

## La ruta de Magallanes-Elcano y el comercio de las especias en España\*

### The Magellan-Elcano expedition and the spice trade in Spain

Jesús de la Osada García\*\*

Académico de Número de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España

[josada@unizar.es](mailto:josada@unizar.es)

#### RESUMEN

Los cambios sociales del siglo XVI exigían un consumo importante de especias que resultaban muy apreciadas por su uso en alimentación y en la práctica médica. Algunas como azafrán, canela, clavo, jengibre, nuez moscada, pimienta negra y sándalo están perfectamente descritas sus aplicaciones en la literatura médica de la época.

Hasta entonces los portugueses poseían el monopolio del comercio de dichas especias. Con el objeto de crear una nueva ruta comercial alternativa se llevó a cabo la expedición de Magallanes-Elcano. Con la excepción del azafrán, todas ellas fueron traídas a la vuelta de la expedición. Así mismo, la venta del clavo permitió compensar los gastos económicos de la expedición. Sin embargo, la explotación de la ruta no estuvo exenta de conflictos y en 1529 con el tratado de Zaragoza, España vendió los derechos de explotación a Portugal.

**PALABRAS CLAVE:** Magallanes, Elcano, especias, España.

#### ABSTRACT

The social changes of the 16th century required a significant consumption of spices that were highly valued for their use in food and in medical practice. Some such as saffron, cinnamon, cloves, ginger, nutmeg, black pepper and sandalwood are well described in their applications in the medical literature of the time. Until then, the Portuguese had had a monopoly on the trade of these spices. In order to create a new alternative trade route, the Magellan-Elcano expedition was carried out. With the exception of saffron, all of them were brought back from the expedition. Likewise, the sale of the cloves made it possible to compensate for the economic expenses of the expedition. However, the exploitation of the route was not exempt from conflicts and in 1529 with the Treaty of Zaragoza, Spain sold the exploitation rights to Portugal.

**KEYWORDS:** Magellan, Elcano, species, Spain.

---

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

\*\* Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular, Facultad de Veterinaria, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón-Universidad de Zaragoza. Instituto Agroalimentario de Aragón, CITA-Universidad de Zaragoza. CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, Instituto de Salud Carlos III.

## CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO DE LA ESPAÑA DEL SIGLO XVI

---

Carlos I estará al frente de la corona española desde 1516 hasta 1556. En 1519, ya había sido proclamado emperador<sup>1</sup>.

Desde comienzos del siglo XVI, en España se vive un proceso económico expansivo que está muy asociado a las remesas procedentes de las Indias<sup>2</sup>.



Figura 1. Retrato del emperador Carlos V por Tiziano (c. 1548)

Esta abundancia se traduce en un cambio en la vida ordinaria donde se busca el buen vestir y el buen comer. Este suele ir siempre acompañado de un cambio de alimentación hacia un mayor consumo de carne. Algo considerado de mayor estatus socio-económico en todas las sociedades.

Sin embargo, los medios técnicos del momento ofrecían una limitada capacidad para conservar los alimentos frescos, especialmente la carne, que se consumía en un estado no muy agradable al paladar. Para ello se precisaban las especias asiáticas para conservarla al igual que para otros alimentos, al enmascarar sus malos sabores, olores o colores y hacerlos más comestibles. La canela, el calvo o la pimienta van a cumplir estas misiones. Estas mismas especias se podían también emplear en bebidas para mejorar su gusto y para uso medicinal<sup>3</sup>.

El suministro de las mismas era escaso y por tanto su valor muy codiciado. A principios del siglo XVI, Portugal monopolizaba el comercio de las especias. Resultaron más eficaces que los comerciantes italianos que se proveían de suministradores árabes. Los portugueses fueron a buscarlas a las «islas de la Especiería» o Molucas en la actualidad, a las que arribaron en 1512.



Figura 2. Ruta usada por los navegantes portugueses para acceder a las islas de las especias. Fuente: <http://mastervcs.edu.umh.es/2018/08/17/las-especias-los-mapas-motor-la-primera-vuelta-al-mundo/>

La ruta de los portugueses, tal como se observa en la Figura 2, bordeaba la costa africana y de acuerdo con el tratado de Tordesillas de 1494 quedaría en el hemisferio oriental de la raya trazada de polo a polo, 370 leguas al oeste de las islas de Cabo Verde.

Quedaba libre el acceso a las “islas de la especiería” por el hemisferio occidental y el dominio de dicho territorio correspondería a la Corona de Castilla<sup>2</sup>. Se comenta que el emperador Carlos, fascinado con los descubrimientos de su abuela, vio con simpatía el proyecto de Magallanes. En su entrevista con Magallanes en marzo de 1518 en Valladolid firmó junto con su madre, Dña. Juana, unas capitulaciones para iniciar la expedición.

