

Las voces *moral* y *morera* en la historia del español a partir de un tratado de Gonzalo de las Casas*

The words *moral* and *morera* in the history of the Spanish language from a treatise by Gonzalo de las Casas

PEDRO MÁRMOL ÁVILA

Universidad Autónoma de Madrid-Université de Genève
pedromarmolavila@gmail.com

Resumen: Este artículo propone una aproximación a las voces *moral* y *morera* en la historia del español, consideradas a partir de la presencia de la primera en el *Arte para criar seda* (1581), de Gonzalo de las Casas, texto tomado como punto de referencia inicial. Desde este, se aducen otros más y menos lejanos en el tiempo al tratado, con el propósito de estudiar el significado de los dos vocablos en relación con la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L., las especies botánicas que, en principio, designan de manera respectiva. A partir de testimonios lingüísticos de diverso origen, se profundiza en el significado de las voces, para lo cual se recurre a diferentes corpus y diccionarios. Se tiene en cuenta el origen de la *Morus nigra* L. en la península ibérica, donde arraiga antes que la *Morus alba* L., entre otras circunstancias históricas relacionadas con los significantes que se difunden para denominar las dos especies y los valores semánticos y referenciales de los significantes.

Palabras clave: historia de la lengua española; léxico; lexicografía; sericicultura; botánica; *Arte para criar seda*.

Abstract: This article proposes an approach to the words *moral* and *morera* in the history of the Spanish language. They are considered from the presence of the first word in the *Arte para criar seda* (1581) by Gonzalo de las Casas, text taken as an initial reference point. From this text, others are cited from both before and after the treatise, with the aim of studying the meaning of the two words in relation to *Morus nigra* L. and *Morus alba* L., the botanical species which, in principle, are named respectively. Drawing from linguistic records of different origins, the meaning of the words will be examined, using different corpora and dictionaries. The article takes into account the origin of *Morus nigra* L. in the Iberian Peninsula, where it is rooted before *Morus alba* L. This and other historical factors related to the signifiers disseminated to name the two species and the semantic and referential values of the signifiers are considered.

* Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación «La conformación del tecnolecto geopónico. Siglo XVI» (PID2019-103898GB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Asimismo, se ha llevado a cabo gracias al programa de Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU15/05737), del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

PEDRO MÁRMOL ÁVILA,

«Las voces *moral* y *morera* en la historia del español
a partir de un tratado de Gonzalo de las Casas»,

Revista de Lexicografía, XXVIII (2022), pp. 105-134

ISSN: 1134-4539, e-ISSN: 2603-6673. doi: <https://doi.org/10.17979/rlex.2022.28.1.9126>

Key words: history of the Spanish language; lexicon; lexicography; sericulture; botany; *Arte para criar seda*.

Fecha de presentación: 14/07/2022 *Fecha de aceptación:* 14/12/2022

A Gonzalo de las Casas le corresponde el mérito de haber escrito el primer tratado sobre tema sericícola en español, el *Arte para criar seda*, cuya *editio princeps* data de 1581, a cargo de René Rabut e impresa en Granada (ver Garrido Aranda 1996: XXII). Esta originalidad sugiere el interés de su abordaje desde el punto de vista de la historia de la lengua, particularmente acerca de cuestiones léxicas. Así, de manera reciente, se ha llamado la atención sobre la obra en este sentido (Mármol Ávila 2020a, 2020b); ello se incardina en el estudio del tecnolecto geopónico castellano del siglo XVI¹ y, desde ahí, en el del vocabulario alrededor de la seda en la historia del español.

Fundamentada en los presupuestos anteriores, la presente aportación se aproxima a las voces *moral* y *morera*. Hacen referencia a árboles implicados en la alimentación del gusano de seda (*Bombyx mori*), por cuanto sus hojas han servido a estos efectos según unas preferencias que han fluctuado a lo largo de los siglos, a tenor de factores de diverso tipo (ver, por ejemplo, Rodríguez Navarro y González Marín 2000: 85-89; López de Coca Castañer 2003²).³ Como punto de partida, procede asociar *moral* con la especie *Morus nigra* L. y *morera* con la *Morus alba* L.; ello representa una tendencia ampliamente documentada en la historia de la lengua española, como lo demuestran testimonios de muy diversa tipología, algunos de los cuales aduciré en estas páginas⁴. A falta de las pruebas pertinentes —que mostraré más abajo—, el *Arte para criar seda* opta por la *Morus nigra* L., nombrada como *moral*, para la nutrición del lepidóptero. Un ejemplo de su tratamiento se ubica al inicio del segundo capítulo de la primera parte del texto⁵:

¹ El tratado de De las Casas está unido históricamente a la geponía, como se extrae de su inclusión en el volumen misceláneo de 1620, a cargo de la viuda de Alonso Martín, titulado *Agricultura general*. Este asunto se trata en Quirós García (2015: 111-112) y se retoma en Mármol Ávila (2020a: 222). De igual modo, significativas contribuciones han visto la luz en años cercanos en lo tocante al tecnolecto geopónico castellano durante la mencionada centuria (ver, por ejemplo, Sánchez Orense 2019; Giménez Eguíbar 2020; Quirós García 2020). Orientado, en general, al léxico técnico de los siglos XVI y XVII, ver Jiménez Ríos (2018). Últimamente ha visto la luz un monográfico coordinado por Quirós García y Sánchez Orense (2020) sobre el tecnolecto geopónico.

² Importante trabajo al que recurriré varias veces, pero no exacto al fechar la gestación del *Arte para criar seda*: «... escrito a principios del siglo XVII...» (López de Coca Castañer 2003: 468).

³ Así las cosas, este artículo se orienta hacia una cuestión filológica que se relaciona con la botánica. Se trata de un área de investigación que, como es sabido, ha venido explorando con relevantes estudios, entre otros, Gómez Moreno (ver, por ejemplo, uno de 2011 y otro de 2017).

⁴ Esta contribución no ofrece más que unos pocos datos de la evolución histórica de la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L. En este sentido, a propósito de la sericultura, ver González Marín (2001: 175-181) u Olivares Galvañ (2005: 73-125); pueden añadirse otras referencias que sacaré a colación.

⁵ Los contenidos de las tres partes que componen el tratado, de once, catorce y seis capítulos, respectivamente, están sintetizados en los prolegómenos de la obra, como se señala, entre otras publicaciones, en Mármol Ávila (2020a: 221), donde pueden leerse.

De las cosas necesarias para la cría de la seda, la primera es hoja de moral. Y esta se requiere que aya en abundancia, porque conforme a los morales que cada uno tuviere á de regular la cantidad de seda que oviere de criar y, por consiguiente, los demás aparejos que para ella oviere menester, como son casas paneras, çarços, tornos y xarcia d'ellos (Casas 1581: 2v-3r)⁶.

Las líneas inciden en la importancia de esta morácea dentro del entramado productivo sedero. Con más hojas, en principio, mayor cantidad de gusanos se podrán sustentar de cara a la obtención de fibra sérica. Por consiguiente, la variable determina la elección de los «aparejos» que se emplearán en este proceso, es decir, los objetos de que se precise para conseguir la seda.

Se explican así las frecuentes menciones al árbol en el tratado, convirtiéndose en objeto central del tercer capítulo de la primera parte⁷, el cual se titula «Que trata del moral y de sus propiedades, y la manera como se á de plantar y cultivar» (Casas 1581: 3v). Este acoge apreciaciones cuya deuda con «Plinio, libro XVI, capítulo XXV» (Casas 1581: 4r) como fuente se explicita. Se trata de la *Naturalis Historia*, concebida por Plinio el Viejo:

quaedam statim in germinatione florent, properantque in eo sed tarde maturescunt, ut vitis; serotino quaedam germinatu florent maturantque celeriter, sicuti morus quae novissima urbanarum germinat nec nisi exacto frigore, ob id dicta sapientissima arborum; sed cum coepit, in tantum universa germinatio erumpit ut una nocte peragatur etiam cum strepitu (XVI, XXV; 1960: 454).

El escritor romano subraya la sabiduría del árbol, porque, como sostiene De las Casas con base en él,

en invierno no quiere brotar hasta que siente ser ya passados los fríos, aunque en esta tierra las más vezes se engaña y halla burlada y elada. Y cuando empieça a brotar se da tanta priesa que en sola una noche brota, y con tanto ruido que los que estuvieren debaxo le pueden oír. Y, con ser el más tardío en brotar, es primero en madurar su fruto (1581: 4v)⁸.

⁶ Hago las transcripciones de conformidad con los criterios para la presentación crítica de la red CHARTA (Corpus Hispánico y Americano en la Red: Textos Antiguos): <<https://www.redcharta.es/criterios-de-edicion/>> [consulta: 11/1/2021].

⁷ Rodríguez Mohedano y Rodríguez Mohedano (1781: 233, n. 1) destacan este capítulo cuando se refieren al moral. Califican, por cierto, el de De las Casas como «excelente tratado de *Criar la seda*» (Rodríguez Mohedano y Rodríguez Mohedano 1781: 233, n. 1).

⁸ La idea se filtra en textos próximos a De las Casas; como acercamiento global ver Hernández Miñano (2015: 588-590), rico en referencias grecolatinas y del Siglo de Oro. Por ejemplo, sobresale uno de los *Emblemas morales* de Sebastián de Covarrubias, donde se leen, junto a la imagen de un árbol frondoso, unos versos: «El moral, como bobo, es perezoso, / opuesto al antuviado almendro, y echa / cuando a pasado el tiempo riguroso, / y su fruto se goza y aprovecha. / El ingenio precoz y fervoroso, / tras grande muestra, danos ruin cosecha; / el tardo y manso vase poco a poco. / Este es moral y el otro almendro loco» (III, 57; 1610: 257r). El mote es «*Sapiens nomina falsa gerit*», retomado por Covarrubias en el *Tesoro de la lengua castellana o española* (1611), donde Alciato figura como antecedente (ver Peñasco González 2015: 665, n. 928); más abajo reproduzco las palabras de Covarrubias (2017: s. v. *moral*), que hacen hincapié en la oposición con el almendro. En relación con Alciato, hay unos comentarios aparecidos unas décadas después del *Arte para criar seda* que concuerdan con una de las propuestas etimológicas que indica Covarrubias; pertenecen a la *Declaración magistral sobre las Emblemas de Andrés Alciato* (1615), de Diego López, y dicen: «El moral es

La atención por el moral desde una perspectiva predominantemente teórica se complementa con nociones prácticas, alineadas con el propósito de utilidad que persigue el *Arte para criar seda*⁹. Entre otras cosas se lee:

Para sembrar esta semilla se ha de hazer d'esta manera: estercolar una era bien estercolada y cabada y mollida y desterronada, y regarse con harta agua. Y, desque esté algo enxuta, tornarla a mullir y sembrar las moras, esparzida la semilla rala por aquella era. Y no se á de cubrir con tierra, sino con paja. Y d'esta manera nacerán bien los morales. Después que ayan nacido, que vayan creciendo las hojas, se les an de quitar con unas tijeras, dexando solamente el cogollo por guía que crezca. Y siempre que aya necesidad se an de regar, desherbar y mullir la tierra y estender, si oviere necesidad. Y desque los moralitos estuvieren grandes, que passen de un palmo, se an de trasponer d'esta manera: labrar y estercolar un pedaço de tierra que se pueda regar de pie, y hazerla a manera de surcos desque esté toda bien regada y algo enxuta, y trasponer allí los morales un palmo uno de otro, y an de quedar puestos encima del caballete del surco. Y por el surco á de andar el agua cuando se regaren, sin que llegue al pie. Y allí han de passar un año hasta que los quieran plantar donde ovieren de estar. Los cuales se plantarán d'esta manera: si la

tan prudente que no florece hasta el verano, y por esto es simbolo de la prudencia. (*At morus serior*) pero el moral más tardío (*numquam germinat*) nunca reverdece, ni echa la flor (*nisi frigore lapsa*) sino pasado el invierno (*et sapiens*) y siendo sabio (*gerit falsa nomina*) trae los falsos nombres, porque *moros* en griego significa el necio, y él llámase *morus*, porque en esperar a florecer en verano es sabio, pues entonces no puede recibir daño alguno» (1615: 464v bis). En esta línea no puedo obviar *La Dorotea* (1632), que alberga una referencia importante en este sentido, como advierte *Aut.* (s. v. *moral*): «BELA. El yelo siempre fue inclemencia del cielo, y no hazaña del aire desnudar un pobre almendro, que en confianza del sol se vistió de flores. Más valentía fuera despojar un moral robusto. DOROTEA. Al moral llaman discreto, porque de todos los árboles florece el último» (Vega 2011: 126).

⁹ Del que queda constancia en múltiples lugares de la obra. Con nitidez se expresa en sus prolegómenos, donde se plasma el propósito de servir a cualquier interesado en la materia: «Estando visitando un día al señor doctor Antonio Gonçález, muy ilustre señora, conocí en vuestra merced afición a ver criar la seda, que tanto en este reino de Granada se usa. Y por aver años que yo, viviendo en México, tenía hecho este libro del modo que en ello se á de tener para provecho de los indios de Nueva España, y por entender que vuestra merced tan bien como yo les es aficionada, por el tiempo que en aquellas partes estuvo, siendo presidente el señor doctor en el Audiencia Real de Guatimala, é procurado imprimirle y dedicarle a vuestra merced para que con su auxilio y favor gozen los indios y las demás personas que quisieren usar de su fruto» (Casas 1581: Dirección). La «ilustre señora» es Catalina de Gálvez, nombrada poco antes como destinataria principal del *Arte para criar seda*: «Dirigido a la muy ilustre señora doña Catalina de Gálvez, muger del muy ilustre señor doctor Antonio Gonçález, del Consejo de Su Magestad en la Audiencia Real de Granada» (Casas 1581: Portada). Se alude a la conexión de Catalina de Gálvez y Antonio González con el *Arte para criar seda* en Garrido Aranda (1996: XXII), Mármol Ávila (2020a: 228) y Marsh (2020: 67). Aprovecho para corregir unos datos de Mármol Ávila (2020a) concernientes a Antonio González, personalidad notable que se relaciona con el tratado, como lo acreditan su presencia y la de su pareja en los fragmentos citados. Concretamente, en Mármol Ávila (2020a: 228) se especifica que la vinculación de González con la Real Audiencia de Granada, que puede leerse en el extracto anterior sacado de la «Dirección», estaría vigente, entre otros años, en el tramo comprendido entre 1590 y 1597. Esta información, sin embargo, no concuerda con los hechos tal como se revelan en la documentación de la época, debido a que Antonio González desempeñó funciones distintas durante ese período, por una Real Provisión de 1587 en virtud de la cual fue nombrado «además de visitador, presidente, gobernador y capitán general de la Audiencia y distrito del Nuevo Reino de Granada, sita en la ciudad de Santa Fe de Bogotá» (Vallejo García-Hevia 2015: 339). Como se sabe, esta audiencia, con efecto sobre el Nuevo Reino de Granada, no tiene conexión directa con la Real Audiencia de Granada, más allá de compartir similitudes en el funcionamiento.

parte en que se ovieren de plantar fuere regadío, se pueden plantar en cualquier tiempo del año, como no sea a la entrada del invierno. Y mejor será a primavera, en menguante de luna. Y si no fuere regadío es mejor de que ayan entrado las aguas al tiempo que se siembran los trigos (Casas 1581: 5v-6v).

De las Casas aconseja no proporcionar hojas al gusano hasta que estas alcancen una cierta madurez. La precipitación puede provocar consecuencias nocivas sobre este:

Al tiempo de coger la hoja se destruyen mucho los morales si no tienen aviso en no quitarles las guías o cogollos y en descortezallos, que los más d'ellos los descortezan y los quitan los cogollos, que les es harto dañoso. Y hasta que esté ya este árbol bueno y formado no se á de deshojar, porque se echa a perder. Y, demás d'esto, la hoja es dañosa al gusano, por ser muy tierna (Casas 1581: 7r-7v).

Más aún, una inadecuada alimentación puede causarle la muerte:

La tercera manera de enfermedad de gusano es cuando se muere después de grande. La cual enfermedad no le puede venir de su raíz ni del modo de su nacimiento. Pues hasta aquella edad llegó sano, á de proceder por la orden que a los otros animales, que es: o de mucho trabajo que altere los humores, o de comida dañosa, o influencia del cielo o aire corruto, como en tiempo de peste, o lugar dañoso y enfermo, dexando aparte las otras causas que les pueden proceder acaso, como de golpe y heridas o casos fortuitos. Y por esta razón queda que solamente el gusano se puede morir por comida dañosa o lugar enfermo, pues trabajo no le tiene, ni influencia del cielo, ni aire corruto. Y cuando esto fuesse todo y en todas partes moriría, por lo cual solo trataremos en que le es dañosa la comida y el lugar cuando d'ello se viene a morir (Casas 1581: 18v).

Por el contrario, si el sericultor cuida esta faceta de la cría del gusano, se incrementan las posibilidades de que la seda resultante goce de buena calidad¹⁰.

A diferencia de *moral*, la voz *morera* no se nombra ni una sola vez en el *Arte para criar seda*. La ausencia puede extrañar si se parte de que en los siglos más recientes, hasta el XXI, la morera, la *Morus alba* L., viene siendo la principal responsable de la alimentación del gusano de seda¹¹. Sin embargo, el moral «se utilizó para la cría del gusano de seda hasta el siglo XIV en toda Europa» (Olivares Galvañ 2005: 74); solo con el avance del tiempo el otro árbol ocupará su lugar. Y para ello el segundo hubo de ser introducido en el mismo continente, hecho que González Marín sitúa «a mediados del siglo XII» (2002: 176).

El panorama en la península ibérica está en consonancia con lo anterior, datándose habitualmente en el siglo VIII la penetración en dicho territorio de la *Morus nigra* L. Desde su zona oriental se extendió a las demás promovido por las costumbres musulmanas (ver, por ejemplo, Sánchez Martínez 1980: 315-318; Carabaza Bravo *et al.*

¹⁰ Delafoi comenta sobre el gusano de seda: «Es indudable que la calidad y la cantidad de la alimentación ha de influir notablemente en el rendimiento como sucede en toda cría de animales, sean vacas lecheras, gallinas, bestias de carga y hasta caballos de tiro o de carrera» (s. f.: 268). Acerca de las abejas, que llaman la atención del autor en el mismo libro, se precisa algo parecido (Delafoi s. f.: 156-157). También se trata la idea en Pino-Moreno *et al.* (2014).

¹¹ En palabras de Olivares Galvañ, «es [la morera] la que en la actualidad es empleada en sericultura por todos los países sederos» (2005: 74).

2004: 100)¹², y pronto las fuentes árabes empezaron a atestiguar su presencia en el dominio peninsular¹³, por el cual se extendió ampliamente tras su aclimatación (ver, por ejemplo, López de Coca Castañer 2003). Más tarde, durante los siglos XIV y XV, su posición relevante en las labores sericícolas dentro de este ámbito geográfico sufrió un deterioro, dado el vigor cada vez mayor de la *Morus alba* L. en estas (ver, por ejemplo, Rodríguez Navarro y González Marín 2000: 87)¹⁴. Así, las dos moráceas sirven para funciones idénticas de la misma actividad, imponiéndose al cabo la nueva especie tanto en España como en el resto de Europa.

Según ha estudiado López de Coca Castañer (2003), existió un enfrentamiento entre los partidarios de una y otra alternativa botánica. Este, rebasando el contraste entre usos antiguos y modernos, alcanzó connotaciones identitarias, de acuerdo con la estrecha relación del moral y los agricultores musulmanes¹⁵. De esta manera, en los lugares caracterizados por una mayor presencia musulmana, en general, más intensa fue la resistencia a la plantación de moreras, con Granada como paradigma. El enclave, de arraigada tradición sericícola¹⁶, no asistió en 1492, con los últimos compases de la Reconquista¹⁷, a la dilapidación de esta riqueza, como tampoco a la sustitución plena del moral por la morera. Antes bien, las fuentes históricas revelan que la *Morus nigra* L. siguió formando parte de las plantaciones granadinas, así como evidencian la difusión de la *Morus alba* L. por estas. En última instancia, este hábito musulmán queda integrado en el común acervo peninsular, representando una posibilidad productiva que cuenta con detractores, pero también con defensores (López de Coca Castañer 2003: 468-469)¹⁸.

¹² Indica López de Coca Castañer: «... la sericicultura andalusí se basó enteramente en la explotación de morales, cuya aclimatación peninsular se atribuye a tribus árabes venidas de Siria» (2003: 453). Para una aproximación general a la historia de la sericicultura en España, sirven de referencia Comisión Española de la Ruta de la Seda (1996) y Franch Benavent y Navarro Espinach (2010).

¹³ Trillo San José (2000: 325) sitúa las primeras noticias en el siglo IX.

¹⁴ Por poner dos ejemplos, con Granada, enclave sobre el que me pronunciaré de manera individual, tanto Valencia como Murcia, tradicionalmente importantes centros sederos de España, presentan unas cronologías significativas en este sentido. Navarro Espinach encuentra a finales del siglo XIV las primeras «noticias conservadas sobre la extensión de la morera en el territorio valenciano [...] en la zona meridional» (1999: 66). En Murcia tiene lugar en el siglo XV la sustitución de cultivos como la viña y el cereal por la morera (ver, por ejemplo, Torres Fontes 1977; Martínez Martínez 1991, 2009; Rodríguez Llopis y García Díaz 1994: 123).

¹⁵ Sin poder profundizar aquí en la sericicultura y la seda en al-Ándalus, remito a Lagardère (1990), Partearroyo (1996) y Rodríguez Peinado (2017).

¹⁶ Sobre la tradición sericícola en Granada, ver, por ejemplo, Pérez Bueno (1949), López de Coca Castañer (1996), Navarro Espinach (1997), Soria Mesa (2016) y Fábregas García (2017).

¹⁷ «La conquista del reino nazarí no supuso un cataclismo para la sericicultura granadina. Es cierto que la población autóctona fue sustituida parcialmente por inmigrantes cristianos. Pero la mayoría de los repobladores se establecieron en las ciudades, dejando el campo en manos de los musulmanes. Añádase a estos que la política seguida por los vencedores a la hora de explotar el territorio conquistado se caracterizó por la voluntad de adaptarse a lo que encontraban, sin hacer tabla rasa del pasado. De este modo se entiende que la cultura de la seda sobreviviese en sus rasgos esenciales» (López de Coca Castañer 2003: 454).

¹⁸ Como aproximación a la cuestión, amén de López de Coca Castañer (2003), ver Sempere y Guarinos (s. f.), Carande (1949: 601-602), Garzón Pareja (1972: 133-155), López de Coca Castañer (1997) o García Gámez (2001). En López de Coca Castañer (2003) se reproducen pertinentes testimonios en cuanto a la polémica alrededor la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L. en Granada. En lo relativo al cultivo de la primera especie, sobresale el papel de los moriscos en calidad de conservadores del legado musulmán (Garrad 1956). Nuez Viñals lo expresa: «Y es que el árbol utilizado desde siempre por los musulmanes había sido el moral,

Así pues, el *Arte para criar seda* se adhiere a unos procedimientos sericícolas que, en el momento de su publicación, se hallan bien delineados en Granada y, más ampliamente, en la península. No cabe duda, pese a que se concluyó en tierras americanas y con la aspiración de fomentar la sericultura entre los indígenas de Nueva España, aunque no en exclusiva, como he apuntado más arriba¹⁹. La preferencia, por tanto, no se aviene con el impulso que recibió la *Morus alba* L. para esta actividad de parte de los españoles desplazados a América (ver, por ejemplo, Vázquez de Prada 1986: 592-593; Garrido Aranda 1996: XXIV-XXX; Roquero 2006: 3). Se entiende en estas coordenadas la enunciación en el tratado de la *Morus nigra* L. mediante el marbete *moral*, la cual se mantiene en lengua española hasta nuestros días. Baste atender al *DLE*²⁰:

Árbol oriundo de Asia, de la familia de las moráceas, de cinco a seis metros de altura, con tronco grueso y derecho, copa amplia, hojas ásperas, lanuginosas, acorazonadas, dentadas o lobuladas por el margen, y flores unisexuales en amentos espiciformes, separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora (*s. v. moral*)²¹.

Ahora bien, me parece imprescindible reforzar el planteamiento sobre el sentido que subyace a la voz *moral* en el texto entresacando rasgos que, atribuidos por el propio De las Casas, permitan afirmar con mayor seguridad su conexión con la *Morus nigra* L. Para ello, hay que acudir al comienzo del, ya nombrado, tercer capítulo de la primera parte:

El moral es dicho en latín *morus*, que en griego significa bermejo, a causa de su fruto. Es árbol medicinal, así en la raíz y corteza como en la hoja y fruto, porque la corteza de la raíz cozida purga el vientre, y las hojas cozidas ablandan y son buenas para quemaduras de fuego y para sacar manchas de azeite. Las moras maduras, comidas al principio de la vianda, abren camino para limpiar el vientre; comidas a medio o encima, se corrompen y corrompen, así mismo, la vianda, y siempre son contrarias y dañosas al estómago. Las moras verdes, secas y molidas, restiñen las cámaras (Casas 1581: 3v-4r).

Diversos indicios conducen a la identificación botánica. Destaco los más claros, que son seis:

aferrándose los moriscos a aquella tradición agrícola» (2002: 298). Otros factores influyeron en la pervivencia del moral en Granada; no puede omitirse el clima: «Su condición [del moral] de resistente la [*sic*] frío y brotación tardía constituyó la base de las crianzas en las Alpujarras granadina y almeriense. Aún existen bastantes ejemplares en la zona de Ugíjar, Paterna del Río, Fiñana, Abla, etc.» (Rodríguez Navarro y González Marín 2000: 87). En aspectos meteorológicos hizo hincapié, de igual forma, Elgueta y Vigil: «En todos climas se puede criar la seda, y así vemos que en Valencia y Murcia, que son climas calorosos, se cria, y también en las Alpujarras del reino de Granada, que son muy frías. Solo está la diferencia en que, cuando en Murcia se está hilando, en Granada están los gusanos para dormir o durmiendo de las tres, y se vienen aquí a hilar los alpujarreños ínterin acaban allá de criarla; y por razón de lo frío que es aquel país crían la seda con hoja de moral, que resiste más a los hielos y vive siglos» (1761: 25).

¹⁹ López de Coca Castañer llama al *Arte para criar seda* «tratadito de sericultura mejicana» (2003: 468). Respecto a la vida de De las Casas, muy relacionada con Nueva España, y la actividad sericícola en este virreinato, ver Garrido Aranda (1996); hay algunas notas en Mármol Ávila (2020a).

²⁰ Asimismo, el *DLE* contiene, huelga decirlo, el homónimo de género femenino, que presenta antes que la forma masculina.

²¹ Existe una segunda acepción: ‘árbol ecuatoriano tropical, de la familia de las moráceas, de madera incorruptible, muy empleada en la construcción de casas’ (*DLE: s. v. moral*).

- a) La alusión a la forma MORUS, que designaba la *Morus nigra* L. en latín²².
- b) La asociación con el color bermejo, ya que, aunque cambia y no es exclusivo de los frutos del moral, lo presentan de modo característico²³.

