo con cierta pala grande, trayda con ambas manos, y luego lo cuelan y pasan por cierta criua de cobre en otra tina el barro que se pone la primera vez, al açucar es mas ralo, y el que a la segunda vez se pone es mas espesso, lo qual procede de tener mas ò menos humor, hanme dicho que en la Prouincia del rio de la plata. Nacen de suyo las cañas de açucar, y crecen del tamaño de arboles, lo qual como lo dize plinio, acontecia tambien en su t[ie]mpo, delas quales con la fuerça del sol salen pegadas pelotillas de açucar, y esto baste auer dicho, de passo en lo que toca al beneficio del açucar, cosa que de todo punto ignoraron los antiguos.

