

# ENTRE PAPELES Y PERGAMINOS. FERNANDO DE MAGALLANES Y JUAN SEBASTIÁN ELCANO (1519-1526)

**Manuel Romero Tallafigo**

Catedrático Emérito de la Universidad de Sevilla

[tallafigo@us.es](mailto:tallafigo@us.es)

**Resumen:** La escritura como herramienta de gobierno, la libertad de escribir cartas y la cosmografía hacen protagonistas al papel y al pergamino en la primera vuelta al mundo. Libros blancos, “reportorios”, manos de papel, esferas mapas y libros son bastimentos de las naos. Se escribió en la muerte en los océanos y Juan Sebastián Elcano lo hizo en tres pliegos y diplomas de papel verjurado. La resma de papel se rescató a quintal de clavo y fue una dádiva para reyes.. Archivo y archivero fueron una realidad en las naos.

**Palabras clave:** resma de papel, cosmografía en pergamino, manos de papel y especias de clavo, testamento de Juan Sebastián Elcano.

**Abstract:** The writing as a tool of government, the freedom to write letters and the cosmography make protagonists to the paper and the parchment in the first round to the world. White books, “reports”, hands of paper, spheres, maps and books are bastimentos of the ships. It was written in death in the oceans and Juan Sebastián Elcano did his will in three sheets and diplomas of laid paper. The ream of paper was rescued with a quintal of clove and it was a gift for kings.. Archive and archivist were a reality in the Naos.

**Keywords:** paper ream, parchment cosmography, paper hands and quintal clove, Elcano’s will.

Pergamino, papel, tinta y pluma, escribanos y escribientes, todos fueron actores principales de la aventura de los españoles en la primera vuelta al mundo. En efecto todos los tripulantes desde capitanes a grumetes gozaron de libertad de escribir cartas y la escritura fue una herramienta fundamental para la gobernanza de las naos. En las cuentas destacan las partidas de libros blancos, reportorios y manos de papel. En la muerte, siempre tan próxima en los océanos, la escritura se hace imprescindible. Los tres pliegos o diplomas, apretados de grafemas, del testamento de Juan Sebastián Elcano, es la muestra impresionante de esta dualidad inseparable, muerte y escritura. La resma de papel se convirtió en dádiva para una de las cortes más refinadas del lejano Oriente y se hizo equivalente a un quintal de clavo. La nueva cosmografía del mundo se hizo papel, pergamino, esfera y libro y cada nao tenía un escribano que hacía de archivero que aportó lo que es hoy el Archivo General de Indias.

Arcas y cajones cargados de papeles escritos fueron y volvieron entre Castilla y las Molucas, como lo hicieron las brújulas, los cuadrantes, los mapas y los timones de codaste. En tiempo de Magallanes y Elcano la monarquía hispana se convirtió en una solícita y afanosa “araña” que tejó una tela de hilos largos y bien urdidos de “cartas, expedientes”, diarios de navegación y libros de regimiento de pilotos, cuentas,

registros de personas y mercancías, residencias, visitas y mapas. Sus derivaciones llegaban hasta el último confín del orbe por mar o por tierra. Poseer buena información legitimaba la autoridad absoluta del rey y condicionaba y limitaba los poderes periféricos. Lo que hoy son legajos del Archivo General de Indias, como hoy son las conexiones telemáticas, fueron entonces una herramienta de cohesión de territorios tan dispersos, que con la escritura confluían en un solo punto, el rey. La escritura hacía visible el imperio y el señorío de la sacra, cesárea y católica majestad sobre el orbe y redondez de la tierra. Con la escritura se superaban las grandes distancias.

Los avisos y cartas mensajeras circulaban en un innovador y “extraordinario sistema de comunicaciones oceánicas, capaz de unir mediante convoyes anuales el Viejo y el Nuevo mundo, utilizando como plataforma intermedia el continente americano, enlazar Filipinas con Sevilla” en palabras de Pérez Mallaina<sup>1</sup>. Armazón de puertos, bajeles, carabelas y galeones, con escribanos de naos, depositarios de libros y documentos, que funcionó perfectamente con unos resultados muy aceptables durante más de tres siglos de la Carrera de Indias. Por esa armazón pasó mucho oro, plata, perlas, especiería, tintes y pieles, pero también circuló y corrió la comunicación escrita en unas dimensiones cuantitativas desconocidas hasta entonces<sup>2</sup>.

El músculo del imperio español lo sintetizó Ferdinand Braudel en dos fibras y nervios fundamentales, los bajeles y los pliegos de cartas: “una gigantesca empresa de transportes por mar y por tierra. Además de los incesantes transportes de tropas, exigía la transmisión diaria de centenares de órdenes y noticias”. Aquí, según el autor, dentro de bolsas, portacartas y fardos de pliegos, registros y cuentas estaban los “lazos silenciosos, pero vitales” de una realidad tan extensa y dispersa como las tierras y riquezas de las Indias<sup>3</sup>. La carrera de las cartas era tan esencial a la corona española como la del oro, la de la plata, la de la sal, o la de los tintes y colorantes. La escritura así se convirtió en la primera pista, red o *web* de información “con alcance verdaderamente planetario”, en siglos sin radio, sin teléfono ni fibras ópticas. Por tanto, dentro de la gran y esencial política, la escritura se codeaba con los ejércitos y los caudales de libras de oro y plata. En las puertas principales de la Fábrica de Tabacos de Sevilla en los clavos de bronce de las puertas figura como rey un felino, el león coronado, con una garra sobre la esfera del nuevo mundo, y la otra con un cetro sobre el viejo. Un símbolo solo explicable por el poder que Fernando VI, promotor de dicho edificio, ejercía a través de una red de escritura. Su cetro de señor del orbe se sobreponía a los dos mundos, el viejo y el nuevo. Las naos, las jarcias, las velas, la artillería, los bastimentos y víveres, los mapas y esferas, ampolletas o clepsidras o relojes de arena, las brújulas agujas de marear<sup>4</sup> y sextantes eran herramientas de la aventura de la isla de las especias, pero existían una fundamental que para los organizadores de la empresa, sea la Corona, sean los inversores capitalistas, la escritura. La pluma y los libros blancos del armazón eran instrumentos obligatorios, diarios...

### LIBERTAD DE ESCRIBIR CARTAS EN LA MAR

Consumir papel y escribir cartas de aviso en una armada real era siempre y legalmente un acto libre para todos los que iban en ella, desde el capitán al paje, desde el piloto al grumete. En la Real Instrucción dada a Magallanes para el gobierno de la Armada en el año 1518 quedaba clara la libertad de escribir y de hacerlo con sobrescrito cerrado e inviolable:

<sup>1</sup> Pablo Emilio PÉREZ MALLAINA BUENO: *Andalucía y el dominio de los espacios oceánicos: La organización de la carrera de Indias en el siglo XVI*. Sevilla: Corporación tecnológica de Andalucía, 2010, 120

<sup>2</sup> Manuel ROMERO TALLAFIGO: *El archivo de Indias: gestión e innovación en el mundo atlántico*. Sevilla: Corporación tecnológica de Andalucía, 21014, 264.

<sup>3</sup> Ferdinand BRAUDEL: *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. México: Fondo de Cultura, 1953, I, 346.

<sup>4</sup> AGI (=Archivo General de Indias) Contaduría 425, n 2, r 1, 198

Habéis de mirar que todos los que agora en esta Armada van e adelante fueren, han de tener toda libertad para escribir acá todo lo que quisieren, sin que por vos ni otra persona les sea tomada carta ni defendido que no escriban, porque nuestra voluntad es que cada uno tenga libertad de escribir lo que quisiere; y si alguna persona tomare alguna carta, vos mandamos que ejecutéis en él las penas que de derecho se deban ejecutar, e a vos parezcan<sup>5</sup>.

Durante el Renacimiento se renovó profundamente y gracias a la imprenta se multiplicaron y repartieron manuales de dictar cartas por muchas casas. Entró la moda de escribir cartas bien diseñadas. Una obra con nuevos y retóricos aires, muy estudiada, practicada y copiada por secretarios y escribanos, y también en otras profesiones, en el siglo XVI, fue el libro impreso de Erasmo de Rotterdam titulado *De conscribendis epistolis* o de escribir epístolas o cartas. Se editó este libro en 1522 en plenos viajes de circunvalación al mundo. En este siglo se produce una especie de revolución epistolar debido en España sobre todo a los descubrimientos geográficos en lugares muy lejanos y con una multitud desplazada en busca de la aventura y la riqueza y ávida de comunicarse en la distancia. Cómo no, también influyeron las guerras en Europa, las relaciones diplomáticas con países de toda la tierra, el comercio reactivado por la plata americana. La comunicación escrita se hizo más imprescindible que nunca.

El emblematista Francisco de Zúrraga en 1684 representaba con figuras dibujadas el poder de viaje, de largo viaje, que la escritura proporciona a las ideas, a los sentimientos y a los símbolos. Gracias a ella, a sus empastes de tinta, vuelan en el espacio, además de textos, las metáforas, etiquetas de cortesía, símbolos, ficciones... En el emblema la imagen de una mano sostiene, entre los dedos índice, pulgar y corazón, una pluma que escribe sobre una esfera terrestre, con sus hemisferios, meridianos y paralelos:

Todo el mundo será materia de las cartas porque todo el mundo está debaxo de una pluma, como el mundo todo en manos de la lengua<sup>6</sup>.

El mismo Luis Vives expresaba concisamente el poder de comunicación del alma humana a través de la palabra oral entre los presentes y el poder de la palabra escrita en letras sobre los ausentes y separados por el espacio, transoceánico en su época. La escritura, sólo ella, trasladaba la palabra en la distancia, convertía en presencia a la ausencia, aproximaba la comunicación entre lejanas orillas:

Las voces son señas del alma entre los presentes, las letras entre los ausentes<sup>7</sup>.

## **PAPEL Y ESCRITURA, HERRAMIENTAS DE GOBIERNO DE LA ARMADA. EL ESCRIBANO DE NAO**

Cuando no se tiene en cuenta la importancia gestora que tuvo la escritura en las expediciones de circunvalación del mundo, la sola lectura del testamento de Juan Sebastián Elcano, con apretados renglones de noticias y pormenores bien medidos sobre pertenencias, vestidos, libros, cacharros, ermitas..., puede incitar a reconocerle sin más una “prodigiosa memoria”<sup>8</sup>. Mejor es decir que tenía muy buenos registros, llenos de datos. No se puede olvidar que las naos de la Armada iban provistas de muchos libros, muchas plumas y muchos tinteros en manos de expertos escribanos. Había una herramienta de memoria material, que suplía con creces la individual de cada uno: Los registros de naos, llevados a cabo por los contadores reales, eran minuciosos en asentar bienes, géneros y mercaderías de todos y cada uno de sus

<sup>5</sup> AGI, Patronato 34, ramo 8, 34.

<sup>6</sup> Diego NAVARRO BONILLA: *La imagen del archivo: representación y funciones en España (siglos XVI y XVII)*. Gijón:Trea, 2003, 32-33.

<sup>7</sup> Juan Luis VIVES: *Diálogos sobre la educación*. Madrid, Alianza, 1987, 82.

<sup>8</sup> Amando MELÓN RUIZ DE GORDEJUELA: *Magallanes-Elcano o la primera vuelta al mundo*. Zaragoza: Luz, 1940, 217.

tripulantes, para mejor gobernarse y regirse en las cuentas<sup>9</sup>. Desde el número de cucharas y pucheros hasta el color de un cobertor de cama estaban anotados en resmas de papel encuadernadas.

Gaspar de Escalona, jurisconsulto criollo, corregidor de Jauja y procurador general de la ciudad de Cuzco en su *Gazophilacium Regium Perubicum*, año de 1647, humanizaba y empoderaba a la contabilidad escrita. Le atribuía ojos y oídos, agudos y perspicaces. Era ella la auténtica guardiana y vigilante (*filax* en griego es guardián) de los tesoros (*gazá* es tesoro) de Indias, y no el vigilante armado de yelmo, coraza, lanza y espada. La contabilidad era el *espía* de la renta que se debía y se cobraba para el rey. Los dos puntos de las pierrecillas de la pluma de los contadores, los que tocan al papel y empastan el surco de tinta, asustaban más a los vasallos que las puntas y cuchillas afiladas de las alabardas de un guardián. Sus guarismos trazados sobre un pliego de papel eran una realidad ante la que muchos valientes marineros y conquistadores, ansiosos de riqueza, temblaban<sup>10</sup>.

Por eso en la instrucción real dada Diego Ortiz de Orue para el ejercicio del cargo de contador en la armada del Comendador Loaysa el 5 de abril de 1525 queda clara la finalidad panóptica de la escritura en las naos. Se le encomienda ni más ni menos tomar relación, relato, narración larga y asiento escrito, nada más y nada menos que en dos libros aparte, uno de cargo y otro de data, con firmas de tesoreros y factores:

De todo lo que en la dicha armada va cargado, e se llevare de la dicha cibdad de la Coruña en cada una de las dichas naos, así de mantenimientos, como de mercaderías, rescates, artillería y armas, y todos los otros aparejos y cosas que en cada una dellas fuere, poniéndolo muy claro y especificado, y dello habéis de tener un libro aparte, donde asentéis todo lo que en la dicha armazón fuere, segund dicho es cada género de cosas sobre sí, y otro en que hagáis cargo a Gonzalo de Salmerón, nuestro tesorero, de todo lo que se le entregare ...<sup>11</sup>.

La importancia de esos asientos y escrituras es hacer cuenta, sin límite de espacio y tiempo, de algo tan importante para la Corona como asegurarse el quinto real o derecho de la quinta parte de lo hallado, descubierto o aprendido en tesoros, contratos y rescates de la Armada. Sin apuntes no había ningún quinto. Como también era importante la veintena, previa a la saca del quinto, para gastarla en primer lugar en mantenimientos, curas y medicinas de las personas de la armada que volvieran enfermas, y en segundo lugar, lo sobrante para obras piadosas y redención de cautivos

Otrosí, que de *todo lo que trajeren esta armada*... así de especería e droguería, oro, plata, joyas, perlas, piedras preciosas e seda e otras cualesquier cosas de cualquier condición e calidad que sean, hayamos de haber por nuestros derechos el quinto e veintena parte ante todas cosas, el quinto para Nos y nuestra corona, y la veintena para los gastar e convertir solamente en mantener y curar e medicinar las personas que vinieren enfermas en las dichas nuestras armadas e se recojieren en el hospital que para ellos mandaremos hacer en la dicha cibdad a se curar dellas...<sup>12</sup>.

En esas mismas instrucciones del rey a Magallanes se obligaba a una escritura mercantil ante escribano, que debía asentar los precios de todas las mercaderías<sup>13</sup>. Este uso de la escritura lo tenía también muy presente Hernán Cortés en la instrucción que dio a Alvaro de Saavedra Cerón para el viaje que había de hacer con una armada al Maluco. Todo se debía asentar en papel:

<sup>9</sup> Registro viene de *registum*, participio del verbo *regere*, regir.

<sup>10</sup> Prefacio.

<sup>11</sup> Martín FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección...*, 210.

<sup>12</sup> En los privilegios que Carlos I concedió a los naturales de los reinos de Castilla y León para ir las islas Molucas se señala. Martín FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección...* 196

<sup>13</sup> José Toribio MEDINA: *Colección de documentos inéditos de la Historia de Chile*. Santiago de Chile: Ercilla, 1888, I, 62

Ternéis muy especial cuidado de *asentar todas las cosas* que sucedieren en este viaje muy particularmente desde el día que partiéredes, hasta que despachéis los navíos, porque sé de vuestra habilidad e suficiencia, que lo haréis muy bien y con toda fidelidad, y porque originalmente se ha de enviar vuestra relación a su Magestad, os ruego y encargo mucho que sea muy copiosa y entera y clara, porque mejor se pueda entender.

Item porque el capitán general ha de hacer copia antes que salga del puerto de todos los bastimentos, armas, artillería, munición y de todas las otras cosas que van en la dicha armada, estaréis presente a lo ver; y en la copia que de ello se enviare, firmaréis con el dicho capitán e veedor y asentarlo heis en vuestro libro<sup>14</sup>.

En la información sobre las ocurrencias del viaje de Magallanes hecha en la Corte de Valladolid el 18 de octubre de 1522, un mes después de la llegada a Sanlúcar de Barrameda ante el alcalde de corte, Santiago Díaz de Leguizano, Juan Sebastián Elcano presume de celo por cumplir los preceptos reales sobre la escritura de las operaciones de rescate, mientras él ejerció de capitán y tesorero, y que antes el “no avía escripto nada”. Declaraba el desgobierno de sus antecesores porque no escribían:

A la novena pregunta dixo que los rescates se asentaban todos en el libro del contador e tesorero después que este testigo fue capitán e tesorero, e dará cuenta dello, e de lo de antes no sabe nada.

Que Magallanes e Caraballo hazían lo que querían cada uno en su tiempo, e que después de muerto del dicho Magallanes Juan Caraballo hazía lo que que quería e después se hizo proceso contra Caravallo e le pribaron de la capitania por los desaguisados e deservimientos que contra su Magestad hazía, según parecerá por el proceso que este testigo tiene. E ansí elegieron por capitán a este testigo e dio la derrota para las yslas de Maluco como parece por los libros de los escribanos e quel dicho Magallanes e Caravallo nunca quysieron dar aquella derrota aunque fueron requeridos para ello por este siendo piloto en su nao lo vió.

A la treze preguntas ... fue preguntado de oficio que diga e declare todo lo se hizo en el dicho viaje en deservicio de su Magestad y en fraude de su hazienda e de la Armada. Respondió e dixo que mientras fue bibe Fernando de Magallanes este testigo no a escripto cosa ninguna porque no osaba e después que a este testigo elegieron por capitán e tesorero lo que pasó tiene scripto e parte dello tiene dado a Samano e parte dello tiene en su poder e que lo que al presente se le acuerda es quel dicho Magallanes hazía lo que dicho tiene en deservicio de su Magestad y perjuyzio de su armada y desanparaba la armada como dicho tiene y que dio los paños de su Magestad a la gente e que no sabe si aquello está asentado ni a quien ni como lo dava e que vio quel dicho Caravallo enbiaba rescates a su hijo de la mercadería de su Magestad con un primo suyo a la çibdad de Borney los quales se quedaron allá en que no sabe en que cantidad ynvió y que en el proceso de Caravallo se verá más largamente otras cosas que hizo e que después que este testigo es capitán e tesorero él dará razón e cuenta de todo lo sea fecho e que si algún ha fecho los testigos lo dirán...<sup>15</sup>.

Tenemos un ejemplo muy ilustrativo de un actor de la escritura en las naos que fueron a las islas del Maluco o Molucas. El escribano y contador de nao, Íñigo Ortés de Perea, natural de Nieva (Segovia) que con su firma completó con la fe pública el testamento manuscrito por Urdaneta, como otro cualquier escribano, llevaba un equipo de trabajo: “una jarrilla de barro con un poco de tinta” o “jarrica de tener tinta”, una “çestica”, “dos compases, uno grande et otro pequeño”, “dos reglas pequeñas de palo”,

<sup>14</sup> Martín FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección*, 443-445

<sup>15</sup> Pablo PASTELLS: *Colección del Estrecho de Magallanes. En conmemoración del IV centenario*. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1920, 245-246; FERNÁNDEZ NAVARRETE, *Colección*, 285. José Toribio MEDINA, *Colección*, I, 299

“un rollo de cera pequeña”, “seys madexuelas de yllera blanca” “doze plumas para escribir”, dos de ellas “blancas”. Estas en la almoneda que se hizo tras su muerte el 4 de agosto de 1526 las dos plumas blancas se remataron en dos reales o 68 maravedís en la persona del contador general, Francisco de Soto. Las otras diez denominadas “cañones” en solo 25 en el lombardero Giraldo. La jarrica de tinta con la pequeña cesta del difunto contador de nao fueron rematadas en otro contador y escribano, Hernando de Bustamante entonces, al precio de 25 maravedís. Nebrija en su vocabulario de 1492 identificaba “plumas” de la cola de un ave (“caulis pennis”) con “cañones de ala”, de modo que un siglo después Covarrubias en su *Tesoro* palpaba la sangre en el momento de arrancar el cañón del ala de un ave como paso previo para fabricar una pluma de escribir. Los cañones de Ortés de Perea debían estar muy enjutos y secos después de la larga travesía de un año por el Atlántico y el Pacífico:

Llamamos cañones a las plumas de las aves. Cañones nuevos son los que están con sangre y cañones enxutos los viejos y fuertes

El rollo de cera también era un habitual en la mesa de un escribano. Era un pan o cilindro formado del panal, una vez castrada y extraída la miel de la colmena de abejas. Se hablaba también de rollos para la manteca y para la pescada cuando se hacía cecial. Contaba Sebastián de Covarrubias en su *Tesoro*, que la cera en uso de candela y luz, fue una de las cosas que causó mucha admiración en los indios “quando nuestros españoles les enseñaron el aprovecharse de la cera”. Pero a un escribano le servía también endu- recida con polvo de arcilla se aprovechaba para dotar a las cartas y testamentos cerrados de sigilo o sello secreto. Un jaboncito de cera siempre fue parte del equipo de un buen escribano o calígrafo. Las madeji- llas de hilera blanca la interpretamos como lo que en el siglo de Elcano se llamaba “hilo de cartas”, nema, o hebra delgadísima de cáñamo, que se vendía en ovillitos o “madexuela”, para atar las cartas y reforzar el secreto del sello.

### LOS LIBROS BLANCOS, LOS “REPORTORIOS”, Y LAS MANOS DE PAPEL, BASTI- MENTOS DE LAS NAOS

Cada nao era una realidad tangible en sus cámaras y pañoles, llenos con bastimentos y mercancías que olían a esparto y conserva. El espejo y la curva de sus incrementos y detrimentos era otra realidad, la escrita y garabateada con toda minucia en pliegos de papel artesano, encuadernados y cosidos en volúme- nes, envueltos en pergamino. Todas las listas de la nao, de personas y cosas, se alineaban en libros blancos.

En la expedición de Magallanes en la *Relación de cosas necesarias a la Armada* bajo las medicinas de unguentos, aceites y aguas destiladas de la botica, y sobre los ornamentos para decir misa, aparecen las líneas de los quince libros blancos, guarnecidos de pergamino, cinco para los gastos de la Armada, y diez para los cinco contadores de cada nao:

Mil doscientos maravedís que costaron quince libros blancos, guarnecidos, los cinco para tener la cuenta del gasto de la Armada, y los diez que se dieron a los oficiales della en que tengan las cuentas<sup>16</sup>.

En las cuentas de la Armada de Loaysa-Elcano se gastaron miles de maravedís en libros y escrituras:

-III U XX maravedís que se pagaron por llevar y traer a Burgos y desde Burgos a La Coruña una carga con las escrituras que tocaban a la Armada y con los libros e otras cosas tocantes a ella.

-III U DCLXX maravedís que se gastaron en todo el tiempo de la Armada en Bizcaya en libros y papel para el despacho y proveimiento della<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Martín FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección de viajes y descubrimientos*. Tomo IV, 8 y 177-178

<sup>17</sup> Contaduría 425, n 2, r 1, 169

En esas mismas cuentas de preparación y provisión de bastimentos y mercaderías se consignan otros gastos de papel. Junto a un libro blanco que costó 85 maravedís “para ciertas memorias de la Armada y otras cosas”, aparecen manos de veinticinco pliegos a trece maravedís cada una:

En XXV de mayo, LXIX maravedís por cinco manos de papel desde XXV de junio de DXXII fasta primero de agosto DXXIII<sup>18</sup>.

En las cuentas complementarias rendidas en La Coruña, punto de partida de la segunda Armada al Pacífico, lógicamente para suministro del largo viaje, las compras de papel son mayores, incluso se introduce una partida específica de “cuenta y razón de lo que se gastó en libros y papel y en otras cosas de esta calidad”<sup>19</sup>. El clérigo Juan Diez, vecino de La Coruña, vendió un libro de papel blanco a 3 reales o 106 maravedís “para escribir las cosas que se compraron”. Mayor Arias, vecina de La Coruña vende a la Armada manos de papel de mucha calidad a 25 maravedís la mano<sup>20</sup>. El precio alto nos demuestra una calidad superior que no es la de 13. Bernardino Meléndez, tesorero de la Casa de la Contratación de La Coruña, adquirió pergamino y papel para las listas de libramientos de vinos, bizcocho, lonas... El pergamino para forrar “este libro” costó 40 maravedís. Las tres manos de papel, a 18 maravedís cada una, “para poner en este libro lo que alestó de aquí adelante porque no avía ya en que escribir en él”<sup>21</sup>. Un tal Pero Jasper, tendero y vecino de la Coruña vende una mano de papel por quince maravedís y otras tres a 17 maravedís. Francisco de Muxía vende 7 manos de papel<sup>22</sup>. Vemos que en la Coruña los precios oscilaban entre 25 y 13 maravedís según la calidad.

En la almoneda de los bienes de Íñigo Ortés de Perea, el escribano que recibió el testamento de Juan Sebastián Elcano, aparece “un reportorio e una jarrilla de barro con un poco de tinta”<sup>23</sup>. El reportorio era un librito manual, pequeñuelo en cuyas hojas en blanco seguramente tomaba nota sucinta y abreviada de los contenidos más notables e importantes de las escrituras que luego extendía en el documento definitivo. Como la palabra se ha relacionado con calendario debía diferir en lo fundamental con lo que hoy son nuestras modernas agendas, donde anotamos por días y meses.

### **ESCRITURA PARA LA MUERTE. EL TESTAMENTO DE JUAN SEBASTIÁN ELCANO EN TRES PLIEGOS Y DIPLOMAS.**

La escritura cobra un gran protagonismo en el momento de la separación del alma del cuerpo, del cese del movimiento del espíritu en el hombre. Tal momento generaba circunstancias muy importantes y era necesario registrarlos por escrito. En un libro blanco que se rellenó con “la relación de las personas que han fallecido En la armada que el emperador nuestro Señor embió al descubrimiento del especiería de que es capitán general Fernando de Magallanes”, el primer asiento y el primer muerto en la expedición, tras los muchos que vendrán después, es el sentenciado por delito de sodomía, el maestre Antón Salomón:

En martes veynte días del mes de diciembre de I U DXIX años fue sentenciado a muerte Antón Salamón, maestre que fue de la nao Victoria por someteco. La cual sentencia fue esecutada este dicho día en el puerto de Santa Luzía que en la costa del Brasil<sup>24</sup>

<sup>18</sup> Contaduría 425, n 2, r 1, 61

<sup>19</sup> Contaduría 426, 129

<sup>20</sup> Contaduría 426, 139

<sup>21</sup> Contaduría 426, 194

<sup>22</sup> Contaduría 426, 127

<sup>23</sup> Patronato 38, r 13, 25

<sup>24</sup> José Toribio MEDINA: *Colección I*, 171

Era importante señalar, con visos de autenticidad de escribano, en los libros registros de las naos el día y el lugar de la muerte de capitanes, oficiales, pilotos y de toda la compañía y gente de la Armada. Ganaban sueldo solamente desde el día en que hacían vela hasta el de vuelta a la casa de la Contratación y todo ello se asentaba por escrito por el contador de navío<sup>25</sup>.

En la instrucción del rey a Magallanes sobre el gobierno de la Armada en 8 de mayo de 1519 en el capítulo “De los que adolescieron”, se prescribe el uso de la escritura en la enfermedad y la muerte, momentos trascendentes de los expedicionarios. Como acto previo se prescribía la confesión al sacerdote o capellán de la nao. Confesión, según establecía el tradicional catecismo de Ripalda era primero “pensar” los pecados” y luego decirlos al confesor “sin callar a sabiendas mortal ninguno”. Esta era la medicina del pecado. Curada el alma era necesario inmediatamente escribir el testamento con tres finalidades muy concretas: para que se sepa en la Casa de la Contratación lo que se le debe al difunto, para que la transmisión de bienes a los herederos sea más expeditiva, y para defender económicamente la redención de los marineros cautivos y la manutención del clero a través de capellanías y misas. En ausencia de herederos todos los bienes se aplicaban a las Órdenes de redención de cautivos, como mercedarios y trinitarios. No podía excusarse de la pluma datos como la vecindad, el casamiento o la soltería del difunto, como todo el inventario de sus pertenencias, sin olvidar el día de la defunción y el sueldo que se le debiere hasta el momento trascendente:

E ante todas cosas trabajad que se confiesen e fagan sus testamentos por mano de los escribanos de la dichas naos, declaren de donde son vecinos e naturales, e si son casados o por casar. E de aquellos de que Nuestro Señor se toviere por servido de llevar, se haga inventario de todo lo que tuviere, e del sueldo que se le debe, declarando el día y el mes en que falleciere, para que se sepa acá en la Casa de la Contratación el sueldo que se le fiare debido de lo que sirvió e se le debe, e lo más que le quedare se entregue a sus herederos si los toviere, e no los teniendo sea para redención de captivos, según por Nos está aplicado<sup>26</sup>.

El testamento de Juan Sebastián Elcano fue un acto de escritura, un acto libre de pluma, con tinta de agallas sobre tres pliegos de papel<sup>27</sup>. Tras diversos avatares llegó desde el océano Pacífico al Consejo de Indias en Valladolid. Allí pudieron acceder su madre, sus dos mujeres, sus hijos, sus hermanos y sus sobrinos, los recaudadores de la redención de cautivos y el clero de Guetaria. Carta de testamento es siempre una conversación, los renglones caligrafiados son párrafos hablados por Elcano “estando enfermo en la cama”, las comas y puntos estampados son pausas de en el discurso para enfatizar y entonar la palabra. Son procesos paralelos y mutuamente acompañados los de la pluma por un lado y la plática de voz por otra. Así lo reflejaba la *Orthografía practica* del calígrafo Juan de Iciar: “la escriptura no es otra cosa que un razonamiento y plática con los ausentes, hállanse en ella las mismas pausas e intervallos señalados con diversas maneras de rayas y puntos”<sup>28</sup>.

Aunque Elcano enterrado en el océano se disolvió “como un ramo de sal” y el agua no lo sabía<sup>29</sup>, gracias al testamento su palabra efímera en el Pacífico, a un grado de la línea equinoccial, por la pluma de Urdaneta quedó firme en los pliegos del testamento, dio otra vuelta al mundo y discurrió por el tiempo hasta nuestros días.

Pliego de papel en griego se traduce por diploma expresaba Elio Antonio Nebrija en su *Vocabulario español latino*, impreso en Salamanca en 1495. Diploma entonces equivalía sólo a doble y duplicado. Luego

<sup>25</sup> José Toribio MEDINA: *Colección I*, 198-199

<sup>26</sup> José Toribio MEDINA: *Colección I*, 66

<sup>27</sup> AGI. Patronato 38, r 1

<sup>28</sup> Juan de ICIAR: *Recopilación subtilissima titulada Orthographia practica*. Zaragoza, por Bartolomé Nagera, 1548, B,III.

<sup>29</sup> Pablo NERUDA: *La casa en la arena*. Barcelona: Lumen, 1966, 5

equivalió a documento solemne con sellos de príncipes, y por fin con Dom Jean Mabillon en su *De re diplomatica libri sex* a documento de archivo, el que guarda en el presente los derechos y hechos del pasado. El testamento de Juan Sebastián Elcano está en pliegos y es por todos sus aspectos jurídicos y externos un diploma propiamente dicho.

Según ese testamento a Elcano y a su criado Urdaneta solo les quedaba ese 26 de julio de 1526 “una rezma de papel”, es decir diez manos o 250 pliegos. Era aquella “telica blanca y muy sutil” según decía el Diccionario de Autoridades de la Lengua española editado en 1727. Todavía hoy, en la sección Patronato del Archivo General de Indias, conserva el color crudo y natural de la fibra de lino, sin el artificial y óptico blanco del papel contemporáneo, obtenido por el azulete de cloro, de los papeles de hoy. Era en 1526 el papel italiano, importado por los genoveses. Los trapos seleccionados eran machacados por un el árbol de mazos batanes con diferentes dientes, unos para cortar, otros para aplastar y molturar. Esta molturación del lienzo dio luego gran resistencia mecánica al papel artesano que empleó Urdaneta en la nao Victoria. Fue fuerte frente a los jirones, los dobleces y los cosidos de la encuadernación y cierre con hilo del testamento, y frente al salitre y la humedad agresiva de más de diez años sobre islas y tormentas de humedad en mares Pacífico, Índico y Atlántico. Frente al papiro y al pergamino, el papel es perfecto para manuscibir e imprimir. Perfecto porque era barato, en una proporción con el pergamino de 1/10, era fácil de producir, blando y flexible pero durable. Sus fibras vegetales son abundantes en la naturaleza y acompañan en la vestimenta (lino, algodón y cáñamo):

Hácese de trapos de lienzo, los cuales se muelen en un molino ò batán, con unos mazos que mueve el agua, y se reduce a un xugo ò liquor espesso como leche, y despues en unos moldes de hilos de alambre, se saca y se seca al sol, y queda formada una como telica blanca y muy sutil, del tamaño del molde en que se formó. Viene del Latino Papyrus, que significa una planta de Egypto, en cuyas cortezas se solía escribir antes que se inventasse el papél<sup>30</sup>.

El testamento de Juan Sebastián Elcano lo escribe Urdaneta sobre tres pliegos y medio de papel genovés, que equivalen a 7 hojas. Una, para recoger el acta de entrega y cierre del testamento, y las otras 6 convertidas en 12 folios, una mitad escritos por su recto, y la otra por el vuelto. El pliego era el diploma de papel que el artesano formaba con el molde donde se escurría el jugo de trapo, extraído de la tina. Es papel genovés porque tiene la finura que los italianos dieron a la formadera y verjura de los puntizones y corondeles. El papel que usa Urdaneta para estampar su pluma no es autóctono de Castilla, sino como se observa al palpar el testamento original, sus fibras están bien prensadas y encoladas “a la manera italiana”. Sobre su lisura satinada se deslizaban sin obstáculos las puntas y piernecillas de la pluma de Urdaneta, sin topar con pelillos que se alzarán, frenarán y deformarán el empaste grueso o fino de tinta. Era un soporte delgado y resistente como requería un documento testamentario que se escribía con la mano joven y relativamente suelta de Urdaneta y con el sentido su caligrafía bien aprendida en Villafranca de Ordicia. El papel más recio y grueso quedaba para documentos artísticos de exhibición porque toleraba la medida y “el peso de la mano que va con tiento para que la péñola descargue más tinta”<sup>31</sup>. En la época de Elcano la artesanía española del papel, mermados los artesanos mudéjares y los mercaderes judíos, se vio “arrollada” por la competencia de los molinos de Italia:

Fue una importantísima potencia papelera, introduciendo grandes mejoras en su fabricación como el empleo de diversos tipos de mazos para una mejor trituración de los trapos, utilización de cola animal, en vez de almidón para la impermeabilización del papel, y la invención de las filigranas<sup>32</sup>.

30 Diccionario de Autoridades.

31 Juan de ICIAR: *Recopilación subtilissima titulada Orthographia pratica*. Zaragoza, por Bartolomé Nagera, 1548

32 María del Carmen HIDALGO BRINQUIS: “El papel como soporte de la cultura en España”. En *El Soporte de la Lengua*. Nájera: Patronato Santa María La Real, 2008, 63. Aurelio ZONGUI: “Le marche principali delle carte fabrianesi dal 1293 al 1599. Fabriano, 1881

La calidad de la marca de este papel del testamento de Elcano “no se debía únicamente a la habilidad del artesano, sino a la pureza de las aguas que lo abastecían”<sup>33</sup>. Eran las límpidas aguas de los manantiales transalpinos. Su filigrana o marca del molino lo califica como papel de los que escribanos e impresores llamaban “de la mano”. Sus líneas asiluetadas y esquemáticas, “luz y sombra, línea y mano, infinito y abismo” en palabras de Nuevo Ábalos, dejan entrever que fueron grabadas por un limpio hilo de plata o latón, prendido de la verjura de la formadera o molde. La silueta muestra el envés de mano, con los cuatro dedos apretados entre sí, menos el pulgar abierto y dejando ver algo de su uña. La mano va sola, sin corona, sin cruz y sin otro adorno exterior. Así mostraban la mano los soberanos del imperio bizantino y creó el gesto cristiano de la bendición divina en la iconografía y la liturgia<sup>34</sup>.

La mano era símbolo neutral a las tres religiones, no era ni la cruz cristiana, ni la estrella judía, ni la media luna. El salmo 19 de David expresaba así la creación del mundo: Los cielos pregonan la gloria de Dios y el firmamento anuncia la obra de sus manos”. Se decía en 1611, según Sebastián de Covarrubias cuando publicó su *Tesoro* que había sido la “primera señal” o filigrana que tuvo el papel. La mano era un símbolo papelerero muy noble, no en vano fray Luis de Granada en su Símbolo de la Fe afirmaba que no sabía como alabar a las manos, tan capaces que esculpían, tocaban melodías, escribían, pintaban...:

Pues que diré de las manos, que son los ministros de la razón y de la sabiduría<sup>35</sup>.

Sobre este papel se resbalaba suavemente la pluma, empastaba en tinta la figura de la letra y no se traspasaba por la cara contraria. La cola que lo impermeabiliza para que no traspase la tinta tiene el secreto de la gelatina animal bien filtrada, en vez del tradicional almidón hispanoárabe. No se pasaba porque tenía buena cola, la que sin notarse impermeabilizaba. Esta se aprecia por el oído mediante el chasquido tieso del pergamino al cartear u hojear el papel, que Juan de Iciar llama bandear el pliego, y también por el tiento y tacto de la mano:

En el conocimiento del papel se puede cada uno engañar fácilmente en quanto al passarse la tinta en él. Prouiene este vicio de no tener buena cola. Conóscese esto cuando el papel en su tiento es floxo y muelle, y vandeándolo no suena como un pergamino muy tieso<sup>36</sup>

### RESMA DE PAPEL A QUINTAL DE CLAVO. DÁDIVA DE REYES

En el testamento de Juan Sebastián Elcano entre saleros y libras de cristalinis, por un lado, y mazos de matamundo y perlas margaritas aparece entre los bienes que a Elcano le quedan para rescatar especias hay “una rezma de papel”. Con esa “z” también Elio Antonio Nebrija la escribía cuando en su *Vocabulario español-latino* de 1495 reflejaba “rezma de papel. quingentenarium”. El número *quingentenus numerus* era el 500. Igual hacía fray Pedro de Alcalá en su *Vocabulista árabe en letra castellana* de 1505. Por su parte entre rosarios de perlas de cristal, agujas, espejos y cascabeles el rey también reservó como almacén de la corona “seys resmas de papel”<sup>37</sup>.

El dios Mercurio con su alado calzado, el mandadero de Júpiter, el planeta veloz y más cercano al sol, dios de los caminos, fluido y dinámico como el azogue, era el patrono laico y rey de los comerciantes y traficantes en sus correrías transoceánicas. Cuando Miguel de Cervantes realiza su viaje al Parnaso lo

<sup>33</sup> María del Carmen HIDALGO BRINQUIS: “El papel como soporte de la cultura en España”. En *El Soporte de la Lengua*. Nájera: Patronato Santa María La Real, 2008 63. Ezio ORNATO: *La carta occidentale nel tardo medioevo*. Roma: Istituto Centrale per la patologia del libro. Roma 2001

<sup>34</sup> José Luis NUEVO ÁBALOS: *De filigranología. incunables y símbolos*. Sevilla: Universidad, 2018,137

<sup>35</sup> Parte I, cap. 32.

<sup>36</sup> Juan de ICIAR: *Recopilación...*

<sup>37</sup> Contaduría 425, n 1, r 1,208

ve subido en un trono de esas seis resmas de papel, es decir, sobre tres mil pliegos. Ese es su trono. El cimientamiento del éxito comercial, las resmas de papel. Éste era vehículo importantísimo en el comercio de entonces tanto que sostenía el cetro y corona de la deidad mercantil. Mercurio, el mensajero de los cielos desafiaba con la levedad de las cartas el reto de las leguas y millas del nuevo mundo:

Del gran Mercurio la cabal persona  
sobre seis resmas de papel sentada,  
iba con cetro y con real corona<sup>38</sup>.

La *resma de papel* o doscientos cincuenta pliegos, nos llamó mucho la atención que esté en el inventario de los bienes de rescate de Elcano, pero por el contexto de diarios y cuentas de la Armada fue una mercancía selecta que se convirtió hasta en un regalo para reyes en el primer viaje de Magallanes, y lo iba a ser en el segundo de Elcano. Entraba en las dádivas junto con túnicas, vidrios dorados y tinteros. Las Molucas estaban cerca de China y el Japón, donde nació el ingenio del papel. Hemos de creer que la fórmula europea dada por españoles y genoveses a la artesanía del papel, llamaba la atención y el aprecio de los reyezuelos como pasaba con el vidrio o las herramientas metálicas.

El soporte que los árabes trajeron de China a España tuvo un gran protagonismo en la tercera mayor isla del mundo: Borneo. Allí la expedición de Magallanes y Elcano junto a montañas de de 4.000 metros y ríos caudalosos contempló por primera vez los esplendores de una suntuosa civilización. Maximiliano Transilvano en su epístola *De Moluccis insulis* transcribía su conversación con Juan Sebastián Elcano: La isla era la más grande (vastior), la más afortunada (beatior felicitate), la más noble (nobilior) de todas las descubiertas, su ciudad la más esclarecida en grandeza (clarior magnitudine) y nadie se atrevía a hacer la guerra al rey:

Sed quemadmodum illa *uastior*, ita hae et terrae *felicitate beatior* et urbis eiusdem nominis *magnitudine clarior* est. Sed cum Porne ínsulis caeteris quas hactenus collustrassent *nobilior* haberetur et unde caeteros bonos mores uitaeque cultum accipere uidebant, statui horum populorum mores et instituta paucis attingere.

Allí el rajá de Borneo, Siripada, según Pigafetta, tenía además de un harem, de piraguas doradas y una comitiva de elefantes con gualdrapa, una cancillería de diez escribientes a sus órdenes pero lo hacían todavía, a pesar de la proximidad con China, sobre cortezas de árbol:

Tiene diez escribas, dedicados únicamente a escribir lo que le interesa, en cortezas muy delgadas de árbol, que llaman chiritoles<sup>39</sup>.

Junto a una túnica de terciopelo violeta, cinco anas o brazas de paño rojo, un gorro rojo y una fuente de vidrio dorado se le regaló a Siripada un tintero y cuatro cuadernos de papel. La tinta europea y el papel occidental favorecían lo que los palégrafos llaman imperativo gráfico-económico del acto de escribir. La fuerza psicológica del imperativo ha sido siempre una aspiración tan humana y lógica, en Sevilla y en Borneo. Conseguir una meta u objetivo con el máximo resultado y la óptima calidad, pero al mismo tiempo con la mínima fatiga y desgaste físico o mental. Sin pinceles, con el tajo de la pluma volaba la mano al escribir. El vuelo no impedía luego la holgura de los ojos al leer y repasar. Siripada y sus cortesanos debieron admirarse al ver escribir *rápido* y al mismo tiempo *claro*, conjugando sobre la superficie amplia y verjurada del papel la *acción innovadora* de la mano con la *reacción conservadora* del ojo: El clásico *máximum in minimis* se cumplía mejor que en las cortezas de árbol. Tiene razón Comellas cuando dice que quizá lo que más agradeció Siripada fue un tintero y cuatro cuadernos de escribir

<sup>38</sup> Miguel de CERVANTES SAAVEDRA: *El viaje al Parnaso*. Madrid: Castalia, 2001, c. 3.

<sup>39</sup> *En busca de las especias. La primera vuelta al mundo*. Sanlúcar: Fundación Puerta de América, 2015, 174 y 178

La tinta y el papel les servirían para hacerlo mucho más rápidamente y con una perfecta visualidad. Con pluma escribirían más rápido que los chinos que hacían con pincel<sup>40</sup>.

Las cuentas de la casa de la Contratación nos permiten saber los costes que tuvo Elcano cuando compró manos de papel en el puerto de La Coruña. Mayor Arias le vendió la mano más cara a 25 maravedíes. Por tanto cada resma tuvo un coste de 250<sup>41</sup>.

Pero por los libros de Armada sabemos también que Juan Sebastián Elcano en su primer viaje de vuelta al mundo dejó sin rescatar “dos balas de papel que tuvieron treinta resmas” en las islas del Maluco. Allí quedaron bajo la “guarda y amparo” del rey de la isla de Tidore, mientras la Victoria navegaba a Sevilla<sup>42</sup>. Esta circunstancia nos sirve la información oficial del momento sobre el valor que tenía una resma de papel rescatada en especias de clavo. Por una resma se conseguía un quintal de clavo, equivalente a 45 kilos, “a quintal por resma”. Eran resmas que había quedado en Maluco, sin haber sido rescatadas, por falta de espacio en los barcos para cargar más clavo. El papel bien podía esperar a la siguiente expedición:

XXX quintales de clavo que se le haze fundamento se podrán resgatar por XXX resmas de papel a quintal por resma<sup>43</sup>.

La bala era como un fardo muy apretado, que el caso que nos ocupa aquí, contenía 15 resmas. Porque lo más normal era atribuir a la bala diez resmas, como dice el *Diccionario de autoridades* o como hoy es común entre impresores y librerías. Por la documentación que llegó a la corte de Valladolid y la información que se recabó de Góngora jugaba y burlaba en sus *Letrillas* con el doble sentido de bala, como proyectil de arma de fuego, el arcabuz, y como un buen fardo de papeles para satirizar las recetas de los médicos de la época.

Balas de papel escritas  
sacan Médicos a luz,  
que son balas de arcabuz  
para vidas infinitas.  
plumas doctas y eruditas  
gasten que de mí sabrán  
que es mi aforismo el refrán  
“vivir bien, beber mejor

Rescatar clavo y resmas en las islas del Pacífico era “un curioso negocio en que ambas partes creían salir ganando”, dice muy bien Comellas<sup>44</sup>. Quedaban contentos quien entregaba un quintal de clavo, que para la Casa de la Contratación de Sevilla equivalía a 42 ducados<sup>45</sup>, es decir, a 15.750 maravedíes, y quien a cambio recibía una resma, que la más cara costó a unos 25 maravedíes la mano y la resma 250 maravedís. Con un 6.300 % de ganancia para uno de los dos, se daba el prodigio de que quedaban contentos uno y otro, Elcano y el rey de Tidore.

También por los documentos de la expedición podemos conocer cómo se revalorizaba el papel a medida que el viaje se prolongaba y la lejanía y el mar hacían más difícil su compra. Tras un año de viaje por el Atlántico y el Pacífico le quedaban dos manos de papel o cincuenta pliegos a un escribano y con-

<sup>40</sup> José Luis COMELLAS: *La primera vuelta al mundo*. Madrid: Rialp, 2012, 138

<sup>41</sup> Contaduría 426, 139k n195 y 238

<sup>42</sup> Contaduría 425, n 1, r 1, 102

<sup>43</sup> Contaduría 425, n 1, r 1, 223

*Obras en verso del Homero español*. Ed. Juan LÓPEZ DE VICUÑA. Madrid: viuda de Juan Sánchez, 1627, 69

<sup>44</sup> José Luis COMELLAS: *La primera vuelta al mundo*. Madrid: Rialp, 2012, 17

<sup>45</sup> Contaduría 425, n 1, r 1, 5

tador de nao, el difunto Íñigo Ortés de Perea. Fueron adquiridos en almoneda al precio de “real y medio cada mano”, es decir 51 maravedíes, por el contraamaestre de la nao Victoria y un tal Gutierre de Tuñón<sup>46</sup>. Si Mayor Arias, vecina de La Coruña, vendió en España las manos de papel de mucha calidad a la Armada en 25 maravedíes cada una<sup>47</sup> y el tesorero Bernaldino Meléndez compró a la misma Arias otras manos de inferior calidad más modesta por 17 y 18<sup>48</sup>, vemos que en este caso al año hay un sobreprecio de un 242 por ciento cuando se subastó en 51 maravedíes en el caso de los papeles ordinarios del contador.

Fray Juan Caro, sacerdote dominico y andaluz de Carmona (“andalús carmonés de la Orden de Santo Domingo”), desde “Cochín” en la India, escribía al Emperador un 19 de diciembre de 1526. La envió con los supervivientes de la nao Trinidad en el viaje de Magallanes. Se sirvió como portador del que fue alguacil y luego capitán general Gonzalo Gómez de Espinosa. Ofrecía sus conocimientos de matemáticas, astronomía, los monzones y la navegación por los mares de Asia. El fraile debía de andar muy escaso de papel genovés en aquellas latitudes, pues además de escribir una letra muy menuda, aprovecha la espalda de la carta o del sobrescrito que ocultaba el sello para terminar su carta. Obvió las cortesías de blancos en los escritos elevados al rey. Tenía un motivo poderoso: no tenía más papel genovés en aquellas latitudes<sup>49</sup>.

### ESCRITURA Y LECTURA COSMOGRÁFICAS. PERGAMINO, MAPAS, ESFERAS Y LIBROS DE LECTURA

Para ir montando planisferios y esferas del mundo, para ir construyendo una memoria material e inerte de los rumbos, profundidades y características del mar, se escribían en pliegos blancos día a día las derrotas como hicieron en esta expedición de Loaysa y Elcano, los pilotos Martín de Uriarte y Francisco Albo<sup>50</sup>. Todos los días, sin falta y a una hora fija, los pilotos dictaban y los escribanos copiaban el punto y situación en que se encontraban las naos en un mar sin cordilleras, sin senderos, sin rastros ni piedras miliarenses en el camino. A través de la escritura, y no de otro modo, podían ponerse senderos al mar. Este era el rito cosmográfico:

Cada día por la tarde vos den las salvas los capitanes, manden que los pilotos digan los unos a los otros donde se hallan, así por las alturas como por los puntos. Et los escribanos de las dichas naos asentarán lo que cada uno de los pilotos dice<sup>51</sup>.

Además de hacer cosmografía en el mar, se debía hacer en la tierra firme que se descubría sin ser del rey de Portugal. Tras hincar un padrón o columna, grabada con una matrícula heráldica, o icono con las armas del rey de Castilla, los pilotos medían con sus cuadrantes las coordenadas geográficas y el escribano asentaba un registro. Por eso al llegar a una tierra:

Pornéis un padrón de nuestras armas e haréis asiento con los escribanos... declarando en cuantos grados está la latitud, e así mismo en cuanto está de longitud de la demarcación de estos reinos de Portugal<sup>52</sup>

Tenemos una relación del que llevaba la Armada: pergaminos y pieles de ternera para confeccionar nuevos mapas. “Sin navíos preparados para una gran navegación, sin mapas y sin brújulas hubiera

<sup>46</sup> Patronato 38, r 13

<sup>47</sup> Contaduría 426, 139

<sup>48</sup> Contaduría 426, 194

<sup>49</sup> Patronato 34, r 3, 4

<sup>50</sup> Eustaquio FERNÁNDEZ NAVARRETE, y Nicolás de SORALUCE y ZUBIZARRETA, *Historia de Juan Sebastián Elcano*. Vitoria: Hijos de Manteli, 1870, 105 y Anexos XIV y XIX.

<sup>51</sup> José Toribio MEDINA: *Colección*, I, 59

<sup>52</sup> José Toribio MEDINA: *Colección*, I, 60

sido imposible conocer, descubrir y describir el mundo”<sup>53</sup>. Y para los mapas, herramienta del día a día, hizo falta el pergamino por la fortaleza de sus fibras colágenas a doblarse, manipularse y coserse, y por la adhesión que las tintas tenían en su parte de la carne. Se gastaron 68.182 maravedíes en las cartas de marear, cuadrantes de madera, astrolabios, agujas de marear, relojes de Cádiz y compases, encargados por Hernando de Magallanes y Rui Falero, para que guiasen y gobernasen al piloto de las naos. Importe equivalente al que se gastó en 47 quintales y una arroba de aceite para comida de la tripulación. Se compraron dos docenas de pieles de pergamino para hacerlas Nuño García. Costaron cada docena de ellas una a 900 maravedíes, a 75 cada piel, y otra 864 maravedías. Es decir el equivalente a unas dos manos o 500 pliegos de papel. Por la confección en esas pieles de 13 mapas contruídos por orden de Ruy Falero, y otros 11 hechas por Nuño García por orden de Fernando Magallanes, se gastaron unos 40.000 maravedíes, También se hizo un plano esférico o esfera, dentro de una caja de cuero para el rey<sup>54</sup>.

En el siguiente viaje de Loaysa y Elcano en las cuentas que Francisco de Burgos, sobrino del gran factor y agente de los Fúcares, Cristóbal de Haro nos cuenta la compra de “medio cuero de bezerro”, que no sabemos si como pergamino bien adobado se empleó para un mapa o para una encuadernación de uno de los libros blancos de la Armada<sup>55</sup>

Se da por supuesto que Martín vom Behaim o Martín de Baviera construyó entre 1490 y 1492 una esfera rellena de lino, con casi medio metro de diámetro, que reforzó de madera y forró de pergamino, para representar allí la geografía de la tierra. Se admite como el primer globo mapamundi conocido, con un gran continente euroasiático y un inmenso piélago entre Europa y Asia. Se conserva en el museo de Nüremberg. Su autor la tituló en alemán *erdepfal* o “manzana terrestre” es decir, en su versión más cultista y clásica una poma de la tierra o del mundo.

El testamento de Juan Sebastián Elcano recoge estos objetos de un modo conciso junto a sus dos espadas:

- Yten más dos espadas.
- Una espera poma del mundo.
- Un libro llamado Almanaque en latín.
- Yten más, otro libro de astrología e sy toparen con Andrés de San Martín, que se les den los dos libros al dicho Andrés de Sant Martín.

Elcano sabía llevar los libros corrientes de maestre de una nao, tenía una firma y rúbrica de mano experta y habituada a escribir con dinamismo en los enlaces silábicos y sin dudas del pulso, pero tenía además unos libros de consulta y lectura. Los usaba en connivencia con un experto en navegación astronómica como era el citado piloto y cosmógrafo Andrés de San Martín. Sus dos libros declarados, el Almanaque y la Astrología, califican a Elcano como hombre, no sólo práctico en la navegación por tierras desconocidas, sino leído en Astronomía, y conocedor del latín, la lengua internacional de la astronomía europea. En esa lectura en que no le faltó el consejo y el apoyo amistoso con el cosmógrafo y piloto Andrés de San Martín, maestro del rey y emperador Carlos V, reconocido hasta hoy como un experto en medir la longitud a través de la declinación de la aguja magnética y que fue calificado por Antonio Pigafetta como “latinista experto en materias concernientes al mar y la geografía”<sup>56</sup>.

<sup>53</sup> José Luis COMELLAS: *La primera vuelta*, 13

<sup>54</sup> Patronato 34, r 10, 17; F. H. H. Guillemard: *The life of Ferdinand Magellan and the first circumnavigation of the globe*. Londres: George Philip & son, 1890, 334-335

<sup>55</sup> Contaduría 425, n 2, r 1, 209

<sup>56</sup> LAGUARDA TRÍAS, Rolando: *El cosmógrafo sevillano Andrés de San Martín: inventor de las cartas esféricas*. Montevideo, 1991. José Toribio MEDINA: *Colección*

Los vocablos “espera” y “espérico”, en lugar de esfera y esférico, aparecen en el diccionario de Elio Antonio Nebrija de 1494 con el significado de “globus” o “sphericus” o esfera de astrología y de “sphericus”, “globosus” o cosa redonda. Ya se usaba en la Baja Edad Media. En efecto el vocablo “spera” en el *Glossarium* de Du Cange es una voz itálica que significaba esfera (sphaera) o globo. De esa voz derivaban “hemispherium” o “hemisperium”. El filólogo Juan de Garlandia (1170-1270) en su *In synonymis* resuelve que la “spera” asume la forma de una poma o manzana o de un huevo: “Effigiem pomi retinet sibi spera vel ovi”. Otro autor, Ugutio, define “spera” como redondez o rotundidad, como casi espacio redondo y la rotundidad del mundo es la esfera del mundo: “rotunditas mundi dicitur spera mundi”<sup>57</sup>. Poma valía como manzana o pieza redonda y pomos se llamaban a los vasos redondos con la forma de la manzana. En la época del testamento ya se hacían cartas con proyección oval y en libros redondos o esferas pomas.

En *La Historia de las Indias* y en las *Decadas* de Antonio de Herrera se refleja el episodio de Magallanes y la importancia de su esfera bien pintada, que mostraba toda la tierra ante los ministros del Consejo Real. En ella trazó el camino para alcanzar Las Molucas para que lo vieran sus interlocutores. El trazo avanzaba siempre de oriente a occidente, siempre aumentando la longitud. Con la ayuda de Rui Faleiro y a través de la esfera vendió Magallanes que ese camino era más fácil y hasta más corto que el emprendido por los portugueses que rodeaba el cabo de Buena Esperanza y hacia oriente atravesaba el estrecho de Malaca. Desde los meridianos de la esfera también demostró su teoría de que la línea del Tratado de Tordesillas alrededor del globo de polo a polo pasaba al oeste de las islas de las especias, en el área de Castilla y las Indias de América:

Traía el Magallanes un globo bien pintado, en que toda la tierra estaba y allí señaló el camino que había de llevar, salvo que el estrecho dexó, de industria, en blanco porque alguno no se lo saltease. Y yo me hallé aquel día y hora en la cámara del gran chanciller, cuando lo truxo [sic] el obispo y mostró al gran chanciller el viaje que había de llevar<sup>58</sup>.

Elcano portó la esfera que menciona en el testamento unos años antes. En 1524 en Badajoz y Elvas, en aquella reunión los diputados de Castilla, que eran maestros, astrólogos y pilotos, se usó una carta con las latitudes y longitudes del cabo San Agustín en Brasil, de las costa del ya descubierto estrecho de Magallanes, que entonces llamaron de los Malucos, y el océano Pacífico con “otras muchas islas que nombró el capitán Juan Sebastian del Cano, navegantes que vinieron en la Victoria” y que llamaron “archipiélago de las Molucas”<sup>59</sup>. Los diputados portugueses echaron de menos las islas de Cabo Verde, y los castellanos no pusieron inconveniente en añadirlas. Este protagonismo del diputado Elcano explicando la carta, ya fue remarcado por Juan Bautista Muñoz en sus extractos, revela el valor que tenía la esfera que portaba consigo cuando expiró en pleno Pacífico. Es de creer que Elcano “no insistió en la longitud inmensa del Pacífico” que favorecía a la demarcación portuguesa del Tratado de Tordesillas<sup>60</sup>.

Esta esfera de Elcano como las cartas de marear, en aquellas latitudes, fueron para él un proyecto siempre mejorable cuando reconocía costas y medía latitudes y longitudes. Los pilotos cuando se localizaba cualquier isla tenían el precepto de “escribir e poner luego la tal tierra o isla en la carta de marear... señalando e poniendo por escrito y “en un libro aparte en quantos grados de longitud y latitud está la tierra”<sup>61</sup>. Todos los puntos geográficos eran imaginados por Elcano dentro de esa esfera poma.

<sup>57</sup> Carolus DU CANGE: *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Ed. Aumentada. Niort: L. Favre, 1883-1887, 7, col. 551b

<sup>58</sup> Fray Bartolomé DE LAS CASAS: *Historia de las Indias*. Ed. de Paulino Castañeda. Madrid: Alianza, 1992, 2187

<sup>59</sup> FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección*, 364 y 332.

<sup>60</sup> José Luis COMELLAS: *La primera vuelta al mundo*. Barcelona: Rialp, 2012, 205

<sup>61</sup> Patronato 44, r 1, 4

En la época del testamento el judío Abraham Zacuto, nacido en Salamanca en 1452 y fallecido en Damasco en 1515, escribió en Salamanca el libro *Hibbur Ha-Gadol* (El Gran Tratado). Fue profesor de Astronomía en Zaragoza y cronista del rey de Portugal, tras abandonar Salamanca expulsado como judío en 1492. En 1496 en Leiría (Portugal) se imprimieron dos ediciones de las tablas del movimiento celeste, en la imprenta de Samuel Dortas, con un título latino de *Tabule tabularum celestius motuus astronomi Zacuti*. Seis años más tarde Pedro Liechtestein en Venecia hace una edición latina con un título que coincide con el que le da Elcano en su testamento: *Almanach perpetuum exactissime nuper, emendatum omnium celi motuum...* La edición que no conoció Andrés de San Martín ni Elcano se hace en Venecia el año 1525 con un título *Almanach perpetuum siue tacuinus*, al que se añade el de *Ephemerides et diarium Abrahami Zacuti hebrei*.

Los almanaques eran tablas y repertorios, explicados en capítulos, que formaban un cómputo, día a día, o efemérides de los movimientos y aspectos celestes, horas de amanecida y atardecida, las lunaciones, de las posiciones planetarias, la entrada del sol en cada uno de los signos del zodiaco, el verdadero lugar, el movimiento de Saturno cada día con todas las repeticiones periódicas de sus conjunciones y eclipses, como ya se conocían del resto de los planetas. Escribía Zacuto:

Me abrí paso, tratando de hallar modo recto de hacer almanaque para la luna que vuelve periódicamente, como verificaron otros para el resto de los planetas”<sup>62</sup>

Elcano, según las mandas de su testamento, llevaba también “libro de astrología”, o la entonces inteligencia de los movimientos e influencias de las estrellas, planetas y satélites, como definía Nebrija en su *Vocabulario* salmantino de 1495.

Desde el siglo XIII existía un manual universitario, y por ese carácter comprensible e introductorio muy difundido también fuera de este ámbito hasta en bibliotecas privadas, como el *De sphaera mundi* del catedrático de la universidad de París, Juan de Sacrobosco, o John Holywood, o Johannes Sacroboschus. Para la enseñanza de la astronomía en las artes del *Quadrivium*, este compendio de la ciencia del cielo, recopilador de saberes griegos, romanos y árabigos, estuvo en uso hasta el siglo XVII, tanto en latín, su lengua originaria, como traducido al castellano, francés, italiano o alemán. Era un libro de síntesis entre la cosmología aristotélica y la astronomía ptolemaica, con muchos cálculos matemáticos fruto de la experiencia y exploración del cielo, todo salpicado de etimologías de las palabras, de historias y autoridades de poetas clásicos, muy apropiadas para estudiantes que las habían releído en el *trivium* de gramática, dialéctica y retórica<sup>63</sup>. En la astronomía teórica de aquellos momentos de Elcano los filósofos y astrónomos griegos de la Antigüedad se convirtieron en referentes científicos, sobre todo la personalidad más influyente del momento, Claudio Ptolomeo, que vivió a caballo de los siglos I y II de nuestra era y que colocó en los mapas unos 8.000 lugares de la tierra. Se le reconoció en Europa por una traducción latina de 1406, impresa en 1475. El *Ptolemeus dixit* fue un “tremendous” argumento de autoridad para los sabios<sup>64</sup>.

También a nuestro entender esta manda apunta al cuidado y el celo que tuvo Elcano por la conservación material de estos libros, sin mojarse ni enlodarse en los peligros y trabajos del viaje de la primera vuelta al mundo, y en este accidentado viaje, con naufragio de la nao Santi Spiritus capitaneada por Elcano. Esta duración que dio a los libros nos hace pensar en una buena encuadernación en pergamino y en que los custodió como auténticas joyas de conocimiento frente a la humedad y el salitre. Para comprenderlo baste recordar el episodio y dificultad que tuvo con su biblioteca mojada fray Tomás de la Torre.

<sup>62</sup> María José PARRA PÉREZ: *Estudio y edición de las traducciones al árabe del Almanach perpetuum de Abraham Zacuto*. Barcelona: Universidad, 2013, <<http://hdl.handle.net/2445/53846>>. J. CHABÁS y B.R. GOLDSTEIN: *Abraham Zacut (1452-1515) y la astronomía en la península ibérica*. Salamanca, 2009.

<sup>63</sup> Marta GÓMEZ MARTÍNEZ: *Sacrobosco en castellano*. Salamanca: Universidad, 2006; “Claves dicácticas en un manual de astronomía: De *Sphaera Mundi* de Sacrobosco” En *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*. 34, 135 (2013) 47-48

<sup>64</sup> Samuel Eliot MORISON: *The european discovery of America: The Northern Voyages*. Nueva York: Oxford University Press, 1971, 6-9

Los libros mojados se pudrían, mal olían, sin tocar página se iban solos a pedazos, y se perdían. Nos cuenta él en su *Diario del Viaje* oceánico:

Padecimos aquí grandes trabajos y soles y calores en curar los libros y lavarlos, deslondarlos, despegarlos y si todos no viniéramos, nunca se remediara, y así con trabajo de todos se aprovecharon los más, especialmente los que tenían encuadernaciones de pergamino, que se les pudieron quitar, pero quedaron con pestífero olor que jamás se les quitó. Después hemos visto que sin tocarlos se van ellos pudriendo en gusanos<sup>65</sup>.

### ARCHIVO Y ARCHIVERO EN LA NAO

Por eso, por tanta escritura y tantos escribanos de naos las expediciones de Magallanes, Elcano y Loaysa a las islas de las Especies, tuvieron dos versiones, la real y la escrita. La de las calmas y ventiscas, la de los naufragios, la de las naos dispersas y deserciones, por un lado, y la de las cartas fehacientes de su gente, la de los libros de contadores, tesoreros y factores de naos, las derrotas y diarios de los pilotos, las cartas mensajeras de los tripulantes, por otro.

El archivero de las armadas y de las naos era el contador o escribano. Fernando de Bustamante, contador general de la Armada, recibió a la muerte de su antecesor, Ortés de Perea, el testamento de Elcano. Ya en las islas Molucas se pasó con otros castellanos al bando de los portugueses y se llevó el testamento que hoy se custodia en el Archivo de Indias. En sus dos relaciones Andrés de Urdaneta nos lo cuenta así:

Llevó consigo los libros de contaduría e todos los testamentos e inventarios e almonedas de los ombres que murieron assy en el viaje como después de llegados en Maluco con otras escrituras de los bibos e de los muertos<sup>66</sup>.

El Bustamante llevó todas las escrituras e testamentos y enventarios y todos los libros del Rey, porque todas las almonedas de hombres se hacían por su hermano, e Francisco de Godoy llevó hacienda del comendador Loaysa, que en gloria sea, y todas sus escrituras.<sup>67</sup>

A pesar de todo, cuando Andrés de Urdaneta, del bando de los leales, llegó a Lisboa el 26 de junio de 1536, doce años después, el testamento de Elcano con fecha 24 de julio de 1524, vino como un tesoro de memoria. Vino la versión escrita de todo aquel calamitoso viaje y expedición, apilada en una “caja” donde se hallaba:

En un portacartas la relación y la carta que Fernando de la Torre inviaba a V. M. los cuales me tomó la dicha guarda mayor de las naos que vienen de la India, aunque yo me agravié mucho. E asimismo me tomaron el libro de la contaduría de la nao en que fuimos a Maluco, con otro libro grande mío, e ciertas cartas de hombres castellanos de nuestra compañía, que quedaban en la India de Portugal; e asimismo traíamos asentadas las Islas de Maluco e Banda e otras islas en papel blanco, e después cerradas como cartas mensajeras por traerlos más disimulados, los cuales también tomaron. Asimismo tomaron de la dicha caja la derrota que hicimos de aquí a Maluco, e por el consiguiente la derrota que hizo la carabela que fue de la Nueva España a Maluco, con otras memorias y escrituras<sup>68</sup>.

<sup>65</sup> José Luis MARTÍNEZ: *Pasajeros de Indias. Viajes trasatlánticos en el siglo XVI*. Madrid: Alianza, 277. Tomás DE LA TORRE: *De Salamanca, España, a Ciudad Real, Chiapas (1544-1546)*. Edición de Pedro Tomé y Andrés Fábregas. Madrid: CSIC, 2011, 24

<sup>66</sup> Patronato 37 r 36, 52 y FERNÁNDEZ NAVARRETE, *Colección*, 52

<sup>67</sup> Fermín DE UNCILLA: *Urdaneta y la conquista de Filipinas*. Guipuzcoa: Imprenta de la provincia, 1907, 407

<sup>68</sup> Eustaquio Fernández Navarrete, y Nicolás de Soraluce y Zubizarreta, *Historia de Juan Sebastián Elcano*. Vitoria: Hijos de Manteli, 1870, 357

Hubo documentos que quedaron en manos de Portugal pero otra “arca que vino del Maluco”, llegó a la sala del Consejo Real de las Indias. Llena de cartas y escrituras se puso bajo llave en manos del fiscal real, Juan de Villalobos. Sólo se abría por mandado de los “señores de dicho Consejo”. Por ejemplo en agosto de 1540 se sacaron de ella las cartas de uno de los expedicionarios, el capitán Hernando de la Torre, a petición de Hernando de Loaysa, heredero del comendador Jofre de Loaysa, capitán general de la II expedición a las islas Molucas donde se fijaba el día exacto de la muerte de este personaje en el “golfo del Pacífico”<sup>69</sup>.

Esos y otros escritos por sí mismos y desde el silencio y lobreguez de los estantes y baldas de los archivos de las oficinas Reales de Madrid, Sevilla y Cádiz vigilaban y producían conocimiento, respeto, temor, vergüenza y, lo más pretendido, obediencia. Eran sistemas “panópticos” de todo lo que había ocurrido en la expedición. En el silencio de la escritura esas recopilaciones fueron omniscientes de lo que pasó en aquellas lejanías y hoy nos sirven para conocer mejor la historia del papel en aquellos siglos de expansión de España. Son la torre con guardia oculto en persianas venecianas, proyectada por Bentham, un mecanismo curioso de conducta tutelada y suavemente reprimida en capitanes y oficiales reales. Asustaban como hoy hacen las actuales bases de datos, vigilan sin castigar, con solo romper persuasivamente el deseo y el interés por la infracción al sentirse vigilados por la escritura<sup>70</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ferdinand BRAUDEL: *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. México: Fondo de Cultura, 1953
- Miguel de CERVANTES SAAVEDRA: *El viaje al Parnaso*. Madrid: Castalia, 2001
- J. CHABÁS y B.R. GOLDSTEIN: *Abraham Zacut (1452-1515) y la astronomía en la península ibérica*. Salamanca, 2009.
- En busca de las especias. La primera vuelta al mundo*. Sanlúcar: Fundación Puerta de América, 2015.
- Carolus DU CANGE: *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Ed. Aumentada. Niort: L. Favre, 1883-1887
- José Luis COMELLAS: *La primera vuelta al mundo*. Madrid: Rialp, 2012.
- Fray Bartolomé DE LAS CASAS: *Historia de las Indias*. Ed. de Paulino Castañeda. Madrid: Alianza, 1992
- Tomás DE LA TORRE: *De Salamanca, España, a Ciudad Real, Chiapas (1544-1546)*. Edición de Pedro Tomé y Andrés Fábregas. Madrid: CSIC, 2011
- Eustaquio FERNÁNDEZ NAVARRETE, y Nicolás de SORALUCE y ZUBIZARRETA, *Historia de Juan Sebastián Elcano*. Vitoria: Hijos de Manteli, 1870,
- Martín FERNÁNDEZ NAVARRETE: *Colección de los viajes y descubrimientos... tomo IV: Expediciones al Maluco. Viajes de Magallanes y Elcano*. Madrid: Imprenta Nacional, 1837
- Marta GÓMEZ MARTÍNEZ: *Sacrobosco en castellano*. Salamanca: Universidad, 2006; “Claves dicásticas en un manual de astronomía: De *Sphaera Mundi* de Sacrobosco” En *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*. 34, 135 (2013)
- F. H. H. GUILLEMARD: *The life of Ferdinand Magellan and the first circumnavigation of the globe*. Londres: George Philip & son, 1890

<sup>69</sup> Patronato 39, r. 1, 45-48

<sup>70</sup> FOUCAULT, Michel: *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Madrid: Siglo XXI, 2005. 10

- María del Carmen HIDALGO BRINQUIS: “El papel como soporte de la cultura en España”. En *El Soporte de la Lengua*. Nájera: Patronato Santa María La Real, 2008
- Juan DE ICIAR: *Recopilación subtilissima titulada Orthographia pratica*. Zaragoza, por Bartolomé Nagera, 1548
- Rolando LAGUARDA TRÍAS: *El cosmógrafo sevillano Andrés de San Martín: inventor de las cartas esféricas*. Montevideo, 1991
- José Luis MARTÍNEZ: *Pasajeros de Indias. Viajes trasatlánticos en el siglo XVI*. Madrid: Alianza, 1983
- José Toribio MEDINA: *Colección de documentos inéditos para la Historia de Chile*. Ercilla, 1888
- Amando MELÓN RUIZ DE GORDEJUELA: *Magallanes-Elcano o la primera vuelta al mundo*. Zaragoza: Luz, 1940
- Samuel Eliot MORISON: *The european discovery of America: The Northern Voyages*. Nueva York: Oxford University Press, 1971
- Diego NAVARRO BONILLA: *La imagen del archivo: representación y funciones en España (siglos XVI y XVII)*. Gijón:Trea, 2003
- Pablo NERUDA: *La casa en la arena*. Barcelona: Lumen, 1966.
- José Luis NUEVO ÁBALOS: *De filigranología. incunables y símbolos*. Sevilla: Universidad, 2018
- Obras en verso del Homero español*. Ed. Juan LÓPEZ DE VICUÑA. Madrid; viuda de Juan Sánchez, 1627,
- María José PARRA PÉREZ: *Estudio y edición de las traducciones al árabe del Almanach perpetuum de Abraham Zacuto*. Barcelona: Universidad, 2013, <<http://hdl.handle.net/2445/53846>>.
- Ezio ORNATO: *La carta occidentale nel tardo medioevo*. Roma: Istituto Centrale per la patologia del libro. Roma 2001
- Pablo PASTELLS: *El descubrimiento del Estrecho de Magallanes. En conmemoración del IV centenario*. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1920
- Pablo Emilio PÉREZ MALLAINA BUENO: *Andalucía y el dominio de los espacios oceánicos: La organización de la carrera de Indias en el siglo XVI*. Sevilla: Corporación tecnológica de Andalucía, 2010
- Manuel ROMERO TALLAFIGO: *El archivo de Indias: gestión e innovación en el mundo atlántico*. Sevilla: Corporación tecnológica de Andalucía, 2014.
- Fermín DE UNCILLA: *Urdaneta y la conquista de Filipinas*. Guipuzcoa: Imprenta de la provincia, 1907
- Juan Luis VIVES: *Diálogos sobre la educación*. Madrid, Alianza, 1987.
- Aurelio ZONGUI: “Le marche principali delle carte fabrianesi dal 1293 al 1599. Fabriano, 1881