### Ruta de Magallanes

Se trataba de llegar a las islas de la especiería por el oeste y de esta forma se crearía una ruta alternativa propia de la Corona de Castilla. En la Figura se representa una conceptualización del viaje con los datos cartográficos actuales.



Figura 3. Trazado de la expedición sobre un mapa actual. Fuente: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1q6ByHRBQsrj0H8VKwSahFVDEOMA&ll=32.12745434225058%2C-130.60960976468436&z=2>

Suponía un enorme riesgo porque, de acuerdo con el mapa de Jorge Reinel de 1519, se desconocía dónde terminaba la costa de Brasil. Con los medios de la época entrañaba una hazaña similar a explorar hoy los territorios fuera del sistema solar.



Figura 4. Mapa de Jorge Reinel (Sevilla?, 1519). Fuente: Biblioteca Nacional de Francia, París

Con el viaje de Magallanes-Elcano se completará la cartografía de América del sur, tal cual se puede observar en el mapa de Juan Vespucci correspondiente al año 1526.



Figura 5. Mapa de Juan Vespucci. Map of the World, 1526. <http://hispanicsociety.org/library/>

### Especias transportadas

De acuerdo con la carta enviada por Elcano a Carlos, trajeron clavo, canfora, canela, nuez moscada, pimienta, sándalo y jengibre<sup>5</sup>. Según Pigafetta<sup>4</sup>, "*Tarenate, Tadore, Mutir y Bachian tienen altas montañas piramidales, en que crecen los árboles del clavo*". Estas son algunas de las islas del archipiélago de las islas molucas.

## ESPECIAS CODICIADAS EN EL SIGLO XVI

---

**Azafrán.** Se usa el estambre y corresponde a la denominación actual de *Crocus sativa*



Figura 6. Plantas de azafrán y detalle de sus estambres. Fuente:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saffron\\_stigmas\\_of\\_Crocus\\_speciosus.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saffron_stigmas_of_Crocus_speciosus.jpg)

Su uso medicinal ya está bien documentado en la Materia médica de Dioscórides y en los tratados de Galeno<sup>6 y 7</sup>, estos eran de referencia en el siglo XVI para la práctica médica. En el primero de ellos, se refiere literalmente:

*“Tiene propiedad digestiva, emoliente, algo astringente, diurética; da buen color, es bueno contra la náusea si se bebe tras mezclarlo con vino dulce; en unguento con leche de mujer contiene el flujo de los ojos. Se mezcla con provecho también para pócimas para males internos; y en supositorios y cataplasmas aplicados en la matriz o el ano. Es de ayuda para activar la sexualidad; alivia las hinchazones parecidas a las de la erisipela en emplasto y es útil para males de oído.”*

**Canela.** Se utiliza la corteza del canelero. El árbol de las Molucas podría pertenecer a la especie *Cinnamomum zeylanicum Bl.*

Al igual que en el caso anterior, su uso medicinal ya está bien documentado en la Materia médica de Dioscórides y en los tratados de Galeno<sup>6 y 7</sup>. En el segundo de ellos, se describe:

*“Tiene una capacidad extrema para diluir humores, con todo, no es extremadamente caliente, sólo en el tercer grado, y no calienta en la misma proporción que otras plantas que calientan debido a su naturaleza capaz de diluir humores”*



Figura 7. Plantas de canelero y detalle de sus hojas y flores. Fuente:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Cinnamomum\\_verum](https://es.wikipedia.org/wiki/Cinnamomum_verum) y <https://www.botanical-online.com/plantas-medicinales/canela-cinnamomum-verum-propiedades-caracteristicas>

**Clavo.** Se utiliza su pedúnculo floral. El árbol de las islas Molucas pertenece a la especie *Syzygium aromaticum*. En el siglo XVI solo crecía el árbol en las mismas.



Figura 7. Árboles del clavo y detalle de sus hojas e inflorescencias. Fuente:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Syzygium\\_aromaticum#/media/Archivo:Clove\\_trees.JPG](https://es.wikipedia.org/wiki/Syzygium_aromaticum#/media/Archivo:Clove_trees.JPG)

El clavo consumido en Europa fue traído por los portugueses a Europa desde las islas Molucas y un kg del mismo costaba 7 gramos de oro.



Figura 8. Inflorescencias secas del clavo. Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Syzygium\\_aromaticum](https://es.wikipedia.org/wiki/Syzygium_aromaticum)

El clavo es tenido por Andrés Laguna como confortante del estómago, el hígado y el corazón<sup>8</sup>.

