

Ciencias y traducción en el mundo hispánico

Edición de
Matteo De Beni

Pliegos Hispánicos



Serie «Trans-litterae»



TUCÁN ES VOZ DE
LOS INDÍGENAS DEL
BRASIL.

EN PORTUGUÉS ES O
TUCANO, EN FRANCÉS LE
TOUCAN, EN ITALIANO IL
TUCANO, EN INGLÉS THE
TOUCAN. EN ESPAÑOL ES
TUCÁN, PERO TAMBIÉN
EL DIOSTEDÉ, PORQUE, AL
CANTAR, PARECE QUE DICE
LAS PALABRAS «DIOS TE D

Ciencias y traducción en el mundo hispánico

Edición de
MATTEO DE BENI

Pliegos Hispánicos



Serie «Trans-litterae»

3

UNIVERSITAS STUDIORUM
EDITRICE



*Volume pubblicato con il contributo
dell'Università degli Studi di Verona
Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere*

© 2016, Universitas Studiorum S.r.l. - Casa Editrice
via Sottoriva, 9
46100 Mantova (MN), Italy
P. IVA 02346110204
tel. 0376/1810639
<http://www.universitas-studiorum.it>
info@universitas-studiorum.it

Realizzazione grafica e impaginazione:
Graphic Eye, Mantova
<http://www.graphiceye.it>

I volumi e i saggi pubblicati nella collana *Pliegos Hispánicos* sono sottoposti a un processo di *peer review*

Prima edizione 2016 nella collana *Pliegos Hispánicos*
Finito di stampare nel dicembre 2016

ISBN 978-88-99459-54-3

ÍNDICE

Introducción

MATTEO DE BENI	
Ciencias y traducción en el candelero: una presentación	7

Saberes científicos y patrimonio bibliográfico antiguo

PAOLA CALEF	
«Las cosas aromaticas que son para el coraçon».	
La ricetta medica del codice dantesco di Santillana	19

ALEJANDRA ULLA LORENZO	
<i>Iberian Book Project</i> (1472-1650): sobre los usos del catálogo en el estudio del impreso científico antiguo	45

LUIS PABLO NÚÑEZ	
Tradición y traducción de los textos botánicos: la difusión y recepción del <i>Tractado de las drogas</i> (1578) de Cristóbal de Acosta	59

Traducción, léxico y vocabularios (siglos XVI-XVIII)

TERESA GIL GARCÍA	
A propósito de los tecnicismos en los primeros vocabularios bilingües español-italiano: el ejemplo de la botánica	85

ORESTE TRABUCCO	
Scienza della natura e vocabolari tra Cinque e Seicento	117

ELISABETTA PALTRINIERI	
Del cacao a los chiles: equivalencias y reequivalencias europeas de productos mexicanos a través del primer tratado europeo sobre la naturaleza y calidad del chocolate	143

ANTONI NOMDEDEU RULL	
Botánica y lexicografía en el siglo XVIII: diccionarios tournefortianos y diccionarios linneanos	169

Viajes de los textos científicos hacia y desde el mundo hispánico

MATTEO DE BENI	
El proyecto <i>Traducción y circulación internacional de los textos técnico-científicos hispánicos</i>	199

ELISA SARTOR, ELENA DAL MASO La circulación del saber científico en la Europa del siglo XVIII. Consideraciones textuales y terminológicas acerca de la <i>Dissertacion physico-botanica sobre la passion nephritica</i> de J. Quer (1763) y su traducción al francés (1768)	215
NATIVIDAD GALLARDO SAN SALVADOR, CARMEN NAVARRO El papel de la traducción en la difusión de los saberes científicos en el siglo XVIII español	237
JULIA PINILLA MARTÍNEZ Ciencias naturales, enseñanza y traducción	263
<i>Traducción, divulgación científica y literatura</i>	
MARÍA AMALIA BARCHIESI Apuntes para una semiótica de los textos científico-ecológicos en lengua española	283
MARCO PAONE, LORENA PAZ LÓPEZ Ciencia, ironía y traducción en <i>Tiempo de silencio</i> de Luis Martín-Santos	303
<i>La traducción en imágenes de elementos científicos</i>	
FRANCESC RODRÍGUEZ, CECILIO GARRIGA Ilustraciones de la ciencia en la lexicografía española	325
PETER MASON El rol de las Canarias en la traducción visual del Nuevo Mundo para el Viejo Continente	357
Índice onomástico <i>al cuidado de Benedetta Binacchi</i>	381

**Tradición y traducción de los textos botánicos:
la difusión y recepción del *Tractado de las drogas* (1578)
de Cristóbal de Acosta**

LUIS PABLO NÚÑEZ
Universidad de Granada

1. Objetivos y metodología

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio relativo a la aparición y asentamiento de la terminología botánica en español. Continúa el panorama ofrecido en el libro *Hacia una flora universal* (Pablo Núñez 2012) y la metodología empleada para mostrar la vigencia cronológica de las obras de Nebrija fuera de España (Pablo Núñez 2010).

Partimos de una perspectiva pluridisciplinar, que contempla varios aspectos: primeramente, la difusión de las ideas en su contexto histórico; en segundo lugar, la introducción o implantación de determinadas voces en las lenguas vulgares europeas a través de un análisis confrontado de las traducciones —es decir, un análisis lexicológico de términos—; en tercer lugar considera también cuestiones bibliográficas, que pueden abrir nuevas posibilidades de entendimiento de las obras desde el punto de vista de su recepción.

Aquí estudiamos la tradición textual del *Tractado de las drogas* de Cristóbal de Acosta desde su publicación en 1578 hasta hoy con el propósito de mostrar la difusión y recepción que esta obra ha tenido en las prensas españolas y en las de otros países de Europa. Para ello hemos recopilado en forma de breve catálogo las ediciones, traducciones o versiones que se hicieron a diferentes lenguas hasta llegar a las reproducciones facsimilares y a las digitalizaciones en bibliotecas virtuales de nuestros días. Así, contabilizando el número de estas ediciones durante las diferentes épocas en que se realizaron, muestra-

remos gráficamente su difusión a lo largo de los siglos, su vigencia y su importancia para la historia de la ciencia.

Tomamos la obra de Acosta como ejemplo metodológico del análisis estadístico que emplearemos para el establecimiento de la tradición bibliográfica de otros textos botánicos, con los que esperamos componer un mapa de la recepción de este tipo de textos científicos en Europa (mapa geográfico y cronológico de las obras botánicas en Europa), valorando las lenguas a las que se tradujeron, las fechas y los lugares en donde se publicaron.

La digitalización de algunas de estas obras en bibliotecas virtuales nos ha dado pie a detenernos además, en este trabajo concreto, en otro aspecto que consideramos relevante: la presencia de diversas ediciones en internet y las ausencias notorias de algunas otras. ¿Están todas las ediciones de una obra igualmente representadas, o existen lagunas relevantes? ¿Se han digitalizado excesivos ejemplares de una edición y faltan por digitalizar ejemplares de otras, lingüística o bibliográficamente importantes? ¿Puede hoy en día un bibliógrafo componer la trayectoria textual de una obra solo a través de estas bibliotecas virtuales? ¿Supone la sobreabundancia de digitalizaciones de ejemplares de una misma edición, cuando la hay, un gasto que debería haberse evitado? Daremos respuesta a estas preguntas en un apartado específico, pero antes de ello analizaremos la trayectoria impresa del *Tractado de las drogas* (1578).

Comenzaremos encuadrando la obra históricamente junto con otras contemporáneas y dando un breve comentario sobre su autor.

2. Encuadre histórico

La obra de Cristóbal Acosta supuso un avance muy importante para la historia natural de los siglos XVI y XVII. A través de ella los europeos pudieron conocer muchas plantas de las Indias Orientales (sudeste asiático e India) con uso dietético o medicinal, hasta entonces en menor o mayor medida desconocidas: podían conocerse

con anterioridad algunas de ellas, pero nunca un europeo las había descrito con tal grado de precisión.

Su publicación se encuadra además en el momento histórico de expansión de las potencias europeas que se produjo a finales del siglo xv y comienzos del siglo xvi, cuya repercusión más relevante de todas fue, como es sabido, el descubrimiento de América.

La causa que motivó este descubrimiento, o una de las más importantes de entre varias, fue la búsqueda de nuevas rutas de navegación mediante las cuales traer especias de Asia a Europa. Se trataba de una cuestión económica y, también, geopolítica: el Mediterráneo oriental había dejado de ser seguro ante las amenazas del imperio otomano y los piratas; era preciso buscar alternativas y la ruta de las especias que pasaba por Asia Menor, controlada por los venecianos, cedería ante la nueva del Atlántico y del cabo de Buena Esperanza establecida por los portugueses y por la que, se pensaba, abriría Colón por el oeste. La apertura de nuevas rutas de navegación que buscaban el comercio de las especias propició, pues, el descubrimiento de América.

Las consecuencias de la llegada a América fueron inmediatas en Europa: en el terreno de la política primeramente, mediante el reparto de las nuevas tierras descubiertas entre Portugal y España con el aval del papa (Tratado de Tordesillas, 7 de junio de 1494); y posteriormente en el de la economía, cuando la plata y oro americanos circularon entre los prestamistas genoveses y alemanes.

Para la historia natural del Renacimiento se abrieron también nuevas perspectivas: en el estudio de las plantas como fármacos, los autores hispanos se sirvieron de la tradición terapéutica oral de las culturas precolombinas; un testimonio de ello sería el llamado código Badiano, *Libellus de medicinalibus Indorum herbis*, escrito en México en 1552 por el médico indígena Martín de la Cruz para el hijo del virrey Mendoza (Guerra 1980: 141).

Además, la exploración del territorio americano mostró una flora y fauna desconocidas que deslumbró a los europeos, los cuales comprobaron que las obras de los autores clásicos no recogían esa

realidad. Esto motivó que los eruditos de Centroeuropa estuvieran muy atentos a las obras que publicaban los autores españoles o portugueses, que eran los que mantenían el control de esas nuevas rutas y de los territorios descubiertos.

Un ejemplo de ello lo ofrece la carta que Ludwig Camerarius (1542-1582) escribió a Clusio en enero de 1571 a propósito de la *Historia medicinal* de Monardes, donde le decía:

Recientemente he encontrado en el catálogo de libros que mi hermano tiene siempre anotado que el español Nicolás Monardes ha publicado en castellano un libro sobre medicamentos exóticos. Al instante pensé escribirte acerca de esta obra, que sin duda es buena, para ver si quieres traducirla al latín, con el fin de que su contenido pueda difundirse. Mi hermano y yo te rogamos encarecidamente que lo hagas, si te parece conveniente. (López Piñero, López Terrada 1997: 78)¹

3. La materia médica de las Indias: contexto y autores

3.1. Nicolás Monardes

Nicolás Bautista Monardes (*ca.* 1493-1588), sevillano de ascendencia genovesa por parte paterna, publicó varias obras que fueron fundamentales para el conocimiento en Europa de algunas plantas americanas y de sus virtudes terapéuticas o alimenticias: el maíz, la piña, la guayaba, la batata, el tabaco y otras muchas se describen aquí por primera vez.

La publicación en 1565 de su *Historia medicinal* fue muy bien recibida en Europa y contó con varias reimpresiones en 1569 y 1570; posteriormente el propio Monardes fue ampliando su texto con una segunda (1571) y tercera (1574) partes hasta componer una *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales que sirven en medicina...*

La obra se difundió rápidamente y fue traducida a todas las lenguas cultas de su tiempo, como al italiano, al inglés (*Joyfull Newes*

1. Otras obras de López Piñero (1981-1986) y (1987-1996) también han sido relevantes para la realización de este estudio.

out of the Newe Worlde, 1577) o al latín (resumidamente, por Clusio, como hemos visto en la cita —*Aromatum et simplicium... apud Indos*, 1567—, aunque luego iría agregando la *Segunda* y la *Tercera parte de las drogas americanas* que Monardes fue añadiendo: la traducción latina de las tres partes fue publicada en la imprenta de Plantino en 1593.

Tomando el elenco ofrecido en la obra coordinada por José María López Piñero (1981-1984) y otras ediciones localizadas en otros catálogos actuales marcadas entre corchetes (CCFr, Copac, *USTC*, etc.), hemos establecido el balance bibliográfico de las distintas ediciones y emisiones que se hicieron de la obra de Monardes durante el siglo XVI. Ofrecemos a continuación esa trayectoria en las tablas 1 y 2; las lenguas a las que se tradujo aparecen marcadas de forma abreviada: ES = español; IT = italiano; FR = francés; LAT = latín; ING = inglés; NEER = neerlandés. Los gráficos 1 y 2 muestran que el momento en que se dio mayor difusión de esta obra en diferentes lenguas fue la década de 1570-1580:

ES	Monardes 1565, Sevilla	ES	Monardes 1580, Sevilla
ES	Monardes 1569, Sevilla	ING	Monardes 1580, Londres
IT	Monardes 1570, Milán	FR	Monardes 1580, París [CCFr]
ES	Monardes 1571, Sevilla	AL	Monardes 1580, Viena [<i>USTC</i>]
ES	Monardes 1571, Sevilla [<i>USTC</i>]	IT	Monardes 1582, Venecia
FR	Monardes 1572, París	IT	Monardes 1582, Venecia
ES	Monardes 1574, Sevilla	LAT	Monardes 1582, Amberes
LAT	Monardes 1574, Amberes	FR	Monardes 1588, Ruan
IT	Monardes 1574, Florencia	IT	Monardes 1589, Venecia
IT	Monardes 1575, Venecia	IT	Monardes 1589, Venecia
IT	Monardes 1576, Venecia	LAT	Monardes 1593, Amberes
ING	Monardes 1577, Londres	ING	Monardes 1596, Londres
ING	Monardes 1577, Londres	IT	Monardes 1597, Venecia
IT	Monardes 1578, Génova	NEER	Monardes 1600, Róterdam
LAT	Monardes 1579, Amberes		[<i>USTC</i>]

Tabla 1. Ediciones de la *Historia medicinal* de Monardes por fecha, lugar de publicación y lenguas.

	1561-1570	1571-1580	1581-1590	1591-1600
español	2	4	0	0
italiano	1	4	4	1
latín	0	2	1	1
francés	0	2	1	0
inglés	0	3	0	1
alemán	0	1	0	0
neerlandés	0	0	0	1

Tabla 2. Balance bibliográfico de las ediciones publicadas de la *Historia medicinal* durante el siglo XVI.

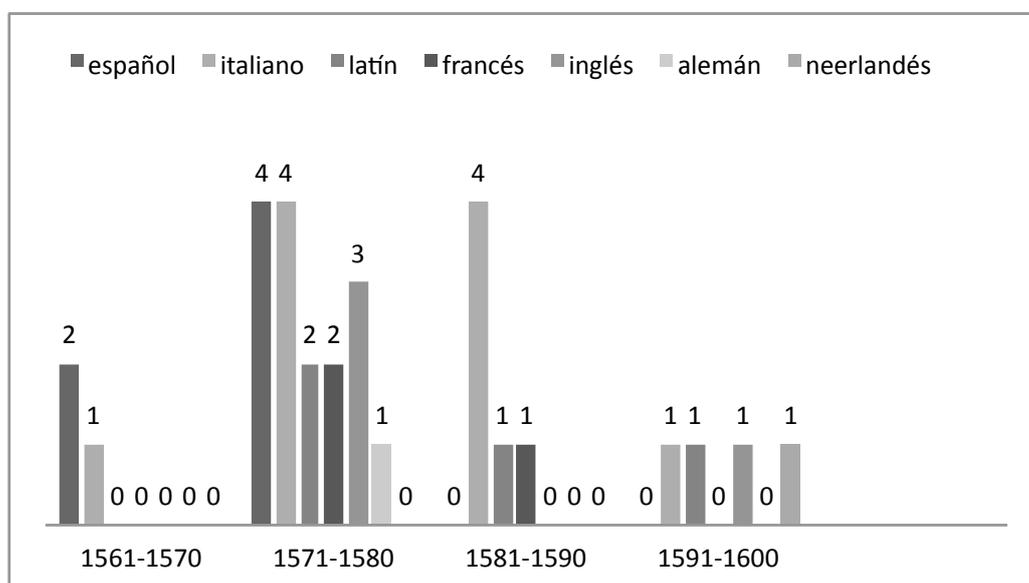


Gráfico 1. Número de ediciones de la obra de Monardes (*Historia medicinal...*, varias partes) por décadas (siglo XVI).

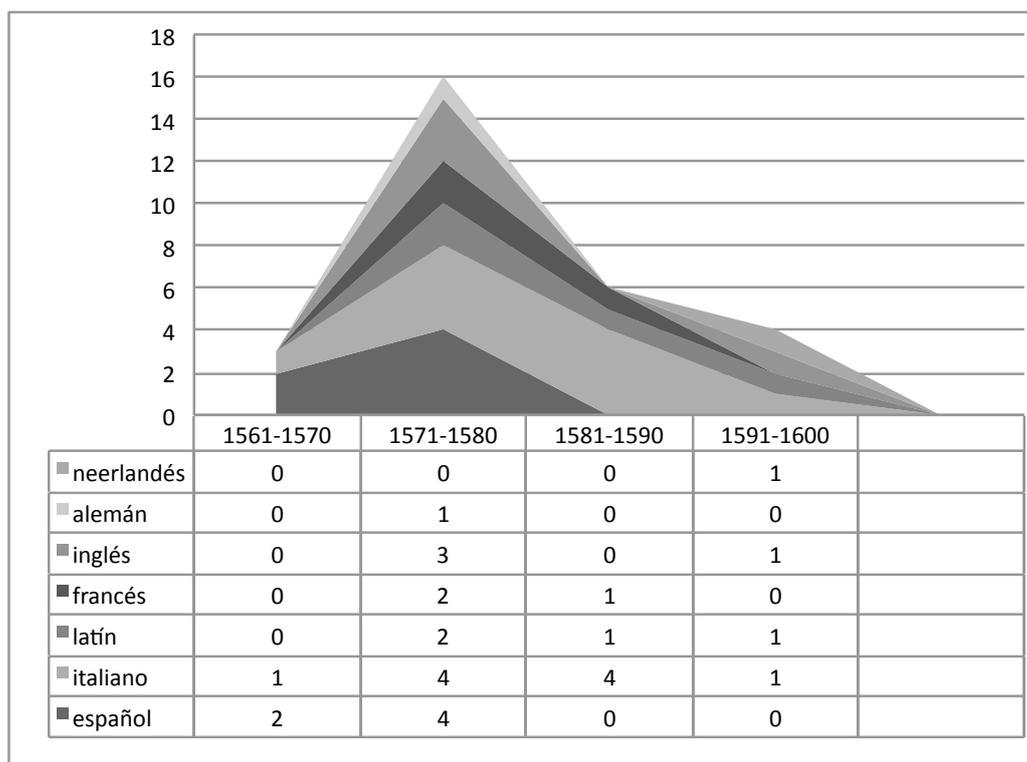


Gráfico 2. Número de ediciones de la obra de Monardes (*Historia medicinal...*, varias partes) por lenguas (siglo XVI).

2.2. *García de Orta*

Por otra parte, fue también durante el siglo XVI cuando comenzaron los contactos de los europeos con la China de la dinastía Ming (1368-1644). Los portugueses, a través de sus misioneros o de sus intereses comerciales, favorecieron con los contactos el conocimiento de la cultura y tradiciones chinas, pero «el comercio de drogas entre China y Europa estuvo circunscrito a las especias y aromáticos» (Guerra 1980: 144). El estudio de la materia médica oriental comenzó pues a cobrar interés, y la obra de García de Orta *Coloquios dos simples...* (Goa, 1563) fue el primer testimonio de ello.

García de Orta, hijo de un judío español de Valencia de Alcántara (Extremadura) expulsado en 1492, nació en 1501 en Castelo de Vide, un pueblecito portugués cercano al extremeño al otro lado de la frontera, pero estudió en las universidades de Salamanca y Alcalá.

Una vez formado como médico, regresó, en 1523, a su villa natal, pero estuvo allí poco tiempo, pues en 1526 pasó a ejercer a Lisboa y, después, en 1534, embarcó para Goa en la flota de la India con su protector, Martín Alfonso de Sousa. Cuando este fue nombrado en 1542 gobernador de las colonias portuguesas en Asia, Orta pasó a ser médico de las clases altas y, a través del trato con los médicos del lugar, publicó los *Coloquios dos simples...* (1563), un libro escrito en forma de diálogos entre De Orta y Ruano, un médico español que supuestamente habría llegado a Goa y al que explica la práctica médica de la India. Cada diálogo, hasta un total de 57, se dedica a la descripción de una planta o especia, como el anacardo, cardamomo, canela o azafrán indio, o una droga o simple, fundamentalmente de origen vegetal, aunque también se refiere al marfil, la piedra bezoar y los diamantes, etc.

Como la de Monardes, la obra de García de Orta se difundió por toda Europa, ya mediante la traducción española de Juan Frago-so (ca. 1530-1597), *Discursos de las cosas aromáticas... de la India Oriental* (Madrid, 1572), ya mediante la latina de Clusio, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud indos nascentium historia* (1567): Clusio, que había viajado por la península ibérica en 1564, quedó tan impresionado ante la lectura de los *Coloquios* que decidió traducirlo.

Tuvo una tradición textual muy compleja, pues la mencionada traducción latina de los *Coloquios dos simples* de García de Orta fue incorporada en la imprenta de Plantino a las del *Tractado de las drogas* de Acosta y la *Materia médica* de Monardes (igualmente traducidas por Clusio), formando las tres un volumen relativo a la historia natural extraeuropea (Indias Orientales y Occidentales): este compendio llevó como título principal el de la primera obra: *Christophori a Costa... Aromatum & medicamentorum in Orientali India nascentium liber* y contó con numerosas ediciones desde 1582; desde 1605 su título fue el de *Exoticorum libri decem*.

3.3. *Cristóbal de Acosta*

El autor que nos resta, y que es el que ha dado origen a este estudio, fue Cristóbal Acosta,² otro descendiente de judíos expulsos que nació en una de las ciudades africanas pertenecientes entonces a los portugueses.³ Estudió ‘artes’ y medicina posiblemente en Salamanca, y llegó a ejercer en Setúbal, Portugal, aunque en 1559 ya se encontraba en la India como soldado. Allí fue donde conoció a García de Orta, de quien fue amigo. Regresó a Portugal, aunque en 1568 estaba de nuevo en Lisboa para embarcarse como médico del nuevo virrey de Portugal en Goa, Luiz de Ataíde, su antiguo capitán; al llegar, hacía pocos meses que había muerto Orta. Al servicio del virrey estuvo hasta 1572, momento en que terminaría el mandato de aquel, pero en ese tiempo aprovechó para viajar por la India y otras partes de Asia (Malabar, Molucas), lo que le dio experiencia para dibujar y estudiar las plantas, como él mismo indica en algunos de los grabados de la obra: «hoja de la pimienta, al natural sacada»; «En el Malabar, en los bosques de Cranganor junto al río Mangate, saqué esta hoja de la planta. Anno Domini MDLXIX».⁴

2. Las fechas de su nacimiento y muerte varían según la fuente consultada: el *Archivo Biográfico de España, Portugal e Iberoamérica (ABEPI)* indica 1525-1594, pero otras, como el catálogo de la BNE, señalan 1515-1592. No obstante 1594 parece ser la fecha más probable.

3. Los lugares de nacimiento y muerte también varían según las fuentes: algunas señalan Tánger como lugar de nacimiento, otras São Boaventura, en Cabo Verde, la más probable; la Biblioteca Nacional de España (BNE) señala Mozambique.

4. Acosta fue, en 1569, médico del hospital real de Cochim, viajó por Malabar, Tanor y las Molucas en 1571 y estuvo cautivo en la India. Al regresar a España en 1576 fue nombrado médico de pobres de la ciudad de Burgos, y al quedar viudo se retiró como eremita a la Peña de Tarsis. Aunque la que nos interesa es el *Tractado*, escribió más obras, como el *Tratado en contra y pro de la vida solitaria* y el *Tratado en loor de las mujeres*, ambas publicadas en Venecia (1592); desgraciadamente otras se perdieron debido a su azarosa vida de viajero y soldado: Nicolás Antonio menciona una *Carta de la India*, de 1564, y un *Discurso del viaje de las Indias Orientales y de lo que se navega por aquellas partes*; también un desaparecido *Tractado de la yerbas, plantas, frutas y animales*.

Aunque su obra se basa en la precedente de García de Orta, no fue un plagio, sino que corrige y amplía la de su predecesor, y cambia la forma de diálogo por otra más científica. El *Tractado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales* (Burgos, 1578) se inserta en la línea de las herborizaciones regionales propias de su época, como las que estaban realizando en tierras germanas Leonhart Fuchs y Otto Brunfels. La diferencia es que aquí se refiere a las de las Indias Orientales, que era un territorio mucho menos accesible para los botánicos europeos. En su libro describe 69 plantas medicinales, describe de forma minuciosa su tamaño y aspecto y trata sus aplicaciones terapéuticas. Las ilustraciones que contienen luego serían copiadas en otras obras posteriores.

El libro de Acosta fue pronto traducido al latín por Clusio, el mismo que había traducido ya la obra de Monardes, como hemos señalado (*De simplicibus medicamentis ex Occidentali India*, Amberes, 1574), pero esta edición propiamente era un extracto más que una traducción, como ocurría con la versión que hizo de los *Coloquios* de Orta (*Aromatum et simplicium... apud Indos*, Amberes, 1567). Las más de 400 páginas de la edición de 1578 se convierten en 87 en la de Plantino (que corresponden a las pp. 225-312) y el volumen se acompaña de la obra de García de Orta al principio y de la de Monardes al final. Desde aquí fue luego traducida al francés (la traducción al italiano, en cambio, fue literal con respecto a la original y no la abrevia).

La difusión de las obras de materia médica resulta así más enmarañada de lo previsto: los lectores de la época tenían interés en conocer las novedades sobre la flora de aquellas nuevas regiones y las obras de Monardes, Orta y Acosta influyeron en las recopilaciones de plantas de botánicos posteriores.

Las obras de estos tres autores estuvieron pues vinculadas a través de una misma tradición editorial: como había una demanda que hacía precisa ediciones cada vez más amplias y completas, Clusio reunió la «materia médica exótica» en el *Exoticarum libri decem...*

(Leiden, 1605); allí incluía las traducciones que había realizado al latín en años anteriores de libros de García de Orta, Acosta, Pierre Belon y Monardes, junto con 93 páginas introductorias propias. Las traducciones son pues una importante plataforma que explica la difusión de estas obras en el contexto europeo del Renacimiento.

3. Pervivencia de la obra de Acosta

3.1. Ediciones impresas y digitalizaciones

A continuación recopilamos las ediciones que tuvo la obra de Acosta en las diferentes lenguas en las que se publicó desde 1578 hasta nuestros días.

Lo novedoso es que señalaremos además las reediciones que se han realizado en reproducciones facsimilares impresas y la existencia de copias digitalizadas en diferentes bibliotecas virtuales. De esta manera pretendemos mostrar si todas las ediciones están representadas en las bibliotecas virtuales y a cuáles se ha dado mayor importancia: aunque esto puede depender de consideraciones ajenas —como ejemplares que han conseguido conservarse y del fondo económico destinado por ciertas instituciones para digitalizaciones—, el hecho de que una obra se haya digitalizado mucho o poco también demuestra la importancia y pervivencia de una obra.

Es posible que existan más ejemplares digitalizados en bibliotecas de fundaciones, instituciones regionales, etc., pero creemos que lo recogido en nuestras búsquedas refleja las instituciones más importantes.

Haciendo un rápido balance, se podría decir resumidamente que la obra de Acosta fue ampliamente valorada en su época: se publicó en el siglo XVI y XVII, con traducciones al latín (1582 —edición abreviada de Clusio—, 1593...), italiano (1585) y francés (1602 y 1619, por el *apoticaire* lionés Anthoine Colin), pero luego no se volvió a reeditar hasta el siglo XX, a través de ediciones facsimilares o digitales. Cronológicamente y edición a edición, el esquema sería el siguiente:

ES 1578 Burgos

- TRAD LAT 1582 Amberes (y 1593, 1605)
- TRAD IT 1585 Venecia
- TRAD FR 1602 (y 1619)

ES 1578 Burgos

Tractado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales con sus plantas debuxadas al biuo... En el qual se verifica mucho de lo que escribió el doctor García de Orta. Burgos: Martín de Victoria, 1578. [24], 448, 38, [2] p. 4.º

IMPRESO 1964 [1578] Versión portuguesa publicada por la Junta de Investigações do Ultramar: «Edição comemorativa do quarto centenário da publicação dos *Colóquios dos simples* de Garcia de Orta»

IMPRESO 1996 [1578] Facsímil Valencia, Colección de incunables y libros antiguos

IMPRESO 1995 [1578] Facsímil publicado por la Universidad de León-Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de León (facs. del ej. de Salamanca). De esta edición impresa se ha digitalizado la presentación y la obra de Acosta en la Fundación Larramendi (2012): <<http://www.larramendi.es/i18n/consulta/registro.cmd?id=5543>>

— DIG 1995 [1578] Fundación Larramendi

IMPRESO 2000 Facsímil Ministerio de Asuntos Exteriores de España/AECI + estudio de Raúl Rodríguez Nozal, Antonio González Bueno

IMPRESO 2002 [1578] Facsímil y estudio por López Piñero

IMPRESO 2005 [1578] Facsímil Maxtor

IMPRESO 2008 [1578] Facsímil publicado por la Universidad León, con presentación de Jesús Paniagua Pérez (facs. del ej. de Salamanca)

DIG [1578] BNE, Madrid, reproducción del ejemplar R/4541 en la Biblioteca Digital Hispánica

DIG [1578] RJB, Madrid, reproducción del ejemplar sign. A ACO del Real Jardín Botánico, <<http://bibdigital.rjb.csic.es/>>

DIG [1578] Salamanca, Universidad (reproducción digital del ejemplar BG/12509; del otro, BG/36211, no)

DIG [1578] Complutense UCM Dioscórides

— DIG Archive.org (reproducción digital del ejemplar conservado en Complutense UCM):

<http://archive.org/details/bub_gb_eS1ZcAHb3xgC>

DIG [1578] Biblioteca Virtual Andalucía, ejemplar de la Biblioteca Pública del Estado en Córdoba

DIG [1578] Biblioteca Nacional de Portugal
 — DIG Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano, copia de la
 reproducción del ejemplar de Portugal

TRAD LAT 1582

Christophori a Costa... Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium liber : plurimum lucis adferens iis quae a Doctore Garcia de Horta in hoc genere scripta sunt. Caroli Clusii Atrebatensis opera ex Hispanico sermone Latinus factus, in Epitomen contractus, & quibusdam notis illustratus. Antuerpiae: ex Officina Christophori Plantini, 1582. 88 p. 8.º

DIG [1582] Google Books, reproducción digital del ejemplar conservado en < UCM Dioscórides, Madrid
 DIG [1582] Europeana, reproducción digital del ejemplar conservado en < BVB Bayerische Staatsbibliothek, Múnich
 DIG [1582] Botanicus.org/Biodiversitylibrary.org, tomado del < Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

TRAD IT 1585

Trattato di Christoforo Acosta africano medico, & chirurgo della historia, natura, et virtu delle droghe medicinali, & altri semplici rarissimi, che vengono portati dalle Indie orientali in Europa, con le figure delle piante ritratte, & disegnate dal vivo poste a luoghi propri. Nuovamente recato dalla spagnola nella nostra lingua. Con due indici, uno de' capi principali, l'altro delle cose di più momento, che si ritrovano in tutta l'opera. Venezia: presso Francesco Ziletti, 1585. [42], [2] en bl., 342 [i. e. 340] p. : il.; 4.º

IMPRESO 1990 [1585] Roma, facs. del ej. del Aboca Museum: «Edizione fuori commercio di 5000 esemplari numerati»
 DIG [1585] EEBO (reproducción digital del ejemplar conservado en Florencia)
 DIG [1585] Complutense UCM Dioscórides
 DIG [1585] Archive.org, reproducción del ejemplar conservado⁵ en < Boston Medical Library > tomado también para Biodiversity.org, <<http://www.biodiversitylibrary.org/item/123240>>

5. Usamos en esta bibliografía el antilambda “<” para indicar procedencia de la copia digital, o “>” para indicar reutilización de la copia digital por otra institución.

DIG [1585] Archive.org, reproducción digital del ejemplar conservado en < Francis A. Countway Library of Medicine, <<https://archive.org/details/trattatodichrist00acos>>

DIG [1585] Europeana, copia digital del ejemplar conservado en < BVB Bayerische Staatsbibliothek, Múnich

TRAD LAT 1593

Orta, García da: *Aromatum, et simplicium aliquot medicamentorum apud indos nascentium historia / primùm quidem Lusitanica lingua... conscripta, à D. Garçia ab Horto... ; deinde Latino sermone in Epitomen contracta, & iconibus ad viuum expressis, Locupletioribusq[ue] annotatiunculis illustrata à Carolo Clusio...* [Antuerpiae]: ex Officina Plantiniana, apud viduam, & Ioannem Moretum, 1593. Quarta editio, castigata, & aliquot locis auctior. 456, [4] p. 4.º

Contiene con portada propia: *Christophori a Costa... Aromatum & medicamentorum in Orientali India nascentium liber Caroli Clusii... opera ex Hispanico sermone Latinus factus, in Epitomen contractus...*, pp. [225]-312.

DIG [1593] Europeana, volcado del ejemplar digitalizado en < BVB Bayerische Staatsbibliothek, Múnich

DIG [1593] Europeana < Internet Culturale procedente de la Biblioteca Universitaria de Pisa

DIG [1593] Google Books, volcado del ejemplar digitalizado en < Complutense UCM Dioscórides

DIG [1593] Archive.org, reproduce el ejemplar de Botanicus.org, tomado a su vez del Missouri Botanical Garden (ejemplar defectuoso, con el logo del impresor Plantino recortado del original)

TRAD FR 1602

Histoire des drogues espiceries, et de certains medicamens simples, qui naissentés Indes tant orientales, que occidentales, divisée en deux parties. La premiere composée de trois livres: les deux premiers de M. Garcie du Jardin, & le troisieme de M. Christophle de La Coste. La seconde composee de deux livres de M. Nicolas Monard, traittant de ce qui nous est apporté des Indes occidentales, autrement appellées les terres neuves. Le tout fidelement translaté en nostre vulgaire françois

sur la traduction latine de Clusius: par Anthoine Colin apoticaire juré de la ville de Lyon: & par luy augmenté de plusieurs figures. À Lyon: par Jean Pillehotte, à l'enseigne du nom de Jesus. M. DCII. [16]-711 [i. e. 726]-[29] p. 8.º

Esta edición francesa incluyó las obras de Orta, Acosta y Monardes juntas, hasta formar un solo volumen. Además se publicó en 8.º, como era habitual en las prensas flamencas y lionesas. Cada parte lleva su portada. La de Acosta dice: *Traicté de Christophle de la Coste medecin et chirurgien : des drogues & medicamens qui naissent aux Indes : servant beaucoup pour l'esclaircissement & intelligence de ce que Garcie du Iardin a escrit sur ce sujet.* À Lyon: Par Iean Pillehotte, à l'enseigne du nom de Iesus, MDCII [1602]

DIG [1602] ProQuest-EEBO Early European Books: printed sources to 1700 (acceso de pago)

DIG [1602] Gallica reproduce las páginas que tienen ilustraciones, pero no el resto del libro: <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b2100043v>>

TRAD LAT 1605

Caroli Clvsii Atrebatis... Exoticorum libri decem: quibus animalium, plantarum, aromatum, aliorumque peregrinorum fructuum historia describuntur : item Petri Bellonii Observationes, eodem Carolo Clusio interprete. Series totius operis post praefationem indicabitur. [Lugduni Batavorum]: Ex Officinâ Plantinianâ Raphelengii, 1605. 4 part. en 1 vol. ([16]-378-[9-1bl.], 52, [28], [12]-242-[1] p.): il.; in-fol.

Esta edición en folio es la más ambiciosa y definitiva. Está compuesta por seis primeros libros que corresponden a textos de Clusio (como *Altera appendix ad rariorum plantarum historiam Caroli Clusii*, etc.). Los libros 7 y 8 son la traducción latina de la obra de García de Orta, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia*; el libro 9 es la traducción de la obra de Acosta, *Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium historia*, y el libro 10 la traducción de la de Monardes, *Simplicium medicamentorum ex novo orbe delatorum, quorum in medicina usus est, historia*.

El ejemplar digitalizado de la Biblioteca Nacional Universitaria de Estrasburgo (<<http://docnum.u-strasbg.fr/u?/coll13,28140>>) tiene una anotación manuscrita en la hoja de guarda donde hace un sumario del contenido. La Wellcome Library de Londres ha digitalizado solo una imagen, <<http://wellcomeimages.org/ixbin/hixclient.exe?MIROPAC=L0031986>>

DIG [1605] BU Strasbourg Bib. Numérique patrimoniale 063
 DIG [1605] RJB Madrid, Real Jardín Botánico <<http://bibdigital.rjb.csic.es/>>
 DIG [1605] ProQuest EEBO Early European Books: printed sources to 1700 (acceso de pago)
 DIG [1605] Univ. Zaragoza (ZAGUAN: requiere instalar software DjVu), <<http://zaguan.unizar.es/record/4646>>
 DIG [1605] Virtuelle Fachbibliothek Pharmazie der Universitätsbibliothek Braunschweig, Digitale Bibliothek der Univ Braunschweig, Botanik und Zoologie, <<http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00040166>>
 DIG [1605] EZOOLO- Early Zoological Literature Online (ejemplar de SUB Göttingen, sign. 4 MAT MED 100/3, <<http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN473520958>>

TRAD FR 1619

Histoire des drogues, espisceries, et de certains medicamens simples, qui naissent és Indes [et] en l'Amérique: cette matiere comprise en six liures: dont il y en a cinq tirés du Latin de Charles de l'Escluse [et] l'Histoire du Baulme adiouttee de nouveau ... le tout fidellement traduit en François, par Antoine Colin..., par luy augmenté de beaucoup d'annotations, de diuerses drogues estrangeres [et] illustrée de plusieurs figures, non encores veuës. Seconde edition reueuë [et] augmentée. À Lyon: aux despens de Iean Pillehotte, à l'enseigne du nom de Iesus, 1619. [16], 369, [15]; 176, [6]; 102, [8]; 262, [6]; 8.º

Contiene: Parte 1: Libros I y II. *Histoire des drogues, espiceries et de certains medicamens simples* de Garcia da Horta. [16], 368 p. Libro III: *Traicté de Christophle de la Coste medecin et chirurgien. Des drogues et medicamens qui naissent aux Indes : seruant beaucoup pour l'esclaircissement [et] intelligence de ce que Garcie du Iardin a escrit sur ce subject.* Traduit d'espagnol en latin abregé [et] illustré de quelques notes par Charles de l'Ecluse d'Arras: et de nouveau mis en François par Anthoine Colin ... par luy augmenté... 176, [8] p. Libro IV: *Histoire du Baulme. Ou il est prouué que nous auons vraye cognoissance de la plante qui produit le Baulme, & par consequent de son fruict, & de son bois...* Version française, tirée de Prosper Alpin par Antoine Colin. 96 p. III Parte 2: Libros V y VI. *Histoire des simples medicamens apportés de l'Amérique, desqueles on se sert en la Medecine*, écrite premierement en espagnol, par M. Nicolas Monard: depuis mise en latin... par Charles de l'Ecluse d'Arras, et nouvellement traduite en François par Anthoine Colin. 244, [8] p.

- DIG [1619] Biblioteca Nacional de Portugal
 — DIG Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano
 DIG [1619] Complutense UCM Dioscórides
 DIG [1619] Missouri Botanical Garden (parte 2: solo Monardes)
 — Copia volcada a Europeana
 — Copia volcada a Botanicus.org
 DIG [1619] The Wellcome Library, London > Archive.org, <<http://archive.org/details/hin-wel-all-00002572-001>>
 DIG [1619] Algunas imágenes solo, University of Oklahoma Libraries
 <<http://hos.ou.edu/galleries//16thCentury/Acosta/1619/>>
 DIG [1619] BIU Santé (Paris) - Bibliothèque Numérique Medic@
 DIG [1619] Biblioteca Universitaria de Lyon
 DIG [1619] e-rara.ch (ejemplar de Zúrich) > digitalización volcada en Gallica,
 <<http://gallica.bnf.fr/>>

La recopilación de datos ofrecidos permite extraer las siguientes observaciones: normalmente las digitalizaciones las realizan aquellas bibliotecas que disponen de un ejemplar original. Esto es lo habitual, decimos, pero también, como se ve en el caso de los ejemplares digitalizados de la edición de Amberes de 1593, otra técnica habitual es remitir al recurso digitalizado: así, un macroportal como Europeana enlaza a digitalizaciones de la Biblioteca Virtual de Múnich (Bayerische Staatsbibliothek BVB), a la *Biblioteca Digital Hispánica* de la BNE o a las del portal de digitalizaciones de fondo antiguo italiano, *Internet Culturale*. Del mismo modo, los ejemplares de la UCM están asimismo disponibles en el portal *Dioscórides* (Biblioteca Virtual de la UCM), en Google Books y en Hathi Trust, por los convenios firmados: ya se consulte la obra desde una biblioteca virtual u otra, el ejemplar es el mismo.

Esta práctica de remitir desde un portal al lugar donde se ha digitalizado la obra, aunque sea de otra institución, se está realizando cada vez más habitualmente en los catálogos y bibliotecas virtuales. Un ejemplo extremo respecto a estas remisiones externas sería el de la Universidad de Cádiz: en su catálogo aparece la ficha de la edición de 1578 del *Tratado de las drogas*, y la biblioteca tiene de hecho un ejemplar, pero no lo ha digitalizado; lo que hace entonces es remitir

con un enlace al que sí está digitalizado en la portal virtual complutense (*Dioscórides*). Esto puede llevar a confusión, pues realmente el ejemplar de Cádiz tendremos que verlo físicamente en la biblioteca, no es aquel al que lleva el enlace.

Otro caso curioso es el del ejemplar de la traducción latina de 1593 del jardín botánico de Missouri: *Botanicus* lo reproduce y *Archive.org* enlaza con *Botanicus* (lo que supone un doble enlazamiento indirecto), pero el ejemplar es el mismo, aunque estemos en bibliotecas virtuales diferentes: esto se ve claramente porque el ejemplar digitalizado es defectuoso y se le recortó el emblema de Plantino de la portada. Hechos como este podrían crear confusión en el investigador que no mire la procedencia de los ejemplares o los metadatos, y puede duplicar esfuerzos si se cotejaran muchos ejemplares, pues no siempre es tan claro como en este ejemplo que estamos ante la misma digitalización del mismo ejemplar.

3.2. Disponibilidad, accesibilidad y exceso o defecto de ejemplares digitalizados en bibliotecas virtuales

En los párrafos previos hemos mencionado la existencia de macroportales que remiten a las digitalizaciones de diferentes instituciones. Casos como el de Europeana, *Botanicus* o *Internet Archive* se explican como iniciativas fundamentalmente estatales, públicas o sin ánimo de lucro que remiten o aglutinan las digitalizaciones de muchos organismos gracias a acuerdos de colaboración o cesión.

Lo habitual, no obstante, cuando alguien consulta una biblioteca virtual, como por ejemplo la *Biblioteca Digital Hispánica* (<<http://bdh.bne.es/>>), que es la biblioteca virtual de la Biblioteca Nacional de España, es que encuentre libros digitalizados de aquellos conservados físicamente allí: cada institución es responsable de sus fondos y las digitalizaciones se corresponden con los ejemplares impresos custodiados.

Ahora bien, esto no siempre puede ser así. Es lo que ocurre con Gallica (<<http://gallica.bnf.fr/>>): en origen era la biblioteca virtual de los fondos de la Biblioteca Nacional de Francia; sin embargo,

como la BnF es la cabecera del sistema bibliográfico francés y Gallica es ya una referencia indiscutible, se han ampliado sus funciones y se ha convertido en el portal centralizador de las digitalizaciones en Francia. ¿Qué es lo que esto supone? Que si se busca un título, podremos encontrar en Gallica una copia digitalizada, pero puede que el ejemplar físico ya no sea de la BnF: puede estar conservado en otra biblioteca; puede haberse digitalizado por la Biblioteca universitaria de Lyon, provenir del Fonds Brunot de la Universidad de Tours, del Museo de Ciencias Naturales o, incluso, de Zúrich, como hemos visto con el ejemplar de 1619 de Acosta digitalizado, que proviene de la biblioteca virtual de los impresos conservados en bibliotecas suizas, <<http://www.e-rara.ch/>>.

Aunque esto pueda parecer algo confuso, la finalidad es la contraria: facilitarnos las tareas y las búsquedas. Ante los excesos de digitalizaciones, las bibliotecas y los portales están tratando de racionalizar los recursos: si un libro está digitalizado ya, ¿para qué duplicar el esfuerzo?

Sin embargo, en el mundo del libro, esta es una pregunta cuya respuesta no es tan simple como parece. No tiene sentido digitalizar ocho ejemplares de una misma edición y que otra no tenga ninguna digitalización. Ahora bien, rara vez un libro es un ejemplar perfecto: para conocer ese ‘ejemplar ideal’ que pudo salir de la prensa del impresor hace cuatrocientos, trescientos o doscientos años, necesitamos ver y cotejar cuantos más ejemplares, mejor. Así que la abundancia de copias digitalizadas no siempre es un dinero malgastado. Ahora bien, sí habría que paliar las desigualdades.

Para volver a la obra de Acosta, veamos el balance de sus digitalizaciones: de la edición de 1578 tenemos seis ejemplares digitalizados; no son tantos, si se piensa que es la primera edición de una obra importante para la historia natural, como hemos dicho; luego otras bibliotecas virtuales remiten a esos ejemplares originales. Además algunos facsímiles impresos de la edición de 1578 provienen del mismo ejemplar (el de la Universidad de Salamanca, que ya ha sido

digitalizado y hace innecesario por tanto el facsímil en papel); que se hagan facsímiles en papel repetidas veces únicamente sería aconsejable si la edición impresa anterior se agotó y se hizo necesario volver a editarlo, o si el ejemplar es importante por su buen estado, sus anotaciones manuscritas o por algún otro caso especial. Pero si en el excelente *Universal Short Title Catalogue* (USTC, <<http://www.ustc.ac.uk/>>), que ofrece el listado de ejemplares más completo que se ha recopilado de esta edición, señala 116 ejemplares en unas cien bibliotecas de todo el mundo, entonces, ¿cinco ejemplares son suficientes para una primera edición de una obra relevante para la cultura europea?

En cuanto al resto, de la edición de 1582 localizo tres ejemplares digitalizados. De la posterior de 1585 (traducción al italiano) localizo cinco digitalizaciones, procedentes de cinco (¿o son cuatro?) ejemplares: Florencia, Complutense de Madrid, Bayerische de Múnich y Francis A. Countway Library of Medicine (Harvard, Massachusetts; esta también sirve libros a la Boston Medical Library, donde también está digitalizado). De la edición de 1593 localizo cuatro ejemplares digitalizados; de la edición de 1605 localizo seis; de la edición de 1619 hay siete. Obviamente, todos estos datos no son definitivos, como expusimos al principio: podría haber más copias digitales en otras instituciones y haberse digitalizado algún ejemplar más desde el momento en que realizamos este estudio, en mayo de 2015.

Pero hay un problema: de la edición de 1602, que es la primera traducción al francés, solo hay un ejemplar completo digitalizado y este aparece en *EEBO*, que requiere acceso de pago vía ProQuest (suministrador de contenidos); por tanto, a no ser que la universidad haya pagado el acceso a este portal, no lo podremos ver, y gratuitamente solo tenemos unas páginas escaneadas en Gallica, pero no todo el libro. Esta edición necesitaría claramente alguna digitalización más, y la de 1619, que es la segunda edición de la traducción francesa, no necesitaría las siete disponibles en línea.

4. Conclusiones

En este trabajo nos hemos detenido en mostrar la historia textual del *Tractado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales* de Cristóbal Acosta a través de sus ediciones y traducciones. En este caso concreto, la edición clave que propició su difusión por otros lugares de Europa no fue la *princeps* española, sino las traducciones latinas de Clusio; de ellas, por ejemplo, se hizo la traducción al francés, mientras que la italiana prefirió traducir a plana y renglón el texto español.

Es indiscutible el papel fundamental de la obra española, pero este estudio demuestra que la difusión de la ciencia española solo fue posible gracias a las traducciones.

Como señalábamos al principio, se trata de una obra importante para la historia natural no solo de España, sino también de Europa, pues su contenido era en buena parte desconocido en la época y las observaciones de Acosta fueron sistemáticas y precisas. En muchos casos, es él quien ofrece una primera imagen, dibujo, fiable de determinadas plantas de Oriente, ya que las vio en persona.

Aquí nos hemos centrado en los aspectos bibliográficos y en las digitalizaciones. No hemos analizado el contenido de la obra; ahora bien, el léxico español ha sido ya estudiado por Alvar Ezquerro (2006), y Gil García (2000) estudió asimismo los préstamos léxicos de la traducción italiana; Trabucco (2015) considera el papel de las traducciones al italiano. Estas dos lenguas quedan pues estudiadas, pero el léxico francés de la traducción de Acosta 1602 y 1619 no ha sido aún analizado.

Por esto, cuando hemos preparado este trabajo, también nos hemos acercado al estudio lexicológico de las voces francesas: hemos verificado que voces en francés como *arac* (*arec*: palmera; jugo de la datilera; también un alcohol que se destila del arroz), *betel* (planta de la pimienta con cuyas hojas se hacía un tónico astringente «que, en contacto con la lengua, produce en esta una sensación mixta entre la sequedad intensa y el amargor»⁶, *caïman*, *tamarin* (tamarin-

6. La cita proviene de la voz *astringente* (DRAE 22.^a ed.). La voz *betel* aparece registrada desde la edición de 1884 del diccionario de la Academia con la definición

do) y otras que aparecen en la traducción de 1602 estarían entre las primeras documentaciones de esas voces en la lengua francesa. Esto quiere decir que, aunque no sea la primera documentación, es una fuente relevante desde el punto de vista lexicológico.

Más allá del punto de vista lexicológico, este trabajo se ha centrado fundamentalmente en la recepción de la tradición bibliográfica impresa y en las digitalizaciones actuales que pueden hallarse en bibliotecas virtuales. De acuerdo con lo analizado, podemos extraer las siguientes conclusiones:

1) Las fuentes fundamentales siguen siendo las mismas: las bibliotecas digitales europeas o estadounidenses parten de los esfuerzos de las bibliotecas universitarias (Universidad Complutense, Universiteit Gent), nacionales (de España, Portugal, Francia, etc.) o regionales que tienen fondo antiguo importante y llevan años digitalizando: por ejemplo, la BVB de Múnich. Se suman las importantes colecciones digitales de las bibliotecas de jardines botánicos, como el Real Jardín Botánico de Madrid o el de Missouri.

2) Existen grandes suministradores de contenidos especializados que pueden ser de utilidad para el libro científico de épocas anteriores, ya por sus catálogos o por enlazar a recursos digitalizados:

— EROMM (*European Register of Microform and Digital Masters*, el equivalente a UMI), que permite saber si está una obra microfilmada en algún centro de investigación;

— EZOOLO (*AnimalBase, Early Zoological Literature Online*), un proyecto que aúna diferentes instituciones coordinadas por la Biblioteca Universitaria de Göttingen;

— Para la tradición italiana, con posibilidad de ir creciendo, resulta de interés el portal *Internet Culturale: Cataloghi e Collezioni digitali delle biblioteche italiane*;

siguiente: «Del malabar *betle*. Planta trepadora de la familia de las piperáceas, que se cultiva en el Extremo Oriente. Sus hojas, hendidas en la base, aovadas, aguzadas y con los nervios medio esparcidos, tienen cierto sabor a menta y sirven en Filipinas para la composición del buyo, y su fruto, en forma de baya, contiene una semilla o grano como de pimienta».

— En el caso del ámbito anglosajón, son también relevantes proyectos de digitalización como *EEBO* (*Early English Books Online*, siglos XVI, XVII y XVIII), si bien son recursos de pago.

No obstante, en lo fundamental, se puede encontrar digitalizada la misma edición en varios ejemplares, a veces muchos, y no hay una noción clara que organice ni las ediciones ni los enlaces a otros posibles ejemplares de interés del mismo autor: queda desarrollar una web que enlace y jerarquice esos hipervínculos (algo que, en cierto modo, es lo que acabamos de realizar en este trabajo para únicamente una obra concreta).

En algún caso esto se aprovecha: los catálogos de las bibliotecas remiten a las versiones digitalizadas, sean propias o ajenas: es el caso por ejemplo del catálogo de la Complutense, que remite a la copia de Google.

Por último, algo realmente interesante son aquellos portales que, aun no teniendo libros, permiten en sus catálogos localizar la versión digitalizada de una obra: esto es lo que hace inteligentemente la Fundación Ignacio Larramendi (<<http://www.larramendi.es/>>), que es la promotora de digitalización de fondos de DIGIBIB-Fundación Mapfre.

La colaboración entre instituciones bibliotecarias es probablemente el recurso más relevante, y muchos de los avances más notables los debemos a los bibliotecarios y centros de documentación: a través de una aplicación, la Digital Public Library of America hace búsquedas conjuntas en su catálogo y en el de Europeana (<<http://dp.la/apps/2>>): usa para ello web semántica 3.0, que permite obtener resultados más precisos. El procedimiento sería similar al del catálogo KVK-KIT (Karlsruher Virtuelle Katalog del Karlsruher Institut für Technologie): lanzar una búsqueda en varios catálogos al mismo tiempo.

Estos instrumentos permitirán sin duda conocer mejor la historia textual de nuestras obras y la difusión de la ciencia española a través de sus traducciones.

Referencias bibliográficas

Fuentes primarias

- ACOSTA, Cristóbal de (1578): *Tractado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales con sus plantas debuxadas al biuo... En el qual se verifica mucho de lo que escribió el doctor García de Orta*, Burgos, Martín de Victoria.
- MONARDES, Nicolás (1565): *Dos libros, el uno que trata de todas las cosas que traen de nuestras Indias Occidentales que sirven al uso de Medicina y como se ha usar la rayz del mechoacan, purga excelentissima. El otro libro, trata de las dos medicinas maravillosas que son contra todo Veneno, la piedra bezaar [= bezoar] y la yerva escuerçonera. Con la cura de los venenados. Do veran muchos secretos de naturaleza y de medicina. con grandes experiencias*, Sevilla, en casa de Sebastian Trugillo.
- MONARDES, Nicolás (1571): *Segunda Parte del Libro de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, que sirven al uso de medicina. Do se trata del Tabaco, y de la Sassafras: y del Carlo Sancto, y de otras muchas yervas y Plantas, Simientes y Licores: que agora nuevamente han venido de aquellas partes, de grandes virtudes, y maravillosos efectos... Va añedido un libro de la Nieve. Do veran los que beven frio con ella cosas dignas de saber, y de grande admiracion, cerca del uso del enfriar con ella...*, Sevilla, en casa de Alonso Escribano.
- MONARDES, Nicolás (1574): *Primera y Segunda y Tercera Partes de la Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en Medicina. Tratado de la Piedra Bezaar y de la yerva Escuerçonera. Dialogo de las Grandezas del Hierro. y de sus virtudes Medicinales. Tratado de la Nieve y del beber frio... Van en esta Impression la Tercera parte y el Dialogo del Hierro nuevamente hechos que no han sido impressos hasta agora. Do ay cosas grandes y dignas de saber...*, Sevilla, en casa de Alonso Escribano.
- ORTA, García de (1582): *Christophori a Costa... Aromatum et medicamentorum in Orientali India nascentium liber : plurimum lucis adferens iis quae a Doctore Garcia de Horta in hoc genere scripta sunt. Caroli Clusii Atrebatensis opera ex Hispanico sermone Latinus factus, in Epitomen contractus, & quibusdam notis illustratus*, Antuerpiae, ex officina Christophori Plantini.

Fuentes secundarias

- ALVAR EZQUERRA, Manuel (2006): «Léxico del *Tractado de las drogas y medicinas de las Indias orientales* de Cristóbal Acosta», *Verba: Anuario Galego de Filoloxia*, n. 33, pp. 7-30.
- GIL GARCÍA, Teresa (2000): «Sobre los préstamos léxicos en un texto científico del siglo XVI: La traducción anónima del *Tratado de las drogas* de Cristóbal Acosta», *Cuadernos de Filología Italiana*, n. 7, pp. 99-113.
- GUERRA, Francisco (1980): «La materia médica en el Renacimiento», en Pedro Laín Entralgo (dir.), *Historia Universal de la Medicina*, Barcelona, Salvat, vol.

- iv, pp. 131-149.
- LÓPEZ PIÑERO, José María (coord.) (1981-1984): *Los impresos científicos españoles de los siglos XV y XVI: Inventario, bibliometría y thesaurus*, Valencia, CSIC (Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero) – Universitat de València (*Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*), vols. II y III.
- LÓPEZ PIÑERO, José María *et al.* (1987-1996): *Bibliographia médica hispánica 1475-1950*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
- LÓPEZ PIÑERO, José María; LÓPEZ TERRADA, María Luz (1997): *La influencia española en la introducción en Europa de las plantas americanas (1493-1623)*, Valencia, CSIC (Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia) – Universitat de València (*Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia. Serie A. Monografías*, n. 53).
- LÓPEZ PIÑERO, José María; BUJOSA HOMAR, Francesc (dirs.) (1981-1986): *Los impresos científicos españoles de los siglos XV y XVI: Inventario, bibliometría y thesaurus*, 3 vols., Valencia, Universidad de Valencia (Cátedra de Historia de la Medicina).
- PABLO NÚÑEZ, Luis (2010): «La edición de obras con el español en el siglo XVI: Tipología y lugares de impresión», en *Post tenebras spero lucem: Los estudios gramaticales en la España medieval y renacentista*, Granada, Universidad de Granada / Warszawa, Uniwersytet Warszawski, pp. 353-378.
- PABLO NÚÑEZ, Luis (2012): *Hacia una flora universal: La botánica y el español como lengua de la ciencia*, San Millán de la Cogolla, Cilengua.
- TRABUCCO, Oreste (2015): «*Nomina sunt consequentia... librorum*. Traduttori, editori, naturalisti di fronte al Nuovo Mondo nell'Italia del Cinquecento», en Matteo De Beni (ed.), *De los descubrimientos a las taxonomías. La botánica y la zoología en la lengua española del Renacimiento a la Ilustración*, Mantova, Universitas Studiorum (*Pliegos Hispánicos*, n. 1).

Páginas web

- Botanicus*: Web-based encyclopedia of digitized historic botanical literature from the Missouri Botanical Garden Library: <<http://www.botanicus.org/About.aspx>> [consulta: 09/12/2015].
- The Biodiversity Heritage Library*: digitization project for biodiversity literature offered by a consortium of natural history and botanical libraries: <<http://www.biodiversitylibrary.org/>> [consulta: 09/12/2015].
- CCPBE: *Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español*: <http://ccpb_opac.mcu.es/CCPBopac/> [consulta: 09/12/2015].
- Colonial Voyage*: Portal de la University of Pennsylvania: <<http://www.colonialvoyage.com/>> [consulta: 09/12/2015].

- DRAE* = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 22.^a ed., en línea, <<http://www.rae.es>> [consulta: 09/12/2015].
- EROMM: *European Register of Microform and Digital Masters*, <<http://www.eromm.org/>> [consulta: 09/12/2015].
- EZOOL: *AnimalBase, Early Zoological Literature Online*, <<http://www.sub.uni-goettingen.de/en/projects-research/project-details/projekt/ezoolo-2-1/>> - <http://www.animalbase.org/> [consulta: 09/12/2015].
- USTC: *Universal Short Title Catalogue*: <<http://www.ustc.ac.uk/>> [consulta: 09/12/2015].