²² Por supuesto, el moral no era desconocido en la Antigüedad clásica, como lo evidencia la cita anterior de la *Naturalis Historia* (XVI, XXV). En esta línea, ver, por ejemplo, Segura Munguía y Torres Ripa (2009: 142-143), donde se recogen consideraciones de los citados Teofrasto o Plinio el Viejo; también Blanco y Durán (2018: 187-188). Dicho sea de paso, existen dudas sobre la motivación semántica de MORUS desde la perspectiva etimológica, que obliga a retrotraerse a estadios anteriores al latín, como hace De las Casas. La misma problemática concierne a MORUM, palabra latina para el fruto de la mentada especie, o sea, la mora. Se han postulado varias conjeturas. Por ejemplo, Covarrubias, a propósito de *moral*, señala: «árbol conocido, *lat. morius*; según algunos se dijo *a mora*, que vale tardanza, por ser de los árboles que más tarde echan, y a tiempo que ya no tienen peligro del hielo. Otros dicen venir del nombre griego μαῦρον, que significa negro. Algunos quieren se diga de μωρός, *lat. stultus*, *per antiphrasin*, por ser este árbol discreto y sabio, en esperar a que pasen los fríos para brotar y echar sus pimpollos cuando los hielos y fríos no le puedan ofender. Verás a Alciato, en el emblema 209, y sobre él sus comentadores Sánchez y Minoes. El emblema dice así, contraponiendo el moral al almendro, que se apresura en florecer: *Serior at morus, numquam nisi frigore lapso / Germinat et sapiens nomina falsa gerit*» (2020: s. v. *moral*). Ya he podido destacar más arriba referencias al brote tardío de este árbol en varias manifestaciones textuales, a lo que vuelvo ahora en razón de una hipótesis etimológica, ya esbozada por Covarrubias, de la que se hace eco *Aut.*: ‘árbol conocido, grande y robusto; sus hojas son en forma de corazón, tiernas y picoteadas alrededor. Son el alimento de los gusanos que crían la seda. Es el árbol que brota último, y por eso se dixo del latino *mora*, que significa tardanza, y los antiguos le dieron el nombre de *prudente*. [...] Los morales quieren aires calientes o templados, y en lo muy frío no se hacen’ (s. v. *moral*). Otra de las hipótesis albergadas en el *Tesoro de la lengua castellana o española* ha gozado de continuidad, como lo revela fray Martín Sarmiento en su *Origen de los maragatos* (1787), donde incide en la conexión del nombre de la planta con el color negro: «Abundo en el sentido de que el primitivo origen de las voces se ha de vuscar en la historia natural. Del griego *moron*, que significa la mora del moral, se dixo *mauros*, que significa el color obscuro y negro. Por ser los africanos de color atezado, aunque no del color totalmente negro, se llamaron *mauros* en latín y su país Mauritania» (Villaverde Amieva 2014: 304). De este asunto también se ocupó el Brocense en la *Minerva o De causis linguae latinae* (1562 y 1587): «Plinius, lib. 16 cap. 21: *Sicut morus*, inquit, *quae nouissima urbanarum germinat nec nisi exacto frigore; ob id dicta sapientissima arborum*. Ex his Plinii uerbis multi ansam cepere, ut docerent *morum* dici per antiphrasin, quia minime sit stulta; *móoros* enim stultum et dementem significat. Alciatus in *Emblematis*, postquam dixit de amygdalo, subdit: *Serior et morus nunquam nisi frigore lapso germinat et sapiens nomina falsa gerit*. At uero nec Plinius id sentit, nec, si sentiret, illi subscriberem. Res autem sic se habet: Multa nomina apud graecos scribuntur per *au* diphthongon quae latini nunc per *au* nunc per *o* enuntiarunt, ut ταῦρος, taurus; αὐλή, aula; Καύκασος, Caucasus; ἄργιον, aurum. *Orata*, inquit Festus, *genus piscis appellatur a colore auri, quod rustici orum dicebant, ut auriculas, oriculas. Itaque Sergium quoque quendam praediuitem, quod et duobus annulis aureis et grandibus uteretur, oratam dicunt esse appellatum*. Haec Festus. Quin et saepe apud antiquos *au* migrabat in *o*, ut *cauda, coda; Cau*(p.259)*rus, Corus; plaustrum, plostrum; cautes, cotes; caudex, codex; plaudo, plodo, explodo; Plautus, Plotus; cautio, cotio*, ut apud Plautum: *Nihili cotio est*. Eodem igitur pacto ex μωρός, id est obscurus et niger, fit *morus*, cuius fructus niger est. Quid quod etiam apud graecos in usu est μωρέα pro ipsa arbore mori? Saepissime hispani ex *au* latino faciunt *o*, ut *taurus*, “toro”; *aurum*, “oro”; *laurus*, “loro”; *pausas*, “posas”; *maurus*, “moro”; “moral”; *laus*, “loor”; *laudare*, “loar”; *Paulus*, “Polo”; *cauda*, “cola”; *causa*, “cosa”; *paucum*, “poco”; *audire*, “oyr”; *auditus*, “oydo”; *cautum*, “coto”; *caules*, “coles”. Et italice *moro* significat fuscum, ut apud Tassum in Amadigi, canto 57: “Un gigante nel volto arsicio et moro”» (Sánchez de las Brozas 1995: 653-654). Al respecto, ninguna solución se ofrece como segura, pongo por caso, en el *DECH*: «... quizá venga de MAURUS» (s. v. *mora*).

²³ Se pueden rastrear conexiones similares en los contornos cronológicos del *Arte para criar seda*. Sirvan como ejemplo unos versos de Soto de Rojas del *Desengaño de amor en rimas* (1623): «La granada avarienta, / te dará la riqueza que atesora / y el prudente moral la dulce mora / cuya color sangrienta / la tragedia de Tisbe representa» (1991: 115v-119r, donde el folio 119 sigue al 115, de lo que se deduce un problema en la numeración imputable a cajista). Llama la atención la tonalidad del fruto, la cual se explota literariamente; más abajo me detendré en implicaciones botánicas de los colores de la mora, relevantes para la identificación de la

- c) El empleo de la corteza de la raíz como laxante²⁴.
- d) Las hojas sirven para curar quemaduras²⁵ y para limpiar las manchas de aceite²⁶.
- e) Las moras, una vez maduras, funcionan como laxante²⁷.
- f) Las moras verdes, en general poco maduras, y secas resultan astringentes²⁸.

Merced a estas singularidades se puede discernir entre el moral, o *Morus nigra* L., y especies que se le asemejan en algunos aspectos, como la morera, o *Morus alba* L., y la zarza o zarzamora, o *Rubus fruticosus* L. En cuanto a la *Morus alba* L., el más importante fundamento a fin de conjeturar que De las Casas pudiera evocarla con *moral* reside en su sugerida capacidad para proveer de alimento al gusano de seda. Tan ligada está la propiedad a la morácea que la cita el *DLE* en su definición:

Morus nigra L. y la *Morus alba* L. y, al cabo, para el estudio de las denominaciones de estas especies.

²⁴ Décadas antes del *Arte para criar seda* lo hizo notar Gabriel Alonso de Herrera en su *Libro de agricultura*: «La corteza del moral bebida en vino es buena para quien ha comido veleño y, cozida la raíz del moral en agua y beviéndola, ablanda el vientre, y bota fuera las lombrices, y, si cuezen la raíz y las hojas en agua y se lavan la boca con aquella agua y la tienen, quita el dolor de los dientes» (1539: 89r). En nuestros días: «La corteza [del moral], [se usa] como analgésico y antiinflamatorio; la corteza de la raíz, como laxante y para combatir los gusanos intestinales, incluida la tenia» (López González 2004: 570).

²⁵ De nuevo, Alonso de Herrera: «Si majan las hojas del moral y las ponen en las quemaduras aprovechan mucho» (1539: 89r). Esta aplicación se sigue documentando en la actualidad; por ejemplo, Domínguez Moreno lo ha hecho en Extremadura: «En Zarza la Mayor, Ceclavín, Piedras Albas y Alcántara es a la hoja de moral picada y macerada en aceite a la que se le atribuyen vulnerarias propiedades» (2003: 180). El adjetivo *vulnerarias* contempla aquí los beneficios contra las quemaduras; no en vano, la sección en que se encuadra el fragmento se llama «¡Cuidado con el fuego!» (Domínguez Moreno 2003: 179-180), y en esta se incluyen otras plantas con la misma utilidad: «En Las Hurdes se considera buen cicatrizante de quemaduras a la hiedra. [...] Por el Valle del Jerte se inclinan sobre todo por las cataplasmas de pimpinela frita y mezclada con aceite de tal guiso. La carne y las hojas verdes de la calabaza se cuecen en Ahigal hasta lograr una masa que puesta encima de la quemadura precipita la formación de una nueva piel» (Domínguez Moreno 2003: 180).

²⁶ Alonso de Herrera, una vez más: «El cūmo de las hojas del moral quita las manchas del azeite» (1539: 89r). No abundan los testimonios actuales que propugnen esta propiedad de las hojas. Sí, en cambio, existe un uso que se le parece y ha dejado huella en el refranero español: «Las moras se comen crudas o se preparan en compotas y mermeladas y sirven para hacer bebidas refrescantes. Son ricas en vitamina C y muy sabrosas, pero tiñen las manos y la boca de un color como de sangre que se quita con dificultad; desaparece frotándose con algunas moras verdes, las que todavía no perdieron el color rojizo; ya lo dice el refrán: “La mancha de moras con otra verde se quita”» (López González 2004: 570). La expresión ha sido objeto de varias formulaciones (ver, por ejemplo, Etxabe 2012: 260). Alonso de Herrera incide en la limpieza de la mancha de unas moras con otras: «Las moras cuando están maduras tiñen mucho las manos, y no ay cosa con que tan bien ni tan presto se quiten como fregándose con las que están coloradas» (1539: 89r).

²⁷ Algo semejante expone Alonso de Herrera: «Las moras cuando están maduras ablandan el vientre y hazen hazer cámara, mas dañan el estómago y hanse de comer ante toda vianda porque son de ligera digestión, y si hay otra vianda antes corrómpense, y si las comen frías en ayunas quitan la sed, y aun hazen purgar la cólera por baxo y despiertan la urina» (1539: 89r). En la actualidad: «Los frutos del moral se usan como laxante suave, contra el estreñimiento» (López González 2004: 570).

²⁸ Tampoco escapa esta idea a los planteamientos herrerianos: «Y, si echan sal en las moras y las secan, son después buenas para las cámaras y aun las que no están assí mismo maduras son muy buenas para las cámaras por tener virtud restreñir el vientre» (Alonso de Herrera 1539: 89r). Se encuentra, posteriormente, en las siguientes palabras: «Las *moras negras* son refrigerantes, desecantes y poderoso adstringente, cuando están verdes y buenas por consiguiente para la diarrea, disenteria, pasión celiaca, fluxo inmoderado de menstros y esputo de sangre» (Quer y Gómez de Ortega 1762-1784: v, 451). Al respecto, ver Lifchitz (2006: 140) o Moreu Burgos (s. f.).

Árbol de la familia de las moráceas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas, y flores verdosas, separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora. Su hoja sirve de alimento al gusano de seda (*s. v. morera*)²⁹.

Sin embargo, los frutos del moral y la morera, o de la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L., difieren. Por ejemplo, Navarro Fortuño afirma de la primera especie:

El fruto o mora, en verdad, es una infrutescencia de hasta 3 cm de largo, que pasa de blanco a rojo y a negro con la sazón. Está formada por varios frutos, pequeñísimas drupas de color negro-violáceo saliendo de cada frutillo dos pelillos que eran los estigmas (2005: 797);

mientras que precisa de la segunda que «las moras [son] de color blanco-grisáceo y en ocasiones de color negro, pero insípidas» (2005: 797). En efecto, el sabor también distingue los frutos de uno y otro árbol; en el caso de los de los morales, «Su pulpa es muy jugosa y refrescante, con un agradable sabor agrídulce» (Navarro Fortuño 2005: 797). Pero De las Casas no se ocupa del gusto en el fragmento anterior, sino del color, y la mora de la *Morus nigra* L. concuerda de modo representativo con la descripción que ofrece, lo que no ocurre con la de la *Morus alba* L.

Por otro lado, los frutos de la zarza o zarzamora, denominados *zarzamoras*³⁰, presentan colores semejantes a los de la *Morus nigra* L.³¹, lo cual podría, tal vez, sustentar una hipótesis que ligue la especie con el vocablo *moral* en el tratado. Sin embargo, este arbusto no se emplea, al menos en ninguna tradición sericícola de la que yo tenga constancia³², para la alimentación del gusano de seda, con lo cual queda vedada esta línea interpretativa.

²⁹ Esta se mantiene desde la impresión del diccionario en 2014 (23.^a ed.), previa a las actualizaciones en línea, como es sabido.

³⁰ Voz relacionada con *mora*, como lo recoge la tercera acepción que asigna a esta última el *DLE*: ‘fruto de la zarzamora’ (*s. v. mora*). La misma obra lexicográfica, en la primera acepción de *zarzamora*, recurre a la mora como punto de referencia: ‘fruto de la zarza, que, maduro, es una baya compuesta de granos negros y lustrosos, semejante a la mora, pero más pequeña y redonda’ (*DLE: s. v. zarzamora*). En este sentido, no puedo siquiera sondear aquí el valor simbólico de lo que en una canción tradicional se enuncia como «las moras del zarzal» (Frenk 2010: 227), del que, por ejemplo, sí se ocupa, en relación con los *Milagros de Nuestra Señora*, Garcí-Gómez (1989).

³¹ «Las infrutescencias o zarzamoras son realmente una polidrupa de 1-2 cm de largo, que está formada por varias pequeñas drupas carnosas de color verde, que a medida que maduran pasan al rojo hasta llegar a un negro muy intenso y brillante (excepto la variedad *Longanberry* que puede presentar frutos rojos). Cada drupilla contiene una diminuta semilla leñosa y cuando están bien maduras tienen un agradable sabor dulzón» (Navarro Fortuño 2005: 822). El sabor, como apunta esta cita, difiere del de la mora del moral y de la morera.

³² El propio De las Casas indica sobre la alimentación de los gusanos de seda, a propósito de la eclosión de los huevos de los que salen: «Acontece algunas veces rebivirse esta semilla antes que aya hoja de moral, y algunos codiciosos la quieren aprovechar, que no se pierda. Dizen se puede criar entre tanto que la hoja viene con hojas de lechugas, o con de çarçamora, o con yerva mora. Con las hojas de lechugas ni de çarçamora no lo he visto, sino oído, con la hierva mora sí» (1581: 46v). Más tarde, comenta Espejo y Becerra: «... se han hecho muchos ensayos para alimentar los gusanos de seda con las hojas de la zarzamora (*Rubus fruticosus*), con las de la lechuga (*Lactuca sativa capitata*), con las del olmo campestre (*Ulmus campestris*), y con las de la maclura (*Maclura aurantica*); pero los resultados han sido muy débiles e infructuosos, particularmente en las últimas edades, en que el Bombyx necesita proveerse de la materia resinosa para confeccionar el capullo» (1874: 29).

Así pues, enlazando *moral* en el *Arte para criar seda* con la *Morus nigra* L., procede acudir a testimonios más y menos cercanos en su cronología a este, con el fin de allegar una serie de datos en torno a dicha voz y *morera*. Verifico, de esta forma, si las delimitaciones semánticas y referenciales de las dos palabras resultan tan estables como pudiera parecer a primera vista.

En unas décadas precede al *Arte para criar seda* la *Historia de las yervas y plantas* (1557), de Juan Jarava, una «traducción castellana [...] de la versión resumida de la obra de Leonhart Fuchs *De historia stirpium*» (López Piñero y López Terrada 1994: 9) o, según indica Francés Causapé, una «versión en español de la obra de Leonhart Fuchs» (2005: 24). Es decir, la *Historia de las yervas y plantas* deriva de una obra de Fuchs, cuya primera edición se sitúa en 1542 (Cortés Gabaudan 2005: 19), y cuenta el texto de Jarava entre sus autoridades con Dioscórides, como figura en el siguiente extracto:

El moral se cría en lugares arenosos y calientes, y algunas veces en los huertos. El moral bota el último de los árboles, y no echa renuevos jamás que no sean passados los fríos. Dioscórides dize que las moras del moral ablandan el vientre. Empece al estómago. El çumo es de yqual virtud; resfría las inflamaciones (2005: 264).

Estas palabras recuerdan a lo que De las Casas señala en el mismo sentido de la *Morus nigra* L., anteriormente recuperadas (1581: 4v). Con ello basta para sostener que Jarava con *moral* está expresando la misma especie botánica.

Previo a la *Historia de las yervas y plantas* y al *Arte para criar seda* es el importante tratado de Gabriel Alonso de Herrera publicado en su primera edición en 1513 con el título de *Obra de agricultura*; la última que pudo revisar el autor data de 1539, año de su fallecimiento, ya con el nombre de *Libro de agricultura*³³. Es una fuente indudable del *Arte para criar seda*, como queda expreso en el propio texto: «También se puede sacar la semilla con frotar las moras en una sogá o cuerda. Y allí se sacarán y se guardarán y podrán llevar a otra parte, como lo trae el *Libro de agricultura* en el capítulo del moral» (Casas 1581: 5v)³⁴. El tratado de De las Casas no parece estar remitiendo con las anteriores palabras a la *editio princeps* del herreriano, dado que le otorga una denominación distinta, si bien la primera edición ya contiene «el capítulo del moral» —términos de la cita recuperada—: se trata del XXVIII del libro III, con arreglo a un cómputo que cambiará en posteriores. La de 1539 recoge este capítulo como el número XXIX del libro III.

Pues bien, el texto de Alonso de Herrera no contempla en la *princeps* un vocablo *moral* y otro *morera*, a pesar de que deslinda la *Morus nigra* L. de la *Morus alba* L. en el plano referencial: «Los morales son de dos suertes: unos llevan moras blancas, y estos quieren mucha agua; los otros, segund é dicho» (1513: 82r). La producción de «moras blancas» hace corresponder la primera de estas «dos suertes» con la *Morus alba* L., en tanto que la segunda, por contraste, se asocia con la *Morus nigra* L.; enton-

³³ Sobre su trayectoria editorial, ver Quirós García (2015).

³⁴ Dice Alonso de Herrera: «... si lexos quisiessen llevar la simiente, que las plantas no se pueden llevar muy lexos, digo como si a las Indias o a otra parte o a islas para donde se ayan de plantar para hazer seda, y para esto embarren una sogá con las moras quando están bien maduras y aquella se puede guardar hasta el principio del otoño...» (1539: 88r).

ces, con el color como factor decisivo³⁵. Idéntico proceso diferenciador interviene en el *Libro de albeitería* de Fernando Calvo, en un extracto que alberga las tonalidades prototípicas de ambas especies, aunque no se proyecta sobre las moras: «Algunos autores de harta autoridad dizen que ay dos especies de moral: la una blanca y la otra negra, pero de la negra tenemos experiencia y de la blanca no, ni tampoco la alcançaron los antiguos» (1587: 193r³⁶). Líneas estas interesantes, además, porque inciden en la novedad de la *Morus alba* L. frente a la *Morus nigra* L., en consonancia con lo que más arriba ha quedado sintetizado sobre el origen de los dos árboles en la península ibérica.

De la misma manera, conviene atender a las anotaciones de Andrés Laguna al *De materia medica*: «Hállanse del moral dos especies. Conviene a saber: una blanca (la cual no fue conocida de aquellos ancianos griegos) y otra negra, de la cual enxerta en el álamo blanco se cree que nace la blanca» (I, XLIII; 1555: 116). Las breves líneas recurren, de nuevo, al color como motivo distintivo de las «dos especies» de lo que Laguna llama *moral*, que concuerdan con las «dos suertes» herrerianas, presentando primero la *Morus alba* L. y después la *Morus nigra* L. Al igual que el geópono talabicense, Laguna no se sirve de dos palabras para identificar la *Morus alba* L. y la *Morus nigra* L., sino que la voz *moral* las engloba, aun admitiendo sus respectivas singularidades botánicas. El mismo segmento pone de relieve la anterioridad en Occidente de la *Morus nigra* L. frente a la *Morus alba* L., postulando como vía de obtención de esta última el injerto de la otra morácea en el álamo blanco (*Populus alba* L.). El planteamiento emana en la novedad de la *Morus alba* L., que se busca conseguir desde la *Morus nigra* L., mejor conocida. El injerto complementa el blanco de un árbol con la producción de moras del otro³⁷.

La ausencia de la voz *morera* de estos pasajes entronca con la mayor familiaridad hacia la *Morus nigra* L. y el término *moral* en la península ibérica, enunciándose el nuevo árbol desde el otro como base botánica y léxica. Ahora bien, el *Libro de agricultura* ofrece más información valiosa respecto a las dos moráceas en cuestión. En efecto, si acudimos a la edición de 1539 descubrimos una significativa ampliación —ya incluida en la de 1528— del fragmento anterior: «Los morales son de dos suertes: unos llevan moras blancas, y estos quieren mucha agua —son los que llaman *sicomoros*; en castellano, *moreras*—; los otros, según he dicho» (Alonso de Herrera 1539: 88r). A falta de un cotejo exhaustivo de los testimonios de la obra que proporcione un acceso consistente a sus variantes³⁸, la nueva apostilla incluye la voz *morera* ligada al color

³⁵ A esta escisión en «dos suertes» de Herrera se refieren Ramón-Laca, Morales Valverde y Pardo de Santayana con el término «variedades» (2004: 242). Ni que decir tiene, toda vez que ya he aducido las formas *Morus nigra* L. y *Morus alba* L., que el color ha servido modernamente para el nombre científico de ambas especies. González Marín (1951: 182-185) prioriza, en cuanto a esta asociación cromática, la madera sobre las moras, ya que los frutos experimentan variaciones significativas al respecto, si bien esto se hace por medio de una puntualización que desaparece en la siguiente edición del libro de este estudioso, la quinta (González Marín 2001).

³⁶ Se suele situar como primera edición una de 1552, aunque ha sido discutido (Martín Abad 1991: 597).

³⁷ Hallo la fórmula en el siglo XVIII, en Pedro José García Balboa, más comúnmente conocido como Martín Sarmiento: «El árbol *moral* injerto en *álamo blanco* produce las *moreras* para los *gusanos* de la *seda*» (1999: 235).

³⁸ Subrayo la importancia de completarlo, de conformidad con los más rigurosos principios de la crítica textual, como plantea Blecua (1983). Sobre la laguna ha llamado la atención Quirós García (2015), que evoca lo

blanco, con lo cual remite a la *Morus alba* L. En consecuencia, se mantiene la asociación cromática de los fragmentos anteriores, pero con un término que, de manera concreta, designa ahora la *Morus alba* L. Se extiende, de este modo, la descripción que se ofrece en primera instancia y se explicita una voz para la pertinente realidad botánica.

Por otra parte, el texto vincula *morera* y *sicomoro*, voz esta última que denomina en lengua española, de acuerdo con la moderna nomenclatura científica, la *Ficus sycomorus* L. De este modo, se ha llegado a afirmar que el comentario de Alonso de Herrera «no anda demasiado acertado» (Blanco y Durán 2018: 188), puesto que en él se asumen como equivalentes dos voces que aluden a árboles distintos. El vocablo *sicomoro*, procedente del griego (< σικόμορος), en referencia a una especie conocida desde la Antigüedad clásica, es cierto que conduce a una planta que se puede asemejar a la *Morus alba* L. o a la *Morus nigra* L. en algunos detalles³⁹, pero se diferencia, por ejemplo, en que sus hojas no se han empleado, al menos comúnmente, para el sustento del gusano de seda. El parangón herreriano pudo estar motivado por las lecturas de Plinio y su *Naturalis Historia*, Dioscórides y su *De materia medica* (Περὶ ὕλης ἰατρικῆς) o Teofrasto y su *De historia plantarum* (Περὶ φυτικῶν ἱστοριῶν)⁴⁰.

deseable «de la que sería la primera edición crítica del *Libro de Agricultura* herreriano» (2015: 121).

³⁹ Por ejemplo, algunos se infieren de su definición en el *DLE*: ‘árbol de la familia de las moráceas, que es una higuera propia de Egipto, con hojas algo parecidas a las del moral, fruto pequeño, de color blanco amarillento, y madera incorruptible, que usaban los antiguos egipcios para las cajas donde encerraban las momias’ (s. v. *sicomoro*).

⁴⁰ Tanto Plinio como Dioscórides vierten ideas similares del sicomoro y el moral. En la *Naturalis Historia*, debida a Plinio el Viejo, se lee: «atque in totum corpori arborum ut reliquorum animalium cutis, sanguis, caro, nervi, venae, ossa, medullae. pro cute cortex; mirum, is in moro medicis sucum quaerentibus vere hora diei secunda lapide incussus manat, altius fractus siccus videtur» (XVI, LXXII; 1960: 504). Por su parte, Dioscórides se refiere al sicomoro en los siguientes términos, que cito por la traducción de Andrés Laguna: «Sácase el zumo de aqueste árbol la primavera, cuando es temezico, y antes que de sí eche algún fruto, hiriéndole superficialmente la corteza con una piedra, porque si más profundamente le hieren no saldrá nada d’él» (1555: 117). El mismo Dioscórides, al tratar el sicomoro, nombra el moral y los relaciona; acudo de nuevo a Laguna: «Al sicomoro llaman algunos *sicámino*, que quiere dezir *moral*. Es el sicomoro un árbol crecido, semejante a la higuera, muy poblado de ramos y todo lleno de leche, cuyas hojas se parecen a las del moral» (Dioscórides 1555: 117). Sobre *sicámino*, presente en la cita anterior, es de utilidad Cerezo Magán (2020: s. v. σικάμινον). Sancho Bermejo (Plinio 2010: 443, n. 708) incide en la repercusión de Plinio y Dioscórides respecto a esta confusión. De igual manera, goza de interés un pasaje del *De historia plantarum* de Teofrasto, que atribuye al sicomoro unas propiedades que hemos visto aplicadas más arriba al moral en la *Naturalis Historia* o *La Dorotea*, amén de en el *Arte para criar seda*. Teofrasto resalta las diferencias con el almendro, caracterizado por su prontitud al brotar frente a la tardanza del moral, o, en este caso, del sicomoro: «Φυλλοβολεῖ δὲ πάντα τοῦ μετοπόρου καὶ μετὰ τὸ μετόπωρον, πλὴν τὸ μὲν θάττον τὸ δὲ βραδύτερον ὥστε καὶ τοῦ χειμῶνος ἐπιλαμβάνειν. οὐκ ἀνάλογοι δὲ αἱ φυλλοβολαὶ ταῖς βλαστήσεσιν. ὥστε τὰ πρότερον βλαστήσαντα πρότερον φυλλοβολεῖν, ἀλλ’ ἔνια προῖβλαστεῖ μὲν οὐδὲν δὲ προτερεῖ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ τινῶν καὶ ὕστερεῖ, καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῆ. Τὰ δὲ ὀψιβλαστεῖ μὲν οὐδὲν δὲ ὡς εἴπειν ὕστερεῖ τῶν ἄλλων, ὥσπερ ἡ σικάμινος. δοκεῖ δὲ καὶ ἡ χώρα συμβάλλεσθαι καὶ ὁ τόπος ὁ ἐνικμος πρὸς τὸ διαμένειν. τὰ γὰρ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ὅλως λεπτογείοις πρότερα φυλλοβολεῖ καὶ τὰ πρεσβύτερα δὲ τῶν νέων. ἔνια δὲ καὶ πρὸ τοῦ πεπᾶναι τὸν καρπὸν ἀποβάλλει τὰ φύλλα, καθάπερ αἱ ὄψιαι σικαῖ καὶ ἀχράδες» (I, IX; 1916: 66). En la definición correspondiente de Covarrubias (s. v. *moral*), como he apuntado, se oponen el almendro y el moral, como ocurre en otros textos ya señalados. Vittori también vincula el sicomoro con el moral: ‘*sicomore, nom d’arbre, sicomoro, arbor*’ (1609: s. v. *higuera loca o moral*; cito según la edición del *NTLLE*). Al respecto, aún en el *DLE* se asocian el sicomoro y el moral, a raíz de la definición de *higuera loca, higuera moral, o higuera silvestre*: ‘sicomoro (l árbol moráceo)’.

En cualquier caso, la incorporación de la voz a esta nueva edición del *Libro de agricultura* está en sintonía con el cada vez más extendido cultivo de la *Morus alba* L. en la península ibérica, así como con la difusión de *morera* como significante con el que designarla. Poco a poco, este se irá incorporando al léxico de los hablantes de español, pero todavía en el *Libro de agricultura* se aprecia tan importante vacilación como su ausencia de la primera edición y la cierta imprecisión señalada al incluirlo. Solo de forma paulatina la voz *morera*, su significado y su referente se deslindarán de *moral*, de la *Morus nigra* L., adquiriendo unos perfiles propios en relación con la *Morus alba* L.

Y es que el testimonio del *Libro de agricultura* resulta temprano en lo relativo a la documentación de *morera* en la historia del español, posterior a la de *moral*. Acerca del origen de esta última, el *DECH* (s. v. *mora*) anota las fechas comprendidas entre 1070 y 1075, conforme a la cronología de Oelschläger (1940: s. v. *moral*). El lexicógrafo estadounidense la determinó a partir de dos documentos, uno, que aparece datado en 1070⁴¹, del *Becerro gótico de Cardeña*⁴², en el cual se lee «orto de los *morales*», y otro, en 1075, del monasterio de Sahagún, que contiene «*Moral de rio de Porma*»⁴³. En cuanto a los comienzos de *morera* en el español, el *DECH* (s. v. *mora*) remite a 1600 y a Sigüenza, autor este que, según informan Corominas y Pascual en el mismo lugar, sirvió como referencia de *Aut.* (s. v. *morera*). En concreto, hay que acudir a la *Tercera parte de la Historia de la Orden de San Gerónimo*:

Alderredor de estas dos casas es todo árboles y frescuras: unos son frutales, otros no más de para bosque y verdura; todos repartidos por su orden, haziendo calles muy anchas, a lo menos olmos, sauces, moreras, perales y fresnos (Sigüenza 1605: 852).

Sin embargo, el vocablo *morera* se documenta en la lengua española con antelación a los textos de Sigüenza e, incluso, Herrera. Tenemos:

Acá abemos conoçido que una gran parte de los árboles son de moreras y avemos fecho la prueba. Haríase acá seda todo el año, porque jamás pierden la hoja y dos bezes dan fruto. Dizen algunos que saven del ofiçio que sería la seda, que aquí se podría hazer, cosa estrema (1495, Colón, Cristóbal: «Carta de Colón a los Reyes»; *CDH*),

entre otros ejemplos que manifiestan la progresiva difusión de *morera* en relación con la mayor presencia de la *Morus alba* L. en la península ibérica. La voz se filtra en la edición ampliada del *Libro de grandezas y cosas memorables de España* —la primera, de 1549—: «Es muy abundante de vino, miel, cáñamo, lino y infinidad de moreras, con cuya ocasión es cosa de mucha admiración ver la grande abundancia que de finíssima seda aquí se cría y labra» (Medina y Pérez de Messa 1595: 300v). También está en la *Historia natural y moral de las Indias* (1589), de José de Acosta:

⁴¹ Puede verse transcrito en Serrano (1910: 233, CCXIX). En el testimonio se expresa la datación en el cómputo de la era hispánica; la muestro según el de la cristiana.

⁴² Morala (2018) ha reivindicado el cartulario para el abordaje del léxico agrícola. El estudioso, desde este punto de vista, hace notar la presencia de la voz *moral*, junto con la de otras plantas, en este (Morala 2018: 234).

⁴³ Está transcrito en Vignau (1874: 258, 1118; 660). Como en el caso anterior, ofrezco la fecha en el cómputo de la era cristiana, pese a presentarse en el de la hispánica en el testimonio.

Lo de la seda, que se haze en Nueva España, sale para otros reinos como el Pirú. No la avía en tiempo de indios: de España se han llevado moreras, y danse bien, mayormente en la provincia que llaman la Misteca, done se cría gusano de seda y se labra y hazen tafetanes buenos; damascos y terciopelos no se labran hasta agora (1590: 274).

No quisiera pasar por alto, junto con las citas anteriores, una interesante definición que se da del sustantivo correspondiente en Oudin (1607): ‘lieu de meuriers ou le meurier mesme (s. v. *morera*)⁴⁴. Otra apreciamos en Vittori (1609): ‘lieu de meuriers ou le meurier mesme, il luogo de mori arbori, o i mori istessi’ (s. v. *morera*)⁴⁵. Y una más en Minsheu (1617): ‘locus ubi crescit morus sive morus arbor’ (s. v. *morera*)⁴⁶. Es decir, el vocablo *morera* aprehendido como un lugar, vertiente semántica no sencilla de documentar lejos de los diccionarios, incentivada por la terminación en *-era*. Como se ha estudiado, esta puede constituir en español un sufijo que indica, entre otras, nociones locativas⁴⁷.

A este respecto, conviene señalar que en la confusión de *moral* y *morera*, más allá de la cuestión botánica, influye, desde la perspectiva sincrónica, la semejanza formal de ambas voces y sus derivaciones, análogas en cuanto a los procedimientos morfológicos que las han generado a partir de la base *mora*, merced, además, a la adjunción de sufijos, *-al* y *-era*, que con cierta frecuencia han originado en español sustantivos designadores de árboles. Llegan los dos afijos, incluso, a crear soluciones equivalentes en los planos semántico y referencial, como pasa con *nogal* y *noguera*, en cuya elección influye la zona lingüística del hablante⁴⁸. En esta línea existen sustantivos que, insertos en la familia léxica de *mora*, *moral* o *morera*, poseen propiedades locativas. Pienso, en particular, en *moraleda* y *morerál*, definidos en el *DLE* como ‘lugar plantado de morales o de moreras’ (s. v. *moraleda*) y ‘sitio plantado de moreras’ (s. v. *morerál*).

Puesto que no es mi propósito agotar los ejemplos, pienso que con los esgrimidos hasta este punto basta para sostener la lenta emancipación de la *Morus alba* L. respecto a la *Morus nigra* L. en un sentido léxico. Ello obedece al uso cada vez más habitual de *morera* para aludir a la primera, proceso que avanza notablemente a lo largo del siglo XVI a partir de la existencia previa de *moral* como forma unida a la *Morus nigra* L., aunque constituye un nombre también aplicado a la *Morus alba* L., y, en conjunto, funciona como denominación de ambas especies. Sin embargo, a partir de dicha centuria no es difícil hallar testimonios donde *moral* y *morera* aparecen explícitamente disociados. Valgan unos ejemplos:

—«Hay muchos morales y moreras; las moras que se dan son muy menudas. Poco tiempo ha que se dan a criar seda; dase muy bien, y en menos tiempo que en Espa-

⁴⁴ Cito según la edición del *NTLLE*.

⁴⁵ Cito según la edición del *NTLLE*.

⁴⁶ Cito según la edición del *NTLLE*.

⁴⁷ En la actualidad e históricamente. Así lo expuso Alvar en referencia a la *Toponimia del alto valle del río Aragón*: «-ero, -era < -ariu. a) Designa nombres de árboles y lugares donde éstos se encuentran...» (1949: 87). Asimismo, ver la *NGLE* (§ 6.8i), Pharies (2002: s. v. *-ero*) o Rainer (2018: 238-243).

⁴⁸ En consonancia, por ejemplo, con lo estudiado en tiempos cercanos por Fernández-Ordóñez (2011: 33) y Almeida Cabrejas *et al.* (2018: 1546-1547).

ña» (1536-1541, Motolinía [fray Toribio de Benavente]: *Historia de los Indios de la Nueva España*; CDH).

—«Ítem se deve pagar y paga diezmo de la seda de morales y moreras, y de la siembra de la dicha seda, en siembra o en capullos...» (Guerrero 1572: 82r).

—«En cuanto al primero capitulo dixeron que la dicha villa de Morata se llama ansi de tiempo inmemorial a esta parte, sin que haya habido memoria de cuando empezo a llamarse ansi, pero que se presume llamarse Morata o porque habia en su termino muchas moreras y morales» (1575-1580, anónimo: *Relaciones tipográficas de los pueblos de España*; CDH).

—«Trájose á la Nueva España primero que al Perú la semilla de la seda, la cual hizo traer de España el marqués del Valle D. Fernando Cortés, y primero se benefició con *Morales de la tierra* y luego se trujeron Moreras y Morales de España, con que hoy se beneficia en la provincia de la Misteca, pero en mucha menor cantidad que antes, y es esta seda de la Misteca extremada de buena» (1653, Cobo, Bernabé: *Historia del Nuevo Mundo*; CDH).

—«... no gozando aquellas ciudades, ni sus territorios, las felicidades que al Reino de Granada le facilitan los utilísimos ríos Genil y Darro que, con sus artificiosos encañados, no dejan rincón que no fecundicen y rieguen, lo que tanto conduce al plantío de morales y moreras para la cría de la seda...» (1740-1746, Ulloa, Bernardo de: *Restablecimiento de las fábricas y comercio español*; CDH).

—«Los plantíos que alrededor de las sequias y sangraderos se podrian colocar de moreras, morales y frutales, sin desgastar casi el agua del riego de una y otra orilla, podria ser un renglón considerable por la utilidad que rendiría, no necesitando de cultivo alguno, ni embarazando la siembra de las tierras» (1752, Rodríguez Campomanes, Pedro: «Carta a Francisco Pérez de Soelmonte»; CDH).

Conviene agregar que todavía en el siglo XVIII se producen significativas interacciones léxicas entre *moral* y *morera*. Lo ejemplifica un pasaje de la *Flora española o Historia de las plantas que se crían en España* (1762-1784), de José Quer, en la continuación de Casimiro Gómez de Ortega⁴⁹:

Es árbol muy conocido de todos, y común en los terrenos de nuestra península. Por lo general se cultiva por el delicioso fruto, que es comida sabrosa, y reputada por muy sana; en esta producción consiste el mayor mérito del *moral*, porque comúnmente hacen muy poco aprecio de las hojas para alimento y conservación de los gusanos de la seda, por la solidez que poseen. No obstante, en la Extremadura en la villa de Candelea, Arenas y varios terrenos de la misma provincia, y otros de España, vi mantener y alimentar los gusanos de la seda con las hojas del *moral*, y dar mediana cosecha de seda, aunque algo más basta que la producida de las hojas del *moral blanco*, que vulgarmente llaman *morera*. Por esta experiencia no tiene

⁴⁹ En el quinto tomo del conjunto, que alberga elocuentes palabras acerca de las dos moráceas y sus aplicaciones. Quer completó los primeros cuatro, publicados entre 1762 y 1764; los dos restantes quedaron a cargo de Gómez de Ortega. El quinto y el sexto, impresos en 1784, siguieron la trayectoria de los iniciales, como ya advirtiera Menéndez Pelayo (1888: 402). Los dos últimos alteraron el título inicial, pasando a llamarse *Continuación de la Flora española o Historia de las plantas que se crían en España*.

duda que las hojas del *moral* pueden servir y sirven en defecto de la morera de pasto para los gusanos de seda (1762-1784: v, 450).

En este extracto, todavía, *moral*, la *Morus nigra* L., actúa como base para la formulación lingüística de *morera*, la *Morus alba* L. Así, se genera la solución *moral blanco*, constituyendo *morera* una variante vulgar según el texto.

Se apela al recurso de la *Morus nigra* L. y la voz *moral* como vía para explicar la *Morus alba* L. y la voz *morera* en los primeros diccionarios académicos, con una configuración de las entradas cuya evolución cabe rastrear a lo largo del tiempo. Así, conviene ver las definiciones correspondientes de *morera* que se alojan en los repertorios lexicográficos académicos. No recupero más que la parte semántica de cada entrada, a fin de extraer unas tendencias generales, sin repetir las. Tenemos en primera instancia:

—*Aut.* (1726-1739; tomo IV, 1734): ‘especie de moral más delicado y regularmente de menor tamaño. Su hoja es más tierna, y por eso la seda que hacen los gusanos que comen de ella es más fina. Echa las moras blancas y más pequeñas que las del moral’⁵⁰.

—*DRAE*-1780, *DRAE* -1783 y *DRAE* -1791: se repite la definición anterior.

—*DRAE*-1803: ‘especie de moral más delicado y regularmente más pequeño que el común. Su hoja es más tierna, y por eso la seda que hacen los gusanos que comen de ella es más fina. Echa las moras blancas y más pequeñas que las del moral’.

Las posteriores ediciones del *DRAE* no parten de *moral* y centran su definición en los aspectos propios más pertinentes de la *Morus alba* L.:

—*DRAE*-1817: ‘árbol de unos diez y seis a veinte pies de altura, con las hojas de figura de corazón, regularmente recortadas por su margen; y cuyo fruto, conocido con el nombre de *moras*, es ovalado, blanco, de unas cuatro líneas de largo y de gusto dulce. Las hojas de este árbol sirven para alimentar los gusanos de seda, y para este objeto se ha propagado por toda la Europa desde la China, de donde es originario’.

—*DRAE*-1822: se repite la definición anterior.

—*DRAE*-1832: ‘árbol de unos diez y seis a veinte pies de altura, con las hojas de figura de corazón, regularmente recortadas por su margen, y cuyo fruto se conoce con el nombre de *moras*’.

—*DRAE*-1837, *DRAE*-1843 y *DRAE*-1852: se repite la definición anterior.

—*DRAE*-1869: ‘árbol de unos diez y seis a veinte pies de altura, con las hojas de figura de corazón, regularmente cortadas por su margen, y cuyo fruto se conoce con el nombre de *mora*’.

⁵⁰ Cito según la edición del *NTLLE*. Del *Diccionario de la lengua española* he accedido desde la primera edición hasta la vigesimoprimera, así como a *Aut.*, a través del *NTLLE*, de donde saco las definiciones, mientras que he consultado la vigesimosegunda (*DRAE*-2001) en papel y la última (*DLE*) en línea, atendiendo a sus actualizaciones. En una excepción, anteriormente señalada, he aportado información directamente extraída de la edición en papel de 2014 del *DLE*.

—*DRAE*-1884: ‘árbol de unos diez y seis a veinte pies de altura, con las hojas acorazonadas y regularmente cortadas por su margen. Su fruto es la mora’.

Una última serie de definiciones parte de una familia de plantas para, desde ahí, mostrar los rasgos más distintivos de la morera:

—*DRAE*-1899: ‘árbol de la familia de las móreas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas y flores verdosas separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora. Este árbol, originario del Asia, se cultiva mucho en España para aprovechar la hoja, que sirve de alimento al gusano de seda’.

—*DRAE*-1914, *DRAE*-1925, *DRAE*-1936 (1939) y *DRAE*-1947: se repite la definición anterior.

—*DRAE*-1956: ‘árbol de la familia de las moráceas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas, y flores verdosas, separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora. Este árbol, originario del Asia, se cultiva mucho en España para aprovechar la hoja, que sirve de alimento al gusano de seda’.

—*DRAE*-1970: se repite la definición anterior.

—*DRAE*-1984: ‘árbol de la familia de las moráceas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas, y flores verdosas, separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora. Originario del Asia y muy cultivado en España para aprovechar la hoja, que sirve de alimento al gusano de seda’.

—*DRAE*-1992: ‘árbol de la familia de las moráceas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas, y flores verdosas, separadas las masculinas de las femeninas. Su fruto es la mora. Su hoja sirve de alimento al gusano de seda’.

—*DRAE*-2001 y *DLE*: se repite la definición anterior.

A tres ascienden las tendencias generales de estos diccionarios a la hora de definir *morera*, las cuales manifiestan, en su evolución, la progresiva adquisición de un estatus propio, desde la perspectiva léxica, por la *Morus alba* L. A partir de las primeras entradas, donde la otra morácea actúa de punto de referencia, se prioriza la propia especificidad botánica de la *Morus alba* L. en el segundo bloque. En un tercer momento, las definiciones, además de ofrecer los rasgos correspondientes, se avienen con los criterios científicos modernos, al conformarse a tenor de patrones taxonómicos ampliamente aceptados, con la particularidad de que «las móreas» pasan desde la 18.^a edición a «las moráceas»⁵¹. Ahora bien, antes del siglo XIX es posible descubrir acercamientos a *moral* y *morera* que concuerdan con las mentadas pautas taxonómicas:

Los morales y moreras, que dan el alimento preciso a los gusanos, son árboles de una misma especie, aunque bien diferentes en sus troncos, hojas y fruto, como sa-

⁵¹ No es pertinente ahondar aquí en lo que supusieron para el panorama científico internacional, con especial interés por la botánica, propuestas tan rigurosas como la de Linneo, desde el siglo XVIII en adelante. Sobre la incidencia en España de la figura y obra de este estudioso, entre otras cuestiones, debo remitir a Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales (1907); de tiempos recientes ver, por ejemplo, Sánchez Ron (2020: 181-184).

ben todos. El moral es árbol muy corpulento y más fuerte que la morera. Tarda más tiempo en criarse, pero esto lo recompensa bien con su más larga vida (Rodríguez Mohedano y Rodríguez Mohedano 1781: 233, n. 1).

Sobre todo, a tono con esta última línea, contamos en lengua española con un relevante, pero poco estudiado, tratado sericícola de Elgueta y Vigil (1761), rico en información de muy diverso tipo en torno a la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L. en relación con la producción sedera. El estudioso discierne entre las dos moráceas mediante las voces habituales: «Habiéndose tratado del cultivo de las moreras, no será extraño se trate de los morales...» (1761: 18). Sin embargo, en línea con los primeros repertorios académicos, llama la atención la definición que asigna a *morera* al final de su obra, en un diccionario, como se le denomina: ‘es especie de moral, y es el árbol con que en esta huerta de Murcia, su reino y el de Valencia se cría la seda. No es de tanta corpulencia como el moral, ni de tanta vida; su hoja es más delgada y su fruta menor, la cual si la morera es natural o borde, como dicen, es blanca, que tira a pagiza, y si es ingerta es negra. Las hay de varias castas, y se conoce su diferencia por la hoja. [...] Si en tronco de moral se ingiere morera vive mucho más’ (Elgueta y Vigil 1761: 166). En efecto, se toma la *Morus nigra* L. como punto de partida para la definición, a través del vocablo *moral*.

En otro orden de cosas, de la enumeración de las entradas anteriores subrayo que nada se comenta de que la *Morus alba* L., la morera, provea de alimento al gusano de seda hasta la 5.^a edición del *DRAE*. La noción pasa en esta de glosar el lema *moral* a formar parte de la entrada correspondiente a *morera*, puesto que los anteriores repertorios académicos aducían esta propiedad cuando definían *moral*. De este modo, tenemos en dicha edición a propósito de la *Morus nigra* L.: ‘árbol de unos veinte pies de alto, con hojas unas de figura de corazón, otras redondas y otras divididas en gajos, con aserraduras en sus márgenes algunas y otras sin ellas, pero todas escabrosas y de un hermoso verde. Su fruto, conocido con el nombre de mora, es comestible y estimado, y por esto se cultiva en varias partes’ (*DRAE*-1817: s. v. *moral*). Así, la serie de diccionarios académicos refleja la paulatina extensión de la *Morus alba* L. como fuente principal para el sustento del lepidóptero, en detrimento de la *Morus nigra* L., circunstancia histórica que influye en las entradas pertinentes de las obras lexicográficas, y que en relación con ellas procede ver.

Por consiguiente, las asociaciones *moral* y *Morus nigra* L. y *morera* y *Morus alba* L. están bien documentadas en la historia del español, pero no resultan plenamente estables. De hecho, los significados de ambas voces se presentan problemáticos en el balance de los testimonios hasta aquí aducidos, y lo siguen siendo en expresiones posteriores en siglos al *Arte para criar seda*:

La madera de las dos especies de moral es repelosa y difícil de pulir. El moral negro tiene un color más oscuro, bastante parecido al de la acacia; el blanco, cuyo color es más claro, no se emplea más que en toneles, que, según dicen, comunica un gusto agradable al vino blanco (Nosban 1854: 32).

El breve fragmento evidencia que aún en el XIX se recurre al color como matiz del mismo sustantivo para identificar la *Morus alba* L. y la *Morus nigra* L. Podría pensarse

que estamos ante una muestra aislada que retoma la antigua noción de *moral* como palabra abarcadora de ambas especies para mencionarlas, pero lo cierto es que otros muchos ejemplos, con soluciones convergentes y divergentes entre sí, se alinean con el mentado testimonio, incluso de nuestra más estricta actualidad⁵²:

—«La morera, también llamada “moral blanco”, es un árbol de hoja caduca, originario del Asia Occidental. Su importancia procede de que sus hojas son el alimento ideal, prácticamente único, de los gusanos de seda...» (Arola 2012).

—«*Morus alba*, la Morera blanca o Moral blanco» (P&J 2012).

—«Buenos días, estoy interesada en conseguir este árbol de moral blanco, vivo en Santa Cruz de Tenerife España» (de un comentario fechado en 2014 a una entrada de P&J 2012).

—«La morera negra, muy similar a la “alba”, a la blanca, es un árbol caducifolio nativo del sudoeste de Asia que, como la blanca, fue importada a Inglaterra y Europa en el siglo XVII, sobre todo porque sus hojas son prácticamente el único alimento de los gusanos de seda, gusanos de cuyos capullos se extrae la seda» (Arola 2015).

—«En un principio, a las larvas se les echaba hojas de morera negra, aunque con el tiempo se demostró que la blanca daba sedas más finas y resistentes» (Botías 2017).

—«La seda depende de la morera blanca (*Morus alba*), arbusto o árbol caducifolio de origen chino» (VV. AA. 2017).

—«Las mermeladas de naranja sanguina (de pulpa roja y sabor ligeramente amargo) y mandarina tardía o las confituras extra de higo negro, de morera negra, de fresitas de Ribera —donde se encuentra la empresa— o de higos chumbos son algunos ejemplos perfectos de ello» (Cisternino 2018).

—«Morera (*Morus nigra*)» (Franco 2018).

—«La morera negra o moral negro es un árbol perteneciente a la familia de las moráceas, nativa del sudoeste de Asia» (Franco 2018).

—«Igualmente amparados [...] están dos árboles de Viveiro, O Avó del eucalipto de Chavín y el ciprés de California de A Misericordia; y otros dos de Foz, el eucalipto da Casa de Reimunde y la morera negra de Cangas de Foz» (La Voz de Galicia 2018).

—«Hoy vamos a hablar de un árbol cuya fruta es muy deliciosa y comida en muchas partes del mundo. Se trata de la morera negra. Su nombre científico es *Morus nigra*...» (Portillo 2018).

—«Las especies arbóreas singulares que se encuentran en el territorio de la Ruta suelen ser el enebro, la sabina, los pinos (piñonero y resinero), el moral negro, el chopo negro, el sauce, los robles, el espino albar y el nogal» (BURGOSconecta 2019).

—«Castaño de Indias, palo borracho, cedro del Himalaya, morera del Japón, nogal americano, casuarina, laurel de India, ciprés, nogal negro, magnolio, morera negra,

⁵² Prescindo en la siguiente serie de citas de la partícula *sic* donde sería corriente incluirla, a fin de evitar repetirla con cierta frecuencia, dadas las particularidades ortográficas de estas.

durillo, brachichiton o arces matizado son algunas de estas especies» (Europa Press 2019).

—«La vida media de una morera blanca oscila entre los 120 y los 150 años —que no está nada mal para tratarse de un frutal—...» (Oyonarte 2019).

—«El tratamiento que realizamos está basado en activos de extracto de regaliz, polifenoles de morera negra y vitamina C estabilizada» (Chacón 2020).

—«En concreto, se han distribuido en toda la provincia ejemplares de fresno, cerezo, tilo, almez, aligustre de bola, morera blanca, castaño, acer campestre y mostajos, todos ellos provenientes de la finca agropecuaria que tiene la institución provincial en Alovera» (ECOLógica 2020).

—«*Morus nigra*, morera negra o moral negro es una especie de árbol perteneciente a la familia de las moráceas, nativa del sudoeste de Asia, siendo cultivada por tan largo periodo que su rango natural preciso es desconocido» (Wikipedia 2020).

—«... hay que añadirle sus complementos naturales como tamarindo, aloe vera, morera blanca y soja. La semilla de tamarindo ayuda a la elasticidad de la piel, el aloe calma la piel y la morera blanca y la soja mejoran la microcirculación» (Woman.es 2020).

—«Venta de moral negro (*morus nigra*) y moral blanco (*morus alba*)» (Milanuncios 2021).

—«Morera negra - sobre 150-200 semillas (*Morus nigra*)» (EntreSemillas s. f.).

—«La morera negra o moral negro, se cultiva desde hace siglos en Europa, por lo que ya se encuentra naturalizada en el continente.

Las plantas de morera negra tienen un copa ramificada y densa de hojas algo acorazonadas» (EntreSemillas s. f.).

—«Las hojas de moral negro son muy valiosas por sus propiedades nutritivas. Actualmente se utilizan en infusiones en Japón y Corea, y también en la medicina tradicional de China e India» (Identity Beauty s. f.)⁵³.

—«Morera, Morera blanca, Moral blanco. (*Morus alba* L.)» (InfoJardín s. f.).

—«Moral blanco, morera blanca» (que se trata como equivalente a «*Morus alba* L.») (Santiagoturismo.com s. f.).

Los ejemplos registran, por concretar, las combinaciones de los sustantivos *moral* y *morera*, en número singular o plural, con los adjetivos *blanco* y *negro*; a estas no han permanecido ajenos los diccionarios del español⁵⁴. Baste fijarse en el *DLE*, que recoge *morera blanca* ‘morera’ y *morera negra* ‘moral’ (s. v. *morera*), aunque no *moral blanco* ni *moral negro*. Ya hemos visto antes que, a su vez, *morera* y *moral* refieren en el mismo diccionario, respectivamente, la *Morus alba* L. y la *Morus nigra* L. Todas las alternativas sí se incorporan, en cambio, al *DEA*, donde *moral negro* o *común* se enuncia como equivalente de *moral*, aclarando que este último remite a la *Morus nigra* L.

⁵³ En la misma página, accesible desde el enlace presente en el apartado bibliográfico final, se aprecia la siguiente INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients), relativa al ingrediente con que se fabrican algunos de los productos de la marca: «*Morus Nigra Leaf Extract*» (Identity Beauty, s. f.).

⁵⁴ El contraste con otras lenguas arroja resultados interesantes. Baste decir que en francés se registran las soluciones *mûrier noir* y *mûrier blanc* o en italiano *gelso nero* o *gelso bianco*.

Asimismo, el *DEA* define *moral blanco* como ‘morera’, con la apostilla, junto a esta nota semántica, de que se trata de la *Morus alba* L. El mismo diccionario, al ocuparse del lema *morera*, da como equivalente suyo *morera blanca o común*, no sin antes haber especificado que *morera* alude a la *Morus alba* L. Precisan, en fin, Seco, Andrés y Ramos que *morera negra* es ‘moral’, agregando junto a este significado la correspondencia con la *Morus nigra* L. En suma, los colores ejercen un papel capital con relación al significado de *mora* y *morera*, influyendo en su contenido semántico y sus referentes botánicos⁵⁵. Opciones todas estas a las que se puede agregar una solución compleja que se documenta, en especial, en el español de América:

—«La llamaban avenida por los árboles de mora que crecían a sus orillas» (1958, Arguedas, José María: *Los ríos profundos*, Perú; *CDH*).

—«Un árbol de moras, con hojas oblongas, abombadas hacia dentro» (2001, Cabañas, Esteban: *Juego cruzado*, Paraguay; *CORPES XXI*).

—«Santa María tuvo hace muchos años criadero de gusanos de seda, con los árboles de mora, cuando el pueblo estaba incomunicado» (2002, Ravelo, Renato: «El rebozo, artesanía de doble suavidad: a la vista y al tacto», *La Jornada*, México; *CORPES XXI*).

—«Bajo un árbol de moras, los vecinos se encargan de cuidarlo y esperan que sus plegarias sean atendidas» (2011, Faccio, Leonardo: *Messi: el chico que siempre llegaba tarde [y hoy es el primero]*, Argentina; *CORPES XXI*).

—«*Morus* es el nombre científico del árbol de mora...» (Montes 2019).

El sustantivo que evoca la planta se acompaña de un sintagma preposicional relacionado con sus frutos, y en conjunto se apunta a una realidad que, a simple vista, podría ser la morera, el moral o cualquier otro árbol que dé moras.

A modo de conclusión, la voz *moral* aludía en sus comienzos en español a la *Morus nigra* L., punto de partida de esta contribución por su presencia en el *Arte para criar seda* con esa carga semántica y referencial. Cuando en la península ibérica se introduce la *Morus alba* L., la nueva especie se llega a enfocar desde un punto de vista enunciativo y conceptual a partir de la otra, de suerte que se registra *moral* como designador de ambas. El valor agrupador de este último vocablo se aprecia, incluso, cuando está difundido otro específico para la *Morus alba* L., *morera*. Con el desarrollo de los modernos principios taxonómicos de la ciencia, en la botánica se aplican denominaciones, *mórea* y *morácea*, que comprenden las dos especies, llamadas *moral* y *morera*, si bien cada una de este último par de palabras, en adelante, también manifiesta, en algunos casos, una capacidad alusiva abarcadora de la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L. En este sentido, es preciso tener en cuenta la tendencia a matizar *moral* y *morera* con los adjetivos *blanco* y *negro*, de lo cual resultan combinaciones donde estos, y no los sustantivos, funcionan como principales responsables de identificar la *Morus alba* L. y la

⁵⁵ Añado que el *DEM*, bajo el lema *morera*, engloba la *Morus nigra* L. y la *Morus alba* L., sin existir una acepción para *moral* referente a plantas. Merecen una alusión, asimismo, las denominaciones *mora blanca* y *mora negra* para la *Morus alba* L. y la *Morus nigra* L., respectivamente, que alberga la misma obra (*DEM*: s. v. *mora*). Estos ejemplos ponen el acento en el interés de los nombres de las dos moráceas desde el punto de vista diatópico.

Morus nigra L., de acuerdo con el color característico de estas, que sirve para distinguir las. Queda así sugerida la riqueza léxica y semántica existente alrededor de las voces *moral* y *morera* en la historia de la lengua española.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUENTES

- ACOSTA, José de (1590): *Historia natural y moral de las Indias*, Sevilla, Juan de León.
- ALONSO DE HERRERA, Gabriel (1513): *Obra de agricultura*, Alcalá de Henares, Arnao Guillén de Brocar.
- ALONSO DE HERRERA, Gabriel (1539): *Libro de agricultura*, Alcalá de Henares, Joán de Brocar.
- AROLA, Pedro (2012): «Morera. (*Morus alba*)», *Árboles con alma*, 10 de noviembre. <<http://arboles-con-alma.blogspot.com/2012/11/morera-morus-alba.html>> [consulta: 11/1/2021].
- AROLA, Pedro (2015): «Morera negra. (*Morus nigra*)», *Árboles con alma*, 31 de agosto. <<http://arboles-con-alma.blogspot.com/2015/08/morera-negra-morus-nigra.html>> [consulta: 11/1/2021].
- BOTÍAS, Antonio (2017): «La sorprendente industria del capullo de la seda», *La Verdad*, 12 de febrero. <<https://www.laverdad.es/murcia/ciudad-murcia/201702/12/sorprendente-industria-capullo-seda-20170212002425-v.html>> [consulta: 11/1/2021].
- BURGOSCONECTA (2019): «La Ruta del Vino Ribera del Duero incluirá en su oferta turística los 50 árboles más singulares», *BURGOSconecta*, 29 de mayo. <<https://www.burgosconecta.es/provincia/ribera/ruta-vino-ribera-20190529155400-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>> [consulta: 11/1/2021].
- CALVO, Fernando (1587): *Libro de albeitería*, Salamanca, Juan Fernández.
- CASAS, Gonzalo de las (1581): *Arte para criar seda*, Granada, René Rabut.
- CDH = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Corpus del Nuevo diccionario histórico del español*. <<http://web.frl.es/CNDHE/view/inicioExterno.view>> [consulta: 11/1/2021].
- CEREZO MAGÁN, Manuel (2020): *Diccionario básico de Galeno*, Lérida, Universitat de Lleida.
- CHACÓN, Mariana (2020): «El ritual definitivo con el que borrar las manchas del sol tras las vacaciones», *HOLA.com*, 26 de agosto. <<https://www.hola.com/belleza/caraycuerpo/20200811173305/manchas-piel-verano-tratamientos/>> [consulta: 11/1/2021].
- CISTERNINO, Alessia (2018): «Esencias de fruta: las mejores mermeladas gourmet», *ABC.es*, 19 de enero. <https://www.abc.es/sumum/gastronomia-gourmet/abci-esencias-fruta-mejores-mermeladas-gourmet-201801191425_noticia.html> [consulta: 11/1/2021].
- CORPES XXI = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Corpus del español del siglo XXI*. <<https://www.rae.es/recursos/banco-de-datos/corpes-xxi>> [consulta: 11/1/2021].
- COVARRUBIAS, Sebastián de (1610): *Emblemas morales*, Madrid, Luis Sánchez.
- COVARRUBIAS, Sebastián de (2020²): *Tesoro de la lengua castellana o española*, ed. Ignacio Arellano y Rafael Zafra, Madrid-Fráncfort, Iberoamericana-Vervuert.
- DEA = SECO, Manuel, Olimpia ANDRÉS y Gabino RAMOS (2011²): *Diccionario del español actual*, Madrid, Aguilar.
- DECH = COROMINAS, Joan y José A. PASCUAL (1980-1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Madrid, Gredos.

- DEM = LARA, Luis Fernando, dir.: *Diccionario del español de México*. <<http://dem.colmex.mx>> [consulta: 11/1/2021].
- DLE = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*. <<https://dle.rae.es>> [consulta: 11/1/2021].
- DRAE-2001 = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001²²): *Diccionario de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- ECOLógica (2020): «Reparto de casi 3.000 árboles para plantar en pueblos de Guadalajara», *elDiario.es*, 18 de febrero. <https://www.eldiario.es/castilla-la-mancha/ecologica/reparto-arboles-plantar-pueblos-guadalajara_132_1002794.html> [consulta: 11/1/2021].
- ELGUETA Y VIGIL, Antonio (1761): *Cartilla de la agricultura de moreras y arte para la cría de la seda*, Madrid, Gabriel Ramírez.
- ENTRESEMILLAS (s. f.): «Morera negra - sobre 150-200 semillas (*Morus nigra*)». <<https://entresemillas.com/arboles/1446-morus-nigra-semillas.html>> [consulta: 11/1/2021].
- ESPEJO Y BECERRA, Ramón M. de (1874²): *Tratado completo de sericultura*, Madrid, Imprenta Nacional.
- ETXABE, Regino (2012): *Diccionario de refranes comentado*, Madrid, Ediciones de la Torre.
- EUROPA PRESS (2019): «El Alcázar acomete con unos 183.500 euros trabajos de podas en sus árboles más longevos y de mayor porte», *La Vanguardia*, 6 de enero. <<https://www.lavanguardia.com/local/sevilla/20190106/453965353047/el-alcazar-acomete-con-unos-183500-euros-trabajos-de-podas-en-sus-arboles-mas-longevos-y-de-mayor-porte.html>> [consulta: 11/1/2021].
- FRANCO, Elva (2018): «Morera (*Morus nigra*)», *Periódico Distrito Villaverde*, 7 de septiembre. <<https://www.distritovillaverde.com/morera-morus-nigra/>> [consulta: 11/1/2021].
- FRENK, Margit, ed. (2010¹⁵): *Lírica española de tipo popular*, Madrid, Cátedra.
- GUERRERO, Pedro (1572): *Constituciones sinodales del arzobispado de Granada*, Granada, Hugo de Mena.
- HERNÁNDEZ MIÑANO, Juan de Dios (2015): *Emblemas morales de Sebastián de Covarrubias. Iconografía y doctrina de la Contrarreforma*, Murcia, Universidad de Murcia.
- IDENTY BEAUTY (s. f.): «Moral negro». <<https://www.identitybeauty.com/es/glosario-de-ingredientes/morus-nigra-leaf-extract>> [consulta: 11/1/2021].
- INFOJARDÍN (s. f.): «Morera, Morera blanca, Moral blanco. (*Morus alba* L.)». <<https://fichas.infojardin.com/arboles/morus-alba-morera-blanca-moral-blanco.htm>> [consulta: 11/1/2021].
- JARAVA, Juan (2005): *Historia de las yervas y plantas*, ed. María Jesús Mancho, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- LA VOZ DE GALICIA (2018): «Barreiros cuenta con el segundo grupo de olmos protegido en Galicia», *La Voz de Galicia*, 24 de agosto. <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/amarina/2018/08/24/barreiros-cuenta-segundo-grupo-olmos-protgido-galicia/0003_201808X24C1991.htm> [consulta: 11/1/2021].
- LÓPEZ, Diego (1615): *Declaración magistral sobre las Emblemas de Andrés Alciato, con todas las historias, antigüedades, moralidad y doctrina tocante a las buenas costumbres*, Nájera, Juan de Mongastón.
- MEDINA, Pedro de y Diego PÉREZ DE MESSA (1595): *Primera y segunda parte de las Grandezas y cosas notables de España*, Alcalá de Henares, Juan Gracián.
- MILANUNCIOS (2021): «Venta de moral negro y blanco». <<https://www.milanuncios.com/plantas/venta-de-moral-negro-y-blanco-318023145.htm>> [consulta: 11/1/2021].

- MONTES, María Inés (2019): «Árbol de moras, la sombra más preciada», *Diario de Cuyo*, 24 de febrero. <<https://www.diariodecuyo.com.ar/suplementos/Arbol-de-moras-la-sombra-mas-precia-da-20190222-0086.html>> [consulta: 11/1/2021].
- MOREU BURGOS, María del Carmen (s. f.): «Moras». <<https://www.lechepuleva.es/aprende-a-cuidarte/tu-alimentacion-de-la-a-z/m/moras>> [consulta: 11/1/2021].
- NOSBAN (1854): *Manual del carpintero de muebles y edificios seguido del Arte del ebanista [...] Última edición, aumentada con los principios de arquitectura y del dibujo y trazado del carpintero, y otras curiosidades*, t. 1, trad. Isidoro García Vicente, Madrid, Alejandro Gómez Fuentenebro.
- NTLLE = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*, Madrid, Espasa. <<http://ntlle.rae.es/ntlle/SrvltGUILoginNtlle>> [consulta: 11/1/2021].
- OELSCHLÄGER, Victor R. B. (1940): *A Medieval Spanish Word-List. A Preliminary Dated Vocabulary of First Appearances up to Berceo*, Madison, University of Wisconsin Press.
- OYONARTE, Mariló V. (2019): «La morera del Patio del Carmen: noventa años no son nada», *Alhama.com*, 8 de junio. <<https://www.alhama.com/digital/myblog/madre-tierra/12757-la-morera-del-patio-del-carmen-noventa-anos-no-son-nada>> [consulta: 11/1/2021].
- PEÑASCO GONZÁLEZ, Sandra (2015): *Edición filológica y estudio de «Emblemas morales» de Sebastián de Covarrubias Orozco*, tesis doctoral, La Coruña, Universidade da Coruña.
- PHARIES, David (2002): *Diccionario etimológico de los sufijos españoles y de otros elementos finales*, Madrid, Gredos.
- PLINIO (1960): *Natural History*, vol. 4, trad. H. Rackham, Londres-Cambridge, William Heinemann Ltd.-Harvard University Press.
- PLINIO (2010): *Historia Natural. Libros XII-XVI*, trad. coordinada por Ana María Moure Casas, Madrid, Gredos.
- PORTILLO, Germán (2018): «Morera negra (*Morus nigra*)», *JardineríaOn*. <<https://www.jardineriaon.com/morus-nigra.html>> [consulta: 11/1/2021].
- P&J (2012): «*Morus alba*, la Morera blanca o Moral blanco», *Plantas & Jardín*. <<https://plantasyjardin.com/2012/02/morus-alba-pendula-morera-blanca-moral-blanco/>> [consulta: 11/1/2021].
- QUER, José y Casimiro GÓMEZ DE ORTEGA (1762-1784): *Flora española o Historia de las plantas que se crían en España*, Madrid, Joaquín Ibarra.
- RODRÍGUEZ MOHEDANO, Rafael y Pedro RODRÍGUEZ MOHEDANO (1781): *Historia literaria de España*, t. 8, Madrid, Joaquín Ibarra.
- SÁNCHEZ DE LAS BROZAS, Francisco (1995): *Minerva o De causis linguae latinae*, ed. Eustaquio Sánchez Salor y César Chaparro Gómez, Cáceres, Institución Cultural El Brocense-Universidad de Extremadura.
- SANTIAGOTURISMO.COM (s. f.): «Moral blanco, Morera blanca». <<https://www.santiagoturismo.com/nombres-comunes-de-arboles-y-arbustos/moral-blanco-morera-blanca>> [consulta: 11/1/2021].
- SARMIENTO, Martín (1999): *Onomástico etimológico de la lengua gallega*, vol. 2, ed. José Luis Pensado, La Coruña, Fundación Barrié de la Maza.
- SEMPERE Y GUARINOS, Juan (s. f. [ca. 1806]): *Memoria sobre las causas de la decadencia de la seda en el reino de Granada*, Granada, Francisco Gómez Espinosa de los Monteros.
- SERRANO, Luciano (1910): *Fuentes para la Historia de Castilla*, t. 3, Valladolid, Cuesta.
- SIGÜENZA, José de (1605): *Tercera parte de la Historia de la Orden de San Gerónimo*, Madrid, Imprenta Real.

- SOTO DE ROJAS, Pedro (1991): *Desengaño de amor en rimas*, ed. facs. con introd. Aurora Egido, Málaga, Real Academia Española-Caja de Ahorros de Ronda.
- TEOFRASTO (1916): *Enquiry into Plants*, vol. 1, trad. Arthur Hort, Londres-Nueva York, William Heinemann-G. P. Putnam's Sons.
- VEGA, Lope de (2011): *La Dorotea*, ed. Donald McGrady, Madrid-Barcelona, Real Academia Española-Círculo de Lectores-Galaxia Gutenberg.
- VIGNAU, Vicente (1874): *Índice de los documentos del monasterio de Sahagún, de la Orden de San Benito, y Glosario y Diccionario geográfico de voces sacadas de los mismos*, Madrid, Aribau y Compañía.
- VILLAVARDE AMIEVA, María Jesús (2014): «Origen de los maragatos de fray Martín Sarmiento: el manuscrito de Oviedo», *Revista de Filología Asturiana*, 24, pp. 285-330.
- VV. AA. (2017): «Morera Blanca», *Milenio*, 16 de junio. <<https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/re-incidente/morera-blanca>> [consulta: 11/1/2021].
- WIKIPEDIA (2020, última fecha de modificación): «Morus nigra». <https://es.wikipedia.org/wiki/Morus_nigra> [consulta: 11/1/2021].
- WOMAN.ES (2020): «Las chicas estadounidenses se han vuelto locas con este contorno de ojos que reduce las bolsas y ojeras», *Woman.es*, 15 de junio. <<https://www.woman.es/belleza/tratamientos/crema-antiojeras-contorno-de-ojos-milagros-rostro?foto=2#galeria-48166-3065591>> [consulta: 11/1/2021].

ESTUDIOS

- ALMEIDA CABREJAS, Belén, Pedro SÁNCHEZ-PRieto BORJA y Delfina VÁZQUEZ BALONGA (2018): «Para una geografía diacrónica: CODEA+ 2015 como atlas lingüístico dinámico del español», en María Luisa Arnal Purroy, Rosa María Castañer Martín, José María Enguita Utrilla, Vicente Lagüens Gracia y María Antonia Martín Zorraquino, eds., *Actas del X Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, vol. 2, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, pp. 1537-1551.
- ALVAR, Manuel (1949): *Toponimia del alto valle del río Aragón*, Zaragoza, CSIC.
- BLANCO, Emilio y Juan Antonio DURÁN (2018): «*Morus alba* L. y *Morus nigra* L.», en Javier Tardío, Manuel Pardo de Santayana, Ramón Morales, María Molina y Laura Aceituno, eds., *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola*, vol. 1, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 181-189.
- BLECUA, Alberto (1983): *Manual de crítica textual*, Madrid, Castalia.
- CARABAZA BRAVO, Julia María, Expiración GARCÍA SÁNCHEZ, J. Esteban HERNÁNDEZ BERMEJO y Alfonso JIMÉNEZ RAMÍREZ (2004): *Árboles y arbustos en al-Andalus*, Madrid, CSIC.
- CARANDE, Ramón (1949): *Carlos V y sus banqueros*, vol. 2, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones.
- COMISIÓN ESPAÑOLA DE LA RUTA DE LA SEDA (1996): *España y Portugal en las rutas de la seda. Diez siglos de producción y comercio entre Oriente y Occidente*, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- CORTÉS GABAUDAN, Francisco (2005): «Ediciones de Fuchs y Jarava», en Juan Jarava, *Historia de las yervas y plantas*, ed. María Jesús Mancho, Salamanca, Universidad de Salamanca, pp. 19-22.

- DELAFOI, Gerard (s. f. [ca. 1942]): *Cultivo de la Abeja y del Gusano de Seda*, trad. del francés, Barcelona, Antonio Roch.
- DOMÍNGUEZ MORENO, José María (2003): «Dermatología popular en Extremadura (I)», *Revista de Folklore*, 275, pp. 171-180.
- FÁBREGAS GARCÍA, Adela (2017): «La seda en el reino nazarí de Granada», en Ricardo Franch Benavent y Germán Navarro Espinach, coords., *Las rutas de la seda en la historia de España y Portugal*, Valencia, Universitat de València, pp. 39-63.
- FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ, Inés (2011): *La lengua de Castilla y la formación del español. Discurso leído el día 13 de febrero de 2011 en su recepción pública por la Excm. Sra. D.ª Inés Fernández-Ordóñez y contestación del Excmo. Sr. D. José Antonio Pascual*, Madrid, Real Academia Española.
- FRANCÉS CAUSAPÉ, María del Carmen (2005): «El Renacimiento: una nueva era para la materia médica», en Juan Jarava, *Historia de las yervas y plantas*, ed. María Jesús Mancho, Salamanca, Universidad de Salamanca, pp. 23-49.
- FRANCH BENAVENT, Ricardo y Germán NAVARRO ESPINACH, coords. (2017): *Las rutas de la seda en la historia de España y Portugal*, Valencia, Universitat de València.
- GARCÍA GÁMEZ, Félix (2001): «Seda y repoblación en el reino de Granada durante el tránsito de los siglos XVI al XVII», *Chronica Nova*, 28, pp. 221-255.
- GARCI-GÓMEZ, Miguel (1989): «La abadesa embargada por el pie», *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 44, pp. 7-26. <<https://doi.org/10.3989/rntp.1989.v44.i1.192>>.
- GARRAD, K. (1956): «La industria sedera granadina en el siglo XVI y su conexión con el levantamiento de las Alpujarras, 1568-1571», *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, 5, pp. 73-104.
- GARRIDO ARANDA, Antonio (1996): «Estudio preliminar», en Gonzalo de las Casas, *Arte nuevo para criar seda*, ed. facs., Granada, Universidad de Granada, pp. XIII-XLVIII.
- GARZÓN PAREJA, Manuel (1972): *La industria sedera en España. El arte de la seda en Granada*, Granada, Archivo de la Real Chancillería.
- GIMÉNEZ EGUÍBAR, Patricia (2020): «Hacia una elaboración del tecnolecto agrícola: los arabismos léxicos en el *Libro de Agricultura* (1513-1539) de Gabriel Alonso de Herrera», en Sonia Kania y Cynthia Kauffeld, eds., *Studies in Hispano-Romance Historical Linguistics and Lexicography. A Tribute to John J. Nitti*, Nueva York, Hispanic Seminary of Medieval Studies, pp. 33-64.
- GÓMEZ MORENO, Ángel (2011): «La flora entre los primitivos y Cranach, de *Razón de amor* a Cervantes: paisaje, exégesis y poética», *Edad de Oro*, 30, pp. 125-164.
- GÓMEZ MORENO, Ángel (2017): «La flora y la poética de la verosimilitud: de Garcilaso a Cervantes (con un apunte suelto sobre el *Don Juan Tenorio*)», *Clarín. Revista de Nueva Literatura*, 127, pp. 12-21.
- GONZÁLEZ MARÍN, Felipe (1951⁴): *El gusano de seda y la morera*, Madrid, Ministerio de Agricultura.
- GONZÁLEZ MARÍN, Felipe (2001⁵): *El gusano de seda y la morera*, Murcia, Myrtia.
- JIMÉNEZ RÍOS, Enrique (2018): «La presentación del léxico denominador de herramientas en textos científico-técnicos (siglos XVI y XVII) en el marco de las tradiciones discursivas», *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 66, 2, pp. 493-528. <<https://doi.org/10.24201/nrfh.v66i2.3425>>.
- LAGARDÈRE, Vincent (1990): «Mûrier et culture de la soie en Andalus au Moyen Âge (X^e-XIV^e siècles)», *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 26, 1, pp. 97-111. <<https://doi.org/10.3406/casa.1990.2561>>.

- LIFCHITZ, Aaron (2006): *Plantas medicinales. Guía Práctica de Botánica Universal*, Buenos Aires, Kier.
- LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, José Enrique (1996): «La seda en el reino de Granada (siglos XV y XVI)», en Comisión Española de la Ruta de la Seda, *España y Portugal en las rutas de la seda. Diez siglos de producción y comercio entre Oriente y Occidente*, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 33-57.
- LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, José Enrique (1997): «“Morus nigra” vs “Morus alba” en la sericultura mediterránea: el caso del reino de Granada (siglos XV y XVI)», en Gabriella Airaldi, ed., *Le vie del Mediterraneo. Idee, uomini, oggetti (secoli XI-XVI)*, Génova, ECIG, pp. 183-199.
- LÓPEZ DE COCA CASTAÑER, José Enrique (2003): «Morales y moreras en la sericultura granadina», en Javier Pérez-Embid, ed., *La Andalucía medieval. Actas I Jornadas de Historia Rural y Medio Ambiente*, Huelva, Universidad de Huelva, pp. 453-469.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, Ginés (2004²): *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares (Especies silvestres y las cultivadas más comunes)*, Madrid-Barcelona-México, Ediciones Mundi-Prensa.
- LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz LÓPEZ TERRADA (1994): *La traducción por Juan de Jarava de Leonhart Fuchs y la terminología botánica castellana del siglo XVI*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
- MÁRMOL ÁVILA, Pedro (2020a): «Acercamiento a un proceso en marcha: la edición crítica del *Arte para criar seda* (1581), de Gonzalo de las Casas», en Carlos Mata Induráin y Miren Usunáriz Iribertegui, eds., «*Melior auro*». *Actas del IX Congreso Internacional Jóvenes Investigadores Siglo de Oro (JISO 2019)*, Pamplona, Universidad de Navarra, pp. 219-231. <<https://dadun.unav.edu/handle/10171/59466>> [consulta: 11/1/2021].
- MÁRMOL ÁVILA, Pedro (2020b): «Muestras del léxico en torno a la seda en un tratado del siglo XVI», *Revista de Investigación Lingüística*, 23, pp. 51-76. <<https://doi.org/10.6018/rii.437821>>.
- MARSH, Ben (2020): *Unravelled Dreams. Silk and the Atlantic World, 1500-1840*, Cambridge, Cambridge University Press. <<https://doi.org/10.1017/9781108289672>>.
- MARTÍN ABAD, Julián (1991): *La imprenta en Alcalá de Henares (1502-1600)*, vol. 2, Madrid, Arco/Libros.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María (1991): «La seda en Murcia: decadencia y reactivación de una actividad musulmana», en *Símpoio Internacional sobre la Ciudad Islámica. Ponencias y comunicaciones*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, pp. 465-471.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María (2009): «El arte de la seda en la Murcia medieval: tradición islámica e innovación intercultural», en María Isabel del Val Valdivieso y Pascual Martínez Sopena, dirs., *Castilla y el mundo feudal. Homenaje al profesor Julio Valdeón*, vol. 2, Valladolid, Junta de Castilla y León-Universidad de Valladolid, pp. 211-236.
- MENÉNDEZ PELAYO, Marcelino (1888³): *La ciencia española (polémicas, proyectos y bibliografía)*, vol. 3, Madrid, Antonio Pérez Dubrull.
- MORALA, José Ramón (2018): «Léxico agrícola en el Cartulario de Cardeña», en José A. Bartol Hernández y José Ramón Morala, eds., *El Cartulario Gótico de Cardeña. Estudios*, Burgos, Fundación Instituto Castellano y Leonés de la Lengua, pp. 221-251.
- NAVARRO ESPINACH, Germán (1997): «La seda entre Génova, Valencia y Granada en época de los Reyes Católicos», en Pedro Segura Artero, coord., *Actas del Congreso La Frontera Oriental Nazarí como Sujeto Histórico (S. XIII-XVI)*, Almería, Instituto de Estudios Almerienses, pp. 477-483.

- NAVARRO ESPINACH, Germán (1999): *Los orígenes de la sedería valenciana (siglos XV-XVI)*, Valencia, Ajuntament de València.
- NAVARRO FORTUÑO, Javier (2005): «Frutos menores, forestales y silvestres», en José M. Mateo Box, dir.-coord., y Jesús Novillo Carmona, coord. adjunto, *Prontuario de agricultura*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-Ediciones Mundi-Prensa, pp. 789-824.
- NGLE = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2009): *Nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- NUEZ VIÑALS, Fernando (2002): *La herencia árabe en la agricultura y el bienestar de Occidente*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.
- OLIVARES GALVAÑ, Pedro (2005²): *Historia de la seda en Murcia*, Murcia, Editora Regional de Murcia.
- PARTEARROYO, Cristina (1996): «Los tejidos de Al-Andalus entre los siglos IX al XV (y su prolongación en el siglo XVI)», en Comisión Española de la Ruta de la Seda, *España y Portugal en las rutas de la seda. Diez siglos de producción y comercio entre Oriente y Occidente*, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 58-73.
- PÉREZ BUENO, Luis (1949): «Ordenanzas de la seda. Granada, año de 1515», *Hispania*, 35, pp. 308-317.
- PINO-MORENO, José Manuel, Julieta RAMOS-ELORDUY, Alejandro RODRÍGUEZ-ORTEGA, Sergio Carlos ÁNGELES-CAMPOS y Águeda GARCÍA-PÉREZ (2014): «Valor nutritivo de la morera *Morus alba* L. (Moraceae) alimento del gusano de seda (*Bombyx mori* L.) (Lepidoptera: Bombycidae) y su importancia en la sericultura», *Entomología Mexicana*, 1, pp. 1022-1027. <<http://www.entomologia.socmexent.org/revista/2014/FBTM/186.pdf>> [consulta: 11/1/2021].
- QUIRÓS GARCÍA, Mariano (2015): «El *Libro de Agricultura* de Gabriel Alonso de Herrera: un texto en busca de edición», *Criticón*, 123, pp. 105-131. <<https://doi.org/10.4000/criticon.1540>>.
- QUIRÓS GARCÍA, Mariano (2020): «Consideraciones filológicas y lexicográficas en torno al *Tratado breve de la cultivación y cura de las colmenas* (1586) de Luis Méndez de Torres», *Quadernos. Cuadernos del Instituto de Historia de la Lengua*, 13, pp. 57-98.
- QUIRÓS GARCÍA, Mariano y Marta SÁNCHEZ ORENSE, coords. (2020): *En torno al tecnolecto geopónico*, monográfico de *Revista de Investigación Lingüística*, 23, pp. 17-189.
- Rainer, Franz (2018): «La descendencia colectiva, aumentativa e intensiva del sufijo latino -ARIA en las lenguas románicas», *Verba*, 45, pp. 225-264. <<https://doi.org/10.15304/verba.45.4129>>.
- RAMÓN-LACA, Luis, Ramón MORALES VALVERDE y Manuel PARDO DE SANTAYANA (2004): «Árboles y arbustos en obras agrícolas y botánicas del siglo XVI», en Camilo García Sánchez y Expiración Álvarez de Morales, eds., *Ciencias de la Naturaleza en al-Andalus. Textos y estudios*, vol. 7, Granada, CSIC-Escuela de Estudios Árabes, pp. 207-259.
- RODRÍGUEZ LLOPIS, Miguel e Isabel GARCÍA DÍAZ (1994): *Iglesia y sociedad feudal. El cabildo de la catedral de Murcia en la Baja Edad Media*, Murcia, Universidad de Murcia.
- RODRÍGUEZ NAVARRO, Joaquín y Felipe GONZÁLEZ MARÍN (2000): «Cultivos arbóreos tradicionales y biodiversidad», en José F. Calvo Sendín, Miguel A. Esteve Selma y Francisco López Bermúdez, coords., *Biodiversidad. Contribución a su conocimiento y conservación en la Región de Murcia*, Murcia, Universidad de Murcia, pp. 75-90.

- RODRÍGUEZ PEINADO, Laura (2017): «La seda en la antigüedad tardía y al-Ándalus», en Ricardo Franch Benavent y Germán Navarro Espinach, coords., *Las rutas de la seda en la historia de España y Portugal*, Valencia, Universitat de València, pp. 15-38.
- ROQUERO, Ana (2006): *Tintes y tintoreros de América. Catálogo de materias primas y registro etnográfico de México, Centro América, Andes Centrales y Selva Amazónica*, Madrid, Ministerio de Cultura.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Manuel (1980): «La utilización de los recursos naturales», en Antonio Domínguez Ortiz, dir., *Historia de Andalucía*, vol. 1, Madrid-Barcelona, Cupsa-Planeta, pp. 301-322.
- SÁNCHEZ ORENSE, Marta (2019): «El léxico de la huerta en el *Libro de agricultura* de Alonso de Herrera», en *Metodología filológica para el estudio del léxico histórico del español. De fórmulas paremiológicas y léxico científico-técnico de la minería, metalurgia, agricultura, matemáticas y tejidos*, monográfico de RILEX. *Revista sobre Investigaciones Léxicas*, número extraordinario, pp. 33-50. <<https://doi.org/10.17561/rilex.v2.n3.2>>.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel (2020): *El país de los sueños perdidos. Historia de la ciencia en España*, Barcelona, Taurus.
- SEGURA MUNGUÍA, Santiago y Javier TORRES RIPA (2009): *Historia de las Plantas en el mundo antiguo*, Madrid-Bilbao, CSIC-Universidad de Deusto.
- SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES (1907): *Linneo en España. Homenaje a Linneo en su segundo centenario, 1707-1907*, Zaragoza, Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.
- SORIA MESA, Enrique (2016): «El negocio del siglo: los judeoconversos y la renta de la seda del Reino de Granada (siglo XVI)», *Hispania*, 253, pp. 415-444. <<https://doi.org/10.3989/hispania.2016.013>>.
- TORRES FONTES, Juan (1977): «Producción sedera murciana en la Edad Media», *Murgetana*, 46, pp. 29-37.
- TRILLO SAN JOSÉ, Carmen (2000): «Las actividades económicas y las estructuras sociales», en Manuel Barrios Aguilera y Rafael G. Peinado Santaella, dirs., *Historia del reino de Granada*, t. 1, Granada, Universidad de Granada-El Legado Andalusi, pp. 291-347.
- VALLEJO GARCÍA-HEVIA, José María (2015): *Estudios de Instituciones Hispano-Indianas*, t. 1, Madrid, Boletín Oficial del Estado.
- VÁZQUEZ DE PRADA, Valentín (1986): «Repercusiones económicas del descubrimiento de México», en Alberto Navarro González, ed., *Actas del primer Congreso Internacional sobre Hernán Cortés y de las primeras Jornadas de Colaboración Fuerzas Armadas-Universidad de Salamanca*, Salamanca, Universidad de Salamanca, pp. 591-605.