**Jengibre.** Se utiliza el rizoma de la planta perteneciente a la especie *Zingiber officinale*.



Figura 9. Plantas y rizoma del jengibre. Fuente:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Zingiber\\_officinale#/media/File:Zingiber\\_officinale.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/Zingiber_officinale#/media/File:Zingiber_officinale.JPG)

Su uso medicinal está recogido en la Materia médica de Dioscórides<sup>6</sup>. La descripción del mismo se refleja de la siguiente forma:

*“El jengibre es una planta particular, que por la mayor parte nace en la Troglodítica Arabia ... Cómese útilmente el jengibre, y suélese mezclar en las salsas. Tiene virtud de calentar, y de digerir. Ablanda el vientre ligeramente, y es muy agradable al estómago. Resuelve los impedimentos que ofuscan la vista, y se mezcla en las medicinas contra veneno tóxicos. En suma, tiene casi la fuerza de la pimienta”*

**Nuez moscada.** Se utiliza la semilla de la planta denominada *Myristica fragrans*.

Era la nuez moscada una preciada y costosa especia durante la Edad Media. De hecho, esta especia era extraordinariamente popular en Inglaterra ya que se creía podía evitar la peste.



Figura 10. Árboles y detalles de flores, frutos y semillas de la nuez moscada. Fuente:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Myristica\\_fragrans](https://commons.wikimedia.org/wiki/Myristica_fragrans)

El Dioscórides Anotado por Andrés Laguna<sup>8</sup> recoge que el macis es la nuez moscada y que tiene las siguientes propiedades:

*“Las macias, como la nuez moscada, son calientes, y secas hasta el tercero grado, y que constan de mucho sal volatil oleoso aromático, con bastantes partículas terreas crassas, debo decir, que tienen virtud anodina, y hypnotica adstringente, por cuyos motivos aprovechan con grande eficacia para detener los vomitos, sossegar el dolor colico, ayuda a la coccion, resuelve los flatos, y cura el singulto administrándose interiormente, ó fomentándose con su azeyte por la parte exterior. Notase, que la Nuez de especia tostada fe da a beber, desde un escrupufo, hasta media dragma, especifico contra la dysenteria pertináz, y fe exhibe por algunos días, mañanas, y tardes. Notase, que la Nuez de especia es mas templada, que las Macias, porque consta de mas partículas terreas adstringentes. El que quisiere no carecer de otras singulares virtudes, recurra a mi Clave”.*

**Pimienta negra.** Se utiliza la semilla de la planta denominada *Piper nigrum*.

La descripción de su uso medicinal recogida en la Materia médica de Dioscórides<sup>6</sup> versa de la siguiente forma:

*“...propiedad calorífera, digestiva, diurética, absorbente, sudorífica, deterrentiva de las opacidades de las pupilas. Conviene, bebida o en unguento, en tiritonas recurrentes; favorece a los mordidos por alimañas, expulsa también los embriones. Parece ser que produce esterilidad si se aplica directamente después de la relación sexual; es apropiada para toses y todos los males del pecho, si se toma en electuarios o en bebida; conviene en las anginas en unguento con miel; resuelve los retortijones, bebida con hojas de laurel. Expulsa las flemas.; es analgésica y salutífera; provoca el apetito y colabora a la digestión si se mezcla en las salsas. Tomada envuelta con pez resuelve las escrófulas y limpia las lesiones leprosas con natrón”*





Figura 11. Planta y detalles de flores, frutos y semillas de la pimienta. Fuente:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Piper\\_nigrum](https://commons.wikimedia.org/wiki/Piper_nigrum)

**Sándalo.** Se utiliza la madera de la planta denominada *Santalum álbum*



Figura 12. Árboles y detalles de flores, frutos y semillas del sándalo. Fuente:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Santalum\\_album](https://commons.wikimedia.org/wiki/Santalum_album)

Los usos más comunes según se recogen por Arnau de Villanova<sup>9</sup> son: En los antiguos cultos orientales se empleaba para alcanzar la armonía espiritual y limpiar los pensamientos. También los hindúes lo utilizaban frente a infecciones del aparato urinario, digestivo y respiratorio llegando a ser el aceite base de la medicina ayurvédica ya en el siglo V antes de cristo.

## REPERCUSIÓN ECONÓMICA DE LA EXPEDICIÓN

---

Según Pacheco<sup>10</sup>, en la expedición durante sus tres años de travesía se perdieron cuatro de las cinco naves y más de doscientas vidas. A su vuelta, los 600 quintales de especias y clavo de olor transportado en las bodegas de la nao Victoria fueron suficientