

En torno a la “Armada de la Especiería”: la naturaleza exótica a los ojos de Antonio Pigafetta (c. 1480-c.1534)*

About the “Armada de la Especiería”: the exotic nature described by Antonio Pigafetta (c. 1480-c. 1534)

Antonio González Bueno**

Académico Correspondiente de la Sección de Ciencias Experimentales de la Real Academia de Doctores de España
agbueno@ucm.es

RESUMEN

La naturaleza exótica fue interpretada, durante el siglo XVI, como una simple prolongación del entorno mediterráneo. Las plantas y los animales visualizados en otros territorios fueron asimilados a los descritos, de manera real o metafórica, en los textos clásicos; suponer que constituían elementos diferentes era tarea ardua para la que aún no estaban preparadas las mentes de sus primeros estudiosos, estos se empeñan en identificar las naturalezas fabulosas de las que escribieron los clásicos con las novedades observadas o -en el mejor de los casos- se ocuparon de realizar una descripción basada en su similitud con un elemento europeo que les fuera familiar.

Nos ocupamos de analizar esta particular percepción de la naturaleza exótica en los textos de Antonio Pigafetta, participante en la ‘Armada de la Especiería’; la expedición iniciada por Fernando de Magallanes, en 1519, y completada por Juan Sebastián Elcano, en 1522, que permitió descubrir la ruta a Asia por el oeste y realizó la primera circunvalación de la Tierra.

PALABRAS CLAVE: Naturaleza exótica, Ciencia, siglo XVI, Antonio Pigafetta, Expedición Magallanes. Circunnavegación.

ABSTRACT

The exotic nature was interpreted, during the 15th century, as a simple extension of the Mediterranean environment. The plants and animals visualized in other territories were assimilated to those described, real or metaphorically, in the classical texts; to suppose that they constituted different elements was an arduous task for which the minds of their first scholars were not yet prepared, they are determined to identify the fabulous natures of which the classics wrote with the observed novelties or - at best - they took care to make a description based on their similarity with a European element that was familiar to them.

We analyze this particular perception of exotic nature in the texts of Antonio Pigafetta, participant in the ‘Armada de la Especiería’; the expedition initiated by Fernando de Magallanes, in 1519, and completed by Juan Sebastián Elcano, in 1522, which allowed to discover the route to Asia by the West and made the first ring of the Earth.

KEYWORDS: Exotic nature, Science, 15th century, Antonio Pigafetta, Magallanes Expedition, Circumnavigation.

* Conferencia pronunciada en el ciclo de conferencias: *La ciencia en tiempos de la expedición Magallanes-Elcano* celebrada de mayo a octubre de 2019.

** Catedrático de Historia de la Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

El lunes 10 de agosto de 1519, día de san Lorenzo, una expedición, organizada con el apoyo técnico de la Casa de la Contratación de Indias, parte del puerto de Sevilla; la componen cinco naves: las naos *Trinidad*, *San Antonio*, *Concepción*, *Victoria* y *Santiago*. Su objetivo era alcanzar la Especiería navegando hacia el Oeste y establecer con ello una ruta que facilitara el comercio con estas tierras, en condiciones ventajosas a las de las factorías portuguesas.

La expedición, de carácter comercial, estaba comandada por un marino de gran experiencia, Fernando de Magallanes (c. 1480-1521), de familia hidalga y criado en la corte portuguesa, pero que realizó este viaje al servicio de la Corona española, bajo el gobierno de Carlos I.

La expedición careció de cronista oficial, como era habitual¹; nuestras noticias proceden de la descripción del viaje que relatará Antonio Pigafetta (c. 1480-c. 1534), de origen italiano, nacido en Vicenza, en la región del Véneto, que había alcanzado territorio español apenas unos meses antes de que la Expedición zarpara, en 1518²; formó parte de la tripulación de la *Trinidad*, como uno de sus ‘sobresalientes’, consignado en la relación de tripulantes de la Armada como ‘Antonio Lombardo’; realmente ejerció como ‘criado personal’ de Magallanes, al que lo ampliamente en su escrito³.

Su relato lleva por título *Relación del primer viaje alrededor del mundo*; fue redactado en 1524⁴; es un diario personal, convertido en un libro de viaje tras su regreso a Europa, uno de cuyos objetivos -quizás el principal- es el de defender la figura y el mérito de su mentor, Fernando de Magallanes, frente al reconocimiento emergente de Juan Sebastián Elcano⁵.

¹ Disponemos de un derrotero elaborado por Francisco de Albo, contra maestre de la nao *Trinidad* (Albo, 1519 [1837]); su contenido es esencialmente técnico, alejado de la narración que ofrece Antonio Pigafetta (Laborda, 2017); en esta misma nave viajó Ginés de Mafra (1493-1546), quien también nos legó una descripción del viaje (Mafra, 1542 [1920]).

² “Llegándome a oídos que estaba aprestada en tal hora una escuadra junto a la ciudad de Sevilla –y de cinco naves- para marchar tras el descubrimiento de las especias en la isla de Maluco...” (Pigafetta, 1524 [1985], 51).

³ “Partiendo de Sevilla, pasé a Valladolid, donde presenté a la sacra Majestad de Don Carlos no oro ni plata, sino cosas para obtener mucho aprecio de tamaño señor. Entre las otras, le di un libro escrito por mi mano, con todas las cosas pasadas, día a día en nuestro viaje. Fuíme de allá lo mejor que pude, pasando a Portugal por explicar al rey Don Juan [Juan III de Avis (1502-1557)] cuanto viera. Regresando por España, vine a Francia; e hice don de algunas cosas del otro hemisferio a la madre del cristianísimo Don Francisco [Francisco I (1494-1547)], madama la regente [Luisa de Saboya (1476-1531)]. Al cabo, regresé a esta Italia, donde me di a mi mismo -así como éstas mis pocas fatigas- al Íncrito e Ilustrísimo Señor Felipe Villers Lisleadam [Philippe Villiers de L’Isle Adam (1464-1534)], dignísimo Gran maestre de Rodas” (Pigafetta, 1524 [1985], 161-162). Sobre Antonio Pigafetta cf. Melón, 1941.

⁴ El manuscrito fue localizado por Cario Amoretti, en 1800, en la Biblioteca Ambrosiana de Milán; se debe a él la primera edición completa en italiano, pronto traducida al francés; sobre esta versión francesa, José Toribio Medina realizó la primera traducción al español, publicada en 1888, e incluida en la *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile*. Nosotros hemos utilizado la edición preparada por Leoncio Cabrero, que sigue la de Camilo Manfroni (1956), traducida al castellano por Bartolomé Escandell Bonet (1957). Una relación de las diferentes ediciones de este manuscrito en Leire Faria (1975).

⁵ “Fío mucho en Vuestra Señoría Ilustrísima porque la fama de capitán tan generoso no se extinga con nuestros tiempos. Entre las otras virtudes que concurrían en él, era la más permanente -a través de avatares bien

EL MUNDO NATURAL EN LA *RELACIÓN*... DE PIGAFETTA

Antonio de Pigafetta fue un hombre del Renacimiento, todo lo que le rodeaba era objeto de su atención y de su interés: las informaciones etnográficas y lingüísticas, los espacios geográficos, los acontecimientos históricos, las relaciones económicas, todo le interesa y lo refleja por escrito; no obstante, hay dos elementos que dominan en esta relación: su espíritu religioso y la recreación, no pocas veces imaginada, de la sexualidad de los pueblos visitados.

La Naturaleza no podía estar ausente de su *Relación*... no pocas veces mitificada o, por decir mejor, revelada a través de las lecturas clásicas; baste un ejemplo singular: al poco de iniciar el viaje, en las Islas Canarias, recoge el mito de Ombrión, transmitido por Plinio: una isla donde nunca llueve y cuyos habitantes viven del agua que destilan las ramas de un árbol:

“Sabrá Vuestra Ilustrísima Señoría que en aquellas islas de la Gran Canaria, que vienen una tras otra, no se encuentra ni una mala gota que brote; sino que al mediodía se ve abajarse una nube del cielo, y circunda un enorme árbol que en aquella isla hay; destilando entonces sus hojas y ramas agua a placer. Y al pie de dicho árbol se dispuso como una cavidad a modo de fuente, donde el agua se alberga; con lo cual, los hombres que allí habitan y los animales –así domésticos como selváticos- todos los días, de esta agua, y no de otra, abundantísimamente se surten” (Pigafetta, 1524 [1985])⁶.

La tradición señala que se trata del Garoé, un árbol sagrado para los bimbaches, antiguos habitantes de El Hierro, sin duda una Laurácea, quizás *Ocotea foetens* (Aiton) Baill.; una leyenda que tiene visos de realidad: las islas se encuentran bajo la influencia de los vientos alisios, que favorecen la condensación de las nubes en las ramas de este árbol favoreciendo la lluvia alrededor de la isla⁷.

Buena parte de las alusiones relativas al mundo natural, especialmente al animal, incorporadas por Pigafetta en su relato, se corresponden con su travesía oceánica:

“Seguían el rastro de nuestras carabelas peces grandes, que se llaman tiburones, que tienen dientes terribles, y, si encuentran a un hombre en el mar lo devoran (...) Vi muchas clases de pájaros, entre los cuales uno que no tenía

apretados- su fortaleza para resistir el hambre mejor que todos, así como que se conocía las cartas náuticas y navegaba como nadie en el mundo. Y se verá la verdad de esto abiertamente, ya que ninguno se ingenió ni se atrevió hasta conseguir dar una vuelta a ese mundo según él ya casi la había dado...” (Pigafetta, 1524 [1985], 111).

⁶ Un mito que sería asumido por el cosmógrafo Alonso de Santa Cruz (1505-1567) al elaborar, en 1545, el *Islario General*, a petición de Carlos I (Santa Cruz, 1545 [1918]), y por Francisco de Támara, al traducir, en 1556, *El libro de las costumbres de todas las gentes del mundo*... (Boemus, 1556) que redactara Johann Boemus (c. 1485 -1535)

⁷ El árbol sagrado desapareció, tras una tormenta, en 1610; en su lugar fue plantado un til (*Ocotea foetens* (Aiton) Baill.) Sobre este singular árbol cf. Hernández Gutiérrez, 1998; Machín, 2009; Trapero, 1995.

culo, otro que, cuando la hembra quiere poner un huevo lo pone sobre la espalda del macho y allí se incuban. No tienen pies, y viven siempre en el mar. Los de otra especie viven en el estiércol de los demás pájaros, y les basta; así vi también tantas veces a los tales, a quienes llaman *cagassela*, correr detrás de los otros pájaros, hasta el momento en que éstos se ven en la precisión de echar fuera sus detritus, inmediatamente se apodera de él el perseguidor, y deja de perseguir. Vi, aún, muchos peces que volaban, y muchos otros agrupados juntos, que parecían una isla...” (Pigafetta, 1524 [1985], 57-58).

Esta descripción sumaria nos acerca a la Naturaleza marina vivida por Pignafetta en su viaje al país de las especias; no es tan irreal como trasluce a primera vista, aunque sí poco exacta. Nada que objetar a los tiburones, un grupo animal conocido por los clásicos griegos; Aristóteles los denominó ‘skyllion’ en su *Historia Natural...* de donde nosotros derivamos la palabra ‘escualo’. El término ‘tiburón’ que emplea Pignafetta figura ya en los primeros diarios de Cristóbal Colón (Jaime, 2012, 19-20)⁸. Los misteriosos pájaros sin culo ni pies parecen aludir a un ave pelágica; Raleigh-Ashlin Skelton (1906-1970) la identificó como petrel de las tormentas (*Hydrobates pelagicus* Linnaeus, 1758), descartando la posibilidad, por el contexto marino en el que a él se alude, de que se tratara de un ave del paraíso, tradicionalmente considerada ‘ave ápoda’ en los textos clásicos⁹. El otro pájaro resulta más fácil de identificar; el vulgarismo con el que es señalado por Pignafetta, ‘cagassela’, y sus hábitos señalan hacia el pájalo parásito (*Stercorarius parasiticus* Linnaeus, 1758), un ave migratoria, que pasa el invierno en los mares tropicales y océanos sureños; la persecución que realiza sobre otras aves no tiene como finalidad obtener los excrementos de sus presas, sino hacer que arrojen el pescado que habían tragado y que ellos recuperan.

En tierras de Verzin, el actual Brasil, el cronista nos revela que

“Disponen de infinidad de papagayos, y cambian ocho o diez por un espejo; y gatos maimones pequeños, semejantes a los cachorros de león, pero amarillos: una preciosidad (...) Tienen cerdos con la particularidad del ombligo en la espalda, y grandes pájaros con el pico como una cuchara y sin lengua...” (Pigafetta, 1524 [1985], 57-58).

Al igual que ocurría con las descripciones del mundo marino, también estas de la naturaleza terrestre tienen una posible identificación; nada que añadir sobre los papagayos, también conocidos desde el descubrimiento colombino y de los que nos consta acompañaron a la

⁸ Sobre el empleo de la palabra ‘tiburón’ en castellano cf. Real Academia Española. Banco de datos (CORDE) [en línea]. *Corpus diacrónico del español*. <<http://www.rae.es>> [03/03/2019]

⁹ Tal es la identificación realizada por Raleigh-Ashlin Skelton, en la versión en lengua inglesa que ofrece de este texto (Pigafetta, 1524 [1969]).

reina Isabel ‘la católica’¹⁰; los ‘gatos maimones’ aluden al tamarino león dorado (*Leontopithecus rosalia* Linnaeus, 1766) un precioso tití peludo del tamaño de una ardilla, nativo del oriente brasileño. Los ‘cerdos’ a los que menciona son pecaris, un grupo de mamíferos placentarios que hoy se adscriben a los géneros *Pecari* o *Tayassu* y cuya notoria glándula almizclera dorsal, llevó a Carl Linné a agruparlos en el género *Dicotyles*: con dos ombligos. Y ese gran pájaro con el pico como una cuchara nos remite a una espátula, un grupo de aves cinconiforme, grandes zancudas de patas largas, con picos grandes y planos, que se alimentan vadeando aguas poco profundas; en América del Sur suele ser habitual el ajajá (*Platalea ajaja* Linnaeus, 1758), un taxón donde los adultos suelen presentar una bella y llamativa coloración rosada en sus plumas.

En cualquier caso, estas descripciones nos revelan una naturaleza exótica, fascinante a los ojos europeos y diferente a la conocida por ellos, lo cual viene a asociarse a un entorno de riquezas y maravillas, altamente idealizado, en el que el viajero ve reflejado su propio deseo (Castro, 2012). Una circunstancia que no sólo es propia de los europeos; la misma idealización de la realidad fue común en los pueblos americanos o asiáticos cuando se hacían presentes quienes procedían de otras tierras; valga como ejemplo el comentario transmitido por Pignafetta sobre la impresión causada por las naos castellanas en un pueblo de la costa brasileña:

“Al principio pensaban que las lanchas fuesen hijas de las carabelas, e incluso que éstas las parían en el momento en que se soltaban por la borda sobre el mar; y, observándolas más tarde a su costado, según es uso, creían que la carabela la amantaba” (Pigafetta, 1524 [1985], 62).

Camino del Polo Antártico toma contacto con un nuevo animal, un tipo especial de ganso, que describe:

“Verdaderamente el número de ansarones no se podía referir. En una hora abarrotamos las cinco naves. Estos ansarones son negros, y tienen exacto el plumaje del cuerpo y de las alas; no pueden volar, y viven de la pesca. Tienen tal desarrollo que no es menester desplumarlos, sino que los desollábamos. El pico es como de cuervo...” (Pigafetta, 1524 [1985], 64-65).

Los datos que aporta Pignafetta son suficientes para reconocer al ‘Pingüino de Magallanes’ (*Spheniscus magellanicus* Forster, 1781), bautizado así por Johann-Reinhold Forster (1729-1798) en los resultados zoológicos del segundo viaje de James Cook (1728-1779), al que

¹⁰ “A Juan Estevez, para una jaula para un papagayo, dose rreales, 372 mrs.” (cf. Torre, Torre, 1955-1956).

acompañó. Sin duda se encontraba en la región de la Patagonia, en la provincia del Chubut, el habitual refugio de miles de ‘Pingüinos de Magallanes’ que se reúnen para procrear.

En una isla cercana a esta de los pingüinos descubre otro extraño animal:

“... los lobos marinos, los hay de distintos colores, gordos como terneros y con la cabeza igual: orejas pequeñas y ralas, largos dientes, no tienen patas, sino unos pies que les arrancan del mismo tronco, parecidos a nuestras manos -con unas uñas pequeñitas, y entre los dedos la misma suerte de membrana que las ocas-. Resultarían ferocísimos si pudieran correr: nadan y viven de la pesca...” (Pigafetta, 1524 [1985], 65).

Una certera descripción del león marino común, conocido científicamente como *Otaria flavescens* Shaw, 1800, desde que el naturalista inglés George-Kearsley Shaw (1751-1813), conservador de Historia Natural en el Museo Británico, lo describiera en su *General Zoology*, impresa en 1800 (Shaw, 1820-1826)¹¹.

La altura de los patagones le sorprende sobre manera (Tellez, 2006), pero a nosotros nos interesa más la descripción que nos proporciona del animal con el que se vestían, un ‘híbrido’ construido sobre los conocimientos europeos: “Cuyo animal, tiene la cabeza y orejas grandes, como una mula, el cuello y el cuerpo como un camello, de ciervo las patas y la cola de caballo –como este relincha-...” (Pigafetta, 1524 [1985], 65). Esta llamativa mezcla corresponde a un camélido conocido en lengua quechua como ‘wanaku’, de la que pasó al castellano como ‘guanuco’ (*Lama guanicoe* Muller, 1776).

En tierras patagónicas, donde permanecieron en puerto más de cinco meses,

“... abundaban sobremanera unos moluscos alargados, que llamamos ‘mejillones’. Solían tener perlas, pero muy chicas. Que nos estorbaban comerlos. Había también por allá incienso, avestruces, zorros, corrían conejos, menos grandes que los de Europa...” (Pigafetta, 1524 [1985], 65).

Esos extraños ‘mejillones’ son, en realidad, ostras (*Ostrea* sp.pl.), el ‘incienso’ debe ser una materia olorosa, pero no la que conocemos como tal, procedente de los países asiáticos; las ‘avestruces’ tampoco eran tales, sino ñandú común (*Rhea americana* Linnaeus, 1758), una especie de ave sudamericana, corredora, similar al avestruz africano, conocido en el Viejo Mundo, y los ‘zorros’ hacen referencia a uno de los cánidos que habita en el oeste y sur de América del Sur (*Lycalopex culpaeus magellanicus* Gray, 1837), comúnmente denominado zorro colorado patagónico, en concreto la subespecie *magellanicus*, nombrada así por

¹¹ La descripción que nos ocupa en Shaw, 1(2) [Seals]: 260-261 [sub *Yellow Seal* / *Phoca flavescens*]

George Robert Gray (1808-1872), jefe de la sección de ornitología del Museo Británico de Londres durante 41 años.

Su estancia en el ‘Estrecho Patagónico’, luego conocido como ‘Estrecho de Magallanes’, le permitirá recoger un pequeño vocabulario patagónico (Pigafetta, 1524 [1985], 65) y observar un buen número de peces, que no duda en describir:

“Hay tres suertes de peces, largos como el brazo y más, que nombran dorados, albacoras y bonitos, los cuales persiguen a otros peces que vuelan llamados ‘colondrinos’ –largos un palmo más también-, de óptimo sabor. Cuando los de aquellas tres especies encuentran a alguno de estos voladores, éstos, con prontitud, saltan fuera del agua y vuelan –pese a tener empapadas las alas- por trecho mayor que un tiro de ballesta. Durante cuyo vuelo córrenle los otros detrás por debajo del agua a su sombra. No acaba de caer el primero en el agua que, en un decir Jesús, lo han apresado y comido. Cosa, en verdad, bellísima de ver” (Pigafetta, 1524 [1985], 165-166)¹².

El dorado o damita (*Salminus brasiliensis* Cuvier, 1816) es un pez de gran tamaño, supera el metro de largo y los 30 kg de peso. Las albacoras son los atunes de alela amarilla, el atún claro (*Thunnus albacares* Bonnaterre, 1788), que puede llegar a superar los dos metros de longitud y los 200 kg de peso. Los bonitos (*Sarda sarda* Bloch, 1793), poderosos nadadores, son bien conocidos por cuantos navegan por el Atlántico y los ‘colindros’ son peces voladores, probablemente visualizara ejemplares de *Exocoetus volitans* Linnaeus, 1758, frecuente en las aguas del Hemisferio Sur, su forma de torpedo aerodinámico les permite alcanzar bajo el agua la velocidad suficiente para emerger a la superficie y sus grandes aletas pectorales, en forma de alas, les transportan por el aire.

Buena parte de las informaciones anotadas por Pignafetta proceden del uso de esos productos como alimentos: en Cabo Santo Agostinho, en Brasil, adquirió “por un cencerro o una correa, un saco de patatas. Cuyas patatas saben, al comérselas a castañas, y son largas como nabos...” (Pigafetta, 1524 [1985], 74-75). No ha de extrañar, no se trataba de patatas sino de batatas, lo que sí resulta de interés es la introducción del término: las ‘patatas’, tal como las conocemos hoy, alcanzaron Europa tras 1532; su origen es andino y no llegarían a nosotros hasta que el territorio peruano fuera colonizado. Pignafetta no confundió los términos, transcribió el sonido que escucho, sin ser sabedor de la existencia del tubérculo andino.

En la Patagonia relata cómo los naturales comen “una raíz dulce que llaman *chapaé*” (Pigafetta, 1524 [1985], 70-71), seguramente la yuca, también conocida como mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), una de las especies más consumidas en la América del Sur,

¹² En él incluirá palabras para designar algunos animales: perro (holl), lobo (ani), oca (cache), rajo (cleo), pez (hoy), ostra (siameni).

conocidas –y cultivadas- desde antiguo (Sheets *et als.*, 2012). En el estrecho de Magallanes comen una especie de apio¹³, probablemente el *Apium australe* Thouars, y en Filipinas unos ‘higos –de a palmo-’ (Pigafetta, 1524 [1985], 79)¹⁴ que no son otra cosa que bananas, y –por supuesto- cocos, a los que dedica una amplia descripción sobre sus usos:

“Los cocos son fruto de las palmeras. Mientras nosotros tenemos el pan, el vino, el aceite y el vinagre, este pueblo [bisayas] lo tiene todo en el árbol antedicho. El vino lo extraen con la industria siguiente: perforan el árbol en su parte más alta y tierna, llamada ‘palmito’, la cual destila un licor como el mosto, blanco, dulce, pero un poco agrio también (...) Da también la palmera el ya mencionado fruto del coco. Es este más o menos grande como una cabeza humana. Su corteza más exterior es verde, dos dedos gruesa y la constituyen en parte unos filamentos con los que los nativos tejen las cuerdas para sus barcas. Bajo esa costra hay una segunda, dura y considerablemente mayor que la de la mayor nuez. Esta suelen quemarla y aprovechan sus cenizas para su pintura. Debajo, por fin, viene una pulpa endurecida blanca, de un dedo de espesor, que comen fresca con la carne del pescado, como el pan nosotros y que al paladar le recuerda la almendra. Secándola se amasaría pan. Dentro esta pulpa encuéntrase una agua clara, dulce y refrescantísima; agua que cuando se deja posar, se congela y termina como una manzana. Cuando les interesa disponer de aceite, dejan que se pudran pulpa y agua, las hierven después y sale un aceite como de mantequilla. Puede hacerse leche aún, que eso hacíamos nosotros. Rallábamos la pulpa, la mezclábamos con agua después, bien colada y estrujada a través de un paño y era como la leche de cabra. Son estas palmeras como las de los dátiles, pero no tan nudosas; más bien lisas (...) Cien años duran” (Pigafetta, 1524 [1985], 83-84).

No fue esta la única palmera que describe; entre los pueblos filipinos, en concreto entre los que habitan la isla de Samar,

“... mastican sin cesar una fruta llamada ‘areca’, que recuerda a los peros en la forma. La parten en cuatro trozos envolviéndolos después en las hojas de su tronco, llamado ‘betre’ [*sic* por betel] –que tiene el tamaño de la morera- mascándolo todo y cuando se ha formado ya en la boca una especie de papa, la escupen. Les queda aquella encarnadísima. Todos los pueblos de esta parte del

¹³ “hierba dulce –también otras amargas-. Nace esta hierba junto a los arroyos y bastantes días sólo de ella pudimos comer...” (Pigafetta, 1524 [1985], 74).

¹⁴ “... higos de más de un palmo y otros más pequeños –y de mejor sabor-” (Pigafetta, 1524 [1985], 81); “higos (largos como medio brazo y como medio brazo gordos)” (Pigafetta, 1524 [1985], 116).

mundo lo toman, porque refresca considerablemente el corazón. Si dejasen de tomarlo, morirían...” (Pigafetta, 1524 [1985], 91-92)¹⁵.

Realmente en este proceso entremezcla dos plantas bien distintas: por un lado alude a las nueces de *Aroca catechu* L., de poder excitante, que acostumbran a envolverse en hojas de betel (*Piper betel* L.), una planta rastrera, que llega a alcanzar un metro de altura, comparte hábitat con la aroca, tiene un sabor refrescante y especial efecto salivador y, tal como sugiere nuestro cronista, su ingesta produce dependencia y, su abuso –o la toma de grandes cantidades- la muerte (Oakley *et als.*, 2005).

En esta región bisaya, en las proximidades de Bohol, “hay murciélagos como águilas de grandes; no queríamos detenernos y sólo dimos muerte a uno: sabía a gallina. Abundan (...) ciertas aves negras, gallináceas también, con buen cuerpo y larga cola. Estas ponen huevos enormes, como de ánsar, escondiéndolos bajo la arena y el calor los incubaba. Los pollitos salen así, sacudiéndose la arena. Los huevos son comestibles...” (Pigafetta, 1524 [1985], 91-92).

De nuevo un par de imágenes perfectamente identificables: ese enorme murciélago, endémico de Filipinas, es el zorro volador filipino (*Acerodon jubatus* Eschscholtz, 1831), el de mayor tamaño conocido, con una envergadura media de 1,5 m y un peso de hasta 1,2 kg de peso, actualmente catalogado como en peligro de extinción debido a su caza intensiva para obtener su carne; el ave es otro endemismo indonésico, el maleo (*Macrocephalon maleo* Müller, 1846), negruzca, de tamaño mediano (c. 55 cm), también bajo sería amenaza de desaparición y que emplea el singular método de incubación descrito por Pignafetta, por lo que también es conocida como ‘ave de los volcanes’.

En sus proximidades, en la isla de Cebú, relata la presencia de unos animales más difíciles de identificar: los ‘cornioles’.

“Abundan aquí los cornioles, grandes, hermosos de ver, que matan a las ballenas cuando éstas los engullen vivos. Una vez dentro de aquel cuerpo, decídense a salir de su coraza y se les comen el corazón. Que, vivos aún, suelen encontrarlos estos indígenas, junto al corazón de las ballenas muertas. Estos cornioles tienen dientes, la piel negra, el lomo y la carne blancas: por allá llámanolos ‘laghan’ (Pigafetta, 1524 [1985], 100).

‘Corniole’ es una derivación de la palabra italiana ‘corniolo’ [cuerno pequeño] y ‘laghan’ es un término bisaya usado para distinguir moluscos con conchas de nácar (Chandeigne, 2013); así las cosas no habría dificultad en interpretar el término como un nautilo,

¹⁵ “Presentáronnos una jarra llena de pinturas, conteniendo ‘betrel’ [*sic* por betel] con ‘areca’ (que es el fruto que siempre mascan)...” (Pigafetta, 1524 [1985], 118); “Vimos allá al rey; sentado en una mesa con un hijo suyo muy niño, mascando ‘betrel’...” (Pigafetta, 1524 [1985], 119).

probablemente *Nautilus pompilius* Linnaeus, 1758, abundante en estas costas hasta que la pesca y la industria del turismo lo hicieron desaparecer; pero la historia se complica con la descripción que nos proporciona: la piel, el lomo y la carne no se corresponden con la de los nautilus, los cuales -por otra parte- tampoco forman parte de la dieta de las ballenas; Michel Chandeigne (2013) sostiene que la descripción entremezcla la de un molusco bien conocido, el nautilo, con otro que los nativos, los transmisores de la versión, no conocen -o no distinguen en el amasijo de tejidos- y cuya anatomía les resulta parecida, aunque a distinta escala, de los nautilus; este molusco desconocido sería un calamar, alguna -o varias- de las especies de las que viven en estos mares.

El mundo de los moluscos filipinos es muy diverso y Pignafetta alude a dos más: “La carne de dos de estos moluscos llegó a pesar respectivamente, veintiséis libras y cuarenta y cuatro...” (Pigafetta, 1524 [1985], 125), no es una exageración, es una descripción de una almeja gigante (*Tridacna gigas* Linnaeus, 1758) que se encuentra en los arrecifes coralinos y atolones, donde vive incrustada en la masa coralífera. Y describe, con toda naturalidad, un extraño caso de la naturaleza: “Hay también árboles cuyas hojas, al caer, están vivas y andan. Son hojas aproximadamente como de moral, aunque menos largas (...) Durante nueve días tuve uno guardado en una caja. Cuando la abría, daba vueltas en torno a ella...” (Pigafetta, 1524 [1985], 125). Son ‘insectos hoja’, un magnífico ejemplo de mimetismo protagonizado por individuos del género *Phyllium*.

El rey de Bacan, en las Molucas, entregó entre otros regalos para el de España, como testimonio de fidelidad,

“... dos pájaros muertos bellísimos. Estos pájaros tienen el cuerpo de los tordos, cabeza pequeña y pico largo, de a palmo las piernas y delgadas cual una pluma de escribir. No disponen de alas, sino, en su lugar, de dos suertes de grandes penachos de plumas largas multicolores. La cola vuelve a ser como la del tordo, y todas las plumas no mencionadas de color moreno. Sólo vuelan cuando sopla el aire.

Dijérennos que tales pájaros procedían del paraíso terrenal, por lo que los llamaban ‘bolon dinata’ o sea ‘pájaros de Dios’ (Pigafetta, 1524 [1985], 144).

Estos bellísimos pájaros, de soberbios plumajes, nos son hoy conocidos como ‘aves del paraíso’, en razón de este comentario de Antonio Pigafetta¹⁶. Los testimonios de otros miembros de la expedición, recopilados por Martín Fernández de Navarrete Tejada (1765-

¹⁶ La primera representación iconográfica, realizada en Europa, de este ave parece deberse a Hans Baldung Grien, ejecutada entre 1522 y 1525 (cf. Marcaida, 2014a; 2014b).

1844), aludirán igualmente a la naturaleza divina de estos ‘pájaros de Dios’, así como a su asociación –por influencia de la presencia musulmana en las islas– con el paraíso terrenal¹⁷.

El relator nos ofrece una descripción del alcanforero “Crece en aquella isla [Filipinas] el alcanfor, especie de bálsamo que brota entre los árboles; su piel es tenue como la de las cebollas. Si se la deja descubierta, poco a poco esfúmase en nada. La llaman ‘cafor’ (Pigafetta, 1524 [1985], 124). Y de la canela (*Cinnamomum verum* J. Presl / *Laurus cinnamomum* L.) “El tronco (...) es de tres o cuatro codos de alto, y con el espesor de un dedo. Tiene muy escasas ramitas, con hojas como de laurel; pero el tronco es la canela. Recoléctase dos veces al año; tan fuertes como la canela resultan el tronco y las hojas, en pleno verdor. La llaman ‘caiumana’; ‘caiu’ significa tronco, y ‘mana’ dulce. Esto es, ‘Tronco dulce’ (Pigafetta, 1524 [1985], 126); señala como la de mejor calidad la procedente de las islas de Butuan y Calaghan [Joló].

No hay que olvidar que el objetivo de la expedición era la localización de nuevas vías para el comercio de las especias, particularmente el clavo; por tanto, era de esperar que de él – y del árbol productor- nos ofreciera una extensa descripción; y así lo hace:

“Bajé en tal día a tierra para ver el clavo en planta viva [*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M. Perry / *Caryophyllus aromaticus* L.] El tronco es alto y grueso, poco más o menos como un hombre; las ramas espárcense horizontalmente, por lo común; sólo las más altas suben hasta formar en la cima una especie de cono. Sus hojas recuerdan mucho a las del laurel; la corteza es olivácea. El clavo crece sobre las ramitas más tiernas, manojos de diez o veinte juntos. Estos troncos producen casi siempre más de un lado que de otro, según el tiempo. Al nacer, el clavo es blanco; al madurar, rojo; al secarse, negro. Coléctase dos veces al año; una por la Natividad de nuestro Redentor [25/12], otra en la de San Juan Bautista [24/06]. Por ser las dos épocas en que templá aquí el aire más, sobre todo en la de nuestro Redentor. Cuando la añada es calurosa y de pocas lluvias, recógense trescientos o cuatrocientos ‘bahar’¹⁸ en cada una de estas islas. Crecen solamente sobre el monte y si alguno de estos árboles se planta en el llano, aun siendo cerca del monte, no vive. Su hoja, la corteza y el tronco verde son igual de sólidos que el propio clavo. De no recogerse al estar maduro,

¹⁷ “Hay en estas islas unas avecillas llamadas ‘mamuchos’ ó ‘manucodiatas’ que tienen la pluma de lindo color, no tocan en la tierra sino cuando muertas se les ve caer por el aire; no se sabe donde crían, ni qué comen, y nunca se corrompen ni pudren. Los mahometanos de aquellas islas creen que nacen en el Paraíso, lugar donde suponen estar las almas de los que mueren, y aquellos Reyes les tienen tal veneración que cuando salen á una batalla, aunque van en la delantera, se tienen por seguros sin poder ser muertos, sino vencedores, teniendo ese pájaro. Los castellanos juzgaron que se mantenían del rocío y flor de las especias, y los traían por plumajes” (Fernández de Navarrete, 1837a, 84).

¹⁸ Líneas atrás había especificado el valor de esta cantidad. “un ‘bahar’ de clavo, o sea, cuatro quintales y seis libras (un quintal equivale a cinco libras)” (Pigafetta, 1524 [1985], 133).

tórnase más grande y recio que para nada vale, si no es su corteza (...) Veíamos descender cada mañana aquella niebla que, circundando primero uno, después otro, de los montes, hace que el clavo llegue a ser perfecto...” (Pigafetta, 1524 [1985], 137)¹⁹.

A renglón seguido describe otra de las riquezas isleñas, la nuez moscada.

“Su tronco es como el de nuestros nogales, y con hoja similar. La nuez, al ser desprendida, parece un melocotón pequeño, con aquella pelusa y el mismo color. Su primera envoltura es del tamaño de la cápsula verde de nuestra nuez, debajo sale una membrana sutilísima, bajo la cual ya está el macis, muy encarnado, agítase en torno a la cáscara de la nuez, tras la que, por fin, damos con la nuez moscada” (Pigafetta, 1524 [1985], 137-138).

Dedica unas palabras al jengibre [*Zingiber officinale* Rosc.], corrigiendo algunas descripciones clásicas de quienes se ocuparon de la planta sin conocerla:

“El jengibre no es un árbol, sino una planta pequeña, que multiplica fuera del fango ciertos brotes de un palmo de longitud, como los de las castañas; y con las mismas hojas, aunque más estrechas. Los brotes para nada valen, pero su raíz es el jengibre, mucho menos sabroso verde que seco. Estos pueblos lo conservan metiéndolo en cal. De otra forma, no duraría” (Pigafetta, 1524 [1985], 144-145)²⁰.

Y se ocupa de otras producciones naturales:

“En todos estos países de Maluco, hállanse, clavo, jengibre (...) un fruto refrescante del tamaño de las sandías -que llamaban ‘comulicai’- y otro fruto que parece pérsico, llamado ‘guana’, más otras cosas para comer (...) y jácaras, que llaman ‘manga’. Las jácaras se parecen a las sandías, pero con un exterior lleno de nudosidades, dentro guardan unos frutos rojos, minúsculos como albaricque y, en lugar de huesos unas pepitas como alubias, tiernas si se comen” (Pigafetta, 1524 [1985], 147-148).

Los ‘comulicai’, ese fruto refrescante del tamaño de las sandías, y el otro que le recuerda a un melocotón, al que denomina ‘guana’, son mangos, también conocidos como ‘melocotón

¹⁹ Páginas atrás escribe “A fin de que Vuestra Ilustrísima Señoría recuerde las islas en que crece el clavo, anoto las cinco. Terenate, Tadore, Mutir, Machian, Bachian. Ternate es la principal (...) El conjunto de la provincia, donde nace el clavo, se llama Maluco” (Pigafetta, 1524 [1985], 131). Y más adelante “Aquí [Tarenate, Molucas] llaman al clavo ‘ghomode’; en Saragani, (...) ‘bonghalavan’, y en Malaca, ‘chianche” (Pigafetta, 1524 [1985], 139).

²⁰ Líneas antes había dejado escrito: “En todas aquellas tierras [Molucas] el jengibre es corriente; nosotros lo comíamos verde, como pan” (Pigafetta, 1524 [1985], 144).

de los trópicos’, procedentes de varias especies de árboles del género *Mangifera*, especialmente *Mangifera indica* L. y sus numerosos cultivares.

En el archipiélago de Zolor [*sic* por Solor], donde reparan las bordas de su nave, encuentra unos

“... pimientos largos y redondos. Esos pimientos largos se parecen a los gusanillos que en invierno les salen a las avellanas. Su árbol recuerda mucho a la hiedra, a imitación de la cual vive parasitariamente adherida a otro árbol, pero sus hojas son más como las de los morales. Llámase luli. El pimiento redondo nace igual, pero en espigas, a la manera que el pimentón de la India, y se desgrana. Lada se le nombra. En esta parte, los campos surgen llenos de tal pimiento, que se enreda al estilo de las parras...” (Pigafetta, 1524 [1985], 149-150).

Es esta su descripción las pimientas malayas; distingue entre la pimienta larga y roja (luli)²¹ y la pimienta negra y redonda (lada).

En Timor –y expresamente señala que sólo allí- encuentra sándalo blanco²², un artículo de comercio al que concede cierta importancia²³ y del que ofrece una explicación mágica sobre su proceso de recolección²⁴.

Esta parte final del viaje nos entronca, de nuevo, con la visión mitológica con la que iniciamos nuestro relato; Pigafetta escribe:

“Nuestro piloto más viejo nos dijo que hay una isla llamada Ocoloro, bajo Java Mayor, donde sólo viven mujeres. (...) Nos refirió más tarde que, bajo Java Mayor, hacia la tramontana o por el golfo de China, a la que los antiguos denominaban Signo Magno, encuéntrase cierto árbol enorme, en el que se anidan pájaros por nombre garuda, tan grandes, que cargan con un búfalo y un elefante hasta él. Dicho lugar es Puzathaer; el árbol, cam pangaghi, su fruto, buapangaghi. Este es mayor que una sandía” (Pigafetta, 1524 [1985], 153)²⁵.

²¹ En el vocabulario de las Islas del Mar que Pigafetta incorpora a su texto, denomina a esta planta ‘subi’ en lugar de ‘luli’ (Pigafetta, 1524 [1985], 171).

²² *Santalum album* L. crece en la costa, en los bosques secos hasta los 700 m de altitud. Normalmente en suelos rojos arenosos o pedregosos. Este hábitat tiene un rango de temperatura de 0 a 38°C y las precipitaciones anuales varían entre 500 y 3000 mm.

²³ “Todo el sándalo (...) que contratan los de Java y Malaca lo contratan en esta otra parte. Un junco de Luzón encontramos, venido por sándalo aquí...” (Pigafetta, 1524 [1985], 151).

²⁴ “El sándalo se corta en determinadas fases de la luna; de otra forma, no sería bueno...” (Pigafetta, 1524 [1985], 151).

²⁵ Y más tarde continúa su relato: “... la primera noticia que del gigante se tuvo fue a través de un junco, que el viento sumió en los remolinos tales. Quedó destrozado, y muertos sus hombres todos, salvo un niño chico, que, agarrado a un tablón, por milagro fue a parar junto al increíble tronco. Trepando a él acurrucose, sin darse

Un relato que nos desvela una aproximación a la religiosidad local, a través del pájaro Garuda, un dios menor del hinduismo y del budismo, morfológicamente asimilable a las aves del lago Estínfalo con las que tuvo que enfrentarse Hércules en uno de sus trabajos o al águila que raptó a Ganimedes por deseo del dios Zeus²⁶.

La relación de las riquezas naturales se extiende hasta Camogia [*sic* por Camboya] donde describe un singular método de recolectar ruibarbo:

“... júnctanse veinte o veinticinco hombres, y van al bosque; cuando la noche llega, encarámanse a los árboles: tanto para percibir el aroma del ruibarbo, como por temor a los leones, elefantes y otras fieras. El viento trae el olor de en qué parte el ruibarbo esté; así que, llegado el día, encamínanse allá y buscan hasta encontrarlo. El ruibarbo es un tronco grueso y podrido; a no estar podrido, no soltaría aquel olor. Lo interesante del ruibarbo es su raíz; nada, salvo ella, es ruibarbo. Y menos el tronco, que denominan calama...” (Pigafetta, 1524 [1985], 154-155).

No parece que nuestro relator llegara a conocer la planta. El ruibarbo proviene de China y fue introducido en Europa en el siglo XIV por la Ruta de la Seda; su altura es de hasta tres metros y presenta grandes hojas con peciolo gruesos, entre 2 a 5 centímetros; su tallo subterráneo es un rizoma que le sirve para almacenar nutrientes durante el invierno. De acuerdo con el esquema galénico imperante en este momento, el ruibarbo se utilizó para tratar las enfermedades calificadas como ‘calientes’ debido a sus propiedades ‘refrigerantes’; y gozó de amplia aceptación en las boticas renacentistas –y aún posteriores– por los efectos laxantes y purgantes de sus rizomas (López de Guereñu, 1956; Valverde, Anibal, 1979).

Y un último producto más, el almizcle, al que nuestro cronista denomina ‘musco’:

“En China se produce el musco: el animal de donde se extrae parece en cuerpo a los gatos o las liebres, y se alimenta sólo de unos troncos dulces, delgados como el dedo, que llaman chamaru. Cuando quieren obtener el musco, aplican al gato una sanguijuela sin apartarla hasta el cabo de un tiempo: que esté bien llena de sangre. Después, la exprimen sobre un plato, poniendo la sangre al sol hasta cuatro o cinco días. Báñanla con orina, y tornan a dejarla otro tanto al sol. Así, se obtiene el musco perfecto. Todos los que poseen esa especie de animales deben tributar al rey por ellos. Aquellos pedacitos que se parecen bastante a los

cuenta, bajo el ala de uno de aquellos pájaros. Al día siguiente, bajando el ave a tierra para secuestrar un búfalo, el niño se acomodó entre plumas lo mejor posible..., y por él se supo el lance” (Pigafetta, 1524 [1985], 154).

²⁶ Sobre la presencia de ‘garuda’ en las tradiciones orientales *cf.* Gubernatis, 1872, vol. 2, 94-95.

granos de musco son, en realidad, menudillos de cordero majados; el verdadero musco no es sino sangre, y, aunque lo veamos en pedacitos, éstos se deshacen pronto. A ese animal y al gato llámanlos castores; a la sanguijuela, lintra...” (Pigafetta, 1524 [1985], 157-158).

Y es que, en efecto, el almizcle, una sustancia olorosa común en las boticas del XVI, procedía de los llamados mamíferos almizcleros, entre ellos los aludidos por Pigafetta, los cuales poseen una glándula cuyo conducto de salida comunica con el genital; esa glándula segrega almizcle que, tratado con vapor de agua, como insinúa nuestro relator, origina ‘muscosa’, el ‘musco’ aludida líneas atrás.

Antonio de Pigafetta pone fin al relato de la expedición en los siguientes términos:

“El sábado 6 de septiembre de 1522, entramos en la bahía de Sanlúcar; no éramos ya más que dieciocho, la mayor parte enfermos. El resto de los sesenta que partimos de Maluco... quién murió de hambre, quién evadióse en la isla de Timor, quiénes fueron ejecutados por sus delitos.

Desde que abandonamos esta bahía hasta la jornada presente, habíamos recorrido más de 14.460 leguas, y logrado la circunvalación del mundo, de levante a poniente. El lunes 8 de septiembre, echamos el ancla junto al muelle de Sevilla y descargamos la artillería completa.

El martes, todos, en camisa y descalzos, fuimos -sosteniendo cada uno su antorcha- a visitar el lugar de Santa María de la Victoria y de Santa María de la Antigua...” (Pigafetta, 1524 [1985], 161).

CODA

Los pesados fardos de especias que llegaron a Sevilla, junto a los 18 supervivientes que regresaron en la nao *Victoria*, unidos a las presiones por parte de los comerciantes castellanos y de algunos nobles gallegos, entre ellos Fernando de Andrade das Mariñas (1477-1542), fueron razones suficientes para que Carlos I, oídas las ventajosas concesiones ofertadas por la ciudad de La Coruña, concediese, el 22 de diciembre de 1522, la licencia para la instauración, en este puerto gallego, de la Casa de la Especiería (Pérez de Tudela, 1975).

De inmediato la Corona española fletó una nueva expedición, comandada por fray Francisco José García Jofre de Loáisía (1490-1526); la escuadra, con 450 hombres, partió de La Coruña el 24 de julio de 1525, entre sus tripulantes estaban Juan Sebastián Elcano, Andrés de Urdaneta y Rodrigo de Triana (Fernández de Navarrete, 1837b; Rodríguez González, 2016).

Pero antes de que regresara a puerto europeo, el sueño de la *Casa de las Especias* se había desvanecido.

Su final estuvo marcado tras los acuerdos alcanzados entre España y Portugal en el Tratado de Zaragoza, firmado en 1529, que suponían la concesión a Portugal de los derechos de explotación y comercio sobre las Islas Molucas (Hernández Sánchez-Barba, 1973; Ortuño, 2003). El Emperador necesitaba fondos para continuar con su política europea y solventar –al menos temporalmente- sus empréstitos con los banqueros extranjeros (Carande, 1943-1947).

REFERENCIAS

1. Albo, F., 1519 [1837]. *Diario ó derrotero del viage de Magallanes desde el cabo de San Agustín en el Brasil, hasta el regreso á España de la nao Victoria...* In: Fernández Navarrete, M. *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV: con varios documentos inéditos concernientes á la historia de la Marina Castellana y de los Establecimientos Españoles de Indias. Tomo 4. Expediciones al Maluco; Viage de Magallanes y de Elcano.* Imprenta Nacional, Madrid, pp. 209-247.
2. Boemus, J. [Támara, F. de, (trad.)], 1556. *El libro de las costumbres de todas las gentes del mundo...* En casa de Martin Nucio, Anvers.
3. Carande, R. 1943-1947. *Carlos V y sus banqueros.* Sociedad de Estudios y Publicaciones / Revista de Occidente, Madrid. 3 vols.
4. Castro Hernández, P., 2012. Monstruos, rarezas y maravillas en el Nuevo Mundo. Una lectura a la visión europea de los indios de la Patagonia y Tierra de Fuego mediante la cartografía de los siglos XVI y XVII. *Revista Sans Soleil. Estudios de la Imagen*, 4, 30-52.
5. Chandeigne, M., 2013. Magellan zoologue. *Sigila*, 32, 135-141.
6. Fernández de Navarrete, M., 1837a. *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV con varios documentos inéditos concernientes a la historia de la Marina Castellana y de los establecimientos españoles en Indias. Tomo IV. Expediciones al Maluco. Viage de Magallanes y de Elcano.* Imprenta Nacional, Madrid.
7. Fernández de Navarrete, M., 1837b. *Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV con varios documentos inéditos concernientes a la historia de la Marina Castellana y de los establecimientos españoles en Indias. Tomo V. Expediciones al Maluco: viajes de Loaisa y de Saavedra.* Imprenta Nacional, Madrid.
8. Gubernatis, A. de, 1872. *Zoological Mythology, or The Legends of Animals.* Trübner & Cia., London. 2 vols.
9. Hernández Gutiérrez, A.S., 1998. *Garoé: iconografía del árbol del agua.* Dirección General del Patrimonio Histórico, Santa Cruz de Tenerife.
10. Hernández Sánchez Barba, M., 1973. Los Convenios de Zaragoza. In: *El Tratado de Tordesillas y su proyección*, Universidad de Valladolid [Seminario de Historia de América], Valladolid, pp. 179-183.
11. Jaime, M., 2012. *Tiburones. Supervivientes en el tiempo.* FCE/SEP/CONACyT, México D.F.

12. Laborda Orihuela, A., 2017. Viajar fuera del mapa: el derrotero de Francisco Albo y otros documentos del viaje al Maluco, 1519-1522. La Hoja del Monte, Madrid
13. Leire Faria, F., 1975. Os primeiras relações impressos sobre a viagem de Fernão Magalhães. In: Teixeira de Mota, A. (ed.) *A viagem de Fernão de Magalhães e a questão de Molucas. Junta de Investigações Científicas do Ultramar*, Lisboa, pp. 472-518.
14. López de Guereñu, G., 1956. Inventario de una botica en el año 1767. *Munibe*, 8(2), 124-139.
15. Machín Alamo, M., 2009. Garoé: el árbol que nos comprometió con el agua. *Revista Atlántica del Derecho, la Historia y la Cultura*, 3/4, 312-317.
16. Mafra, G., 1920. Libro que trata del descubrimiento y principio del estrecho que se llama de Magallanes. In: Blázquez y Bernardo Aguilera, A. (ed.) *Descripción de los reinos, costas e islas que hay desde el Cabo de Buena Esperanza hasta los Leyquios*. Establecimiento Tipográfico de Torrent y Compañía, Madrid, pp. 179-212.
17. Marcaida, J.R., 2014a. “Rubens and the bird of paradise. Painting natural knowledge in the early seventeenth century”. *Renaissance Studies*, 28(1), 112-127.
18. Marcaida, J.R., 2014b. “El ave del paraíso: historia natural y alegoría”. In: Tausiet, M. (ed.) *Alegorías: imagen y discurso en la España moderna*. CSIC, Madrid, pp. 93-108.
19. Melón y Ruiz de Gordejuela, A., 1941. *Antonio Pigafetta, como el más complejo narrador del primer viaje alrededor del mundo* [Conferencia pronunciada el día 29 de marzo de 1941 en la sección de Valladolid del Istituto Italiano di Cultura in Ispagna]. Istituto Italiano di Cultura in Ispagna, Madrid.
20. Oakley, E.; Demaine, L.; Warnakulasuriya, S., 2005. Areca (betel) nut chewing habit among high-school children in the Commonwealth of the Northern Mariana Islands (Micronesia). *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9): 656-660.
21. Ortuño Sánchez-Pedreño, J.M., 2003. Estudio histórico-Jurídico de la expedición de García Jofre de Loaisa a las islas Molucas. La venta de los derechos sobre dichas islas a Portugal por Carlos I de España. *Anales de Derecho. Universidad de Murcia*, 21, 217-237.
22. Pérez de Tudela, J., 1975. La especiería de Castilla, nota política en la política indiana (Consideraciones sobre la implicación atlántica en la gesta del Pacífico). In: Teixeira da Mota, A. (ed.) *A viagem de Fernão Magalhães e a questão das Molucas [Actas do II Colóquio Luso-Espanhol de História Ultramarina]*. Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa, pp. 628-689.
23. Pigafetta, A. [Skelton, R.A. (ed.)] 1524 [1969]. *Magellan's Voyage: a Narrative Account of the First Circumnavigation*. Dover Publications, Mineola.
24. Pigafetta, A. [Cabrero Fernández, L. (ed.)] 1524 [1985]. *Primer viaje alrededor del mundo...* Historia 16, Madrid.
25. Rodríguez González, A.R., 2016. *Espanoles en la mar y en ultramar*. Sekotia, Madrid.
26. Santa Cruz, A., [Blázquez, A. (ed.)] 1545 [1918]. *Islario General*. Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia e Intervención Militares, Madrid.
27. Sheets, P.; Lentz, D.; Piperno, D.; Jones, J.; Dixon, C.; Maloof, G.; Hood, A., 2012. Ancient Manioc Agriculture South of the Ceren Village, El Salvador. *Latin American Antiquity*, 23(3), 259-281.

28. Shaw, G., 1800-1826. *General zoology, or Systematic natural history*. Printed for G. Kearsley, London. 14 vols.
29. Téllez Alarcia, D. 2006. Entre patagones y caballeros andantes: a modo de introducción. *Brocar*, 30 [*El mundo de la frontera en el imperio hispano en el s. XVIII*], 7-14.
30. Torre y del Cerro, A.; Torre, E.E. (eds.) 1955-1956. *Cuentas de Gonzalo de Baeza, tesorero de Isabel la Católica*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid. 2 vols.
31. Trapero, M., 1995. La isla mítica del mítico Garoé. *Espejo de Paciencia: Revista de Literatura y Arte*, 0, 88-94.
32. Valverde, J.L.; Aníbal González, C., 1979. Un boticario real de tradición medieval. *Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas Historiográficas*, 4/5, 237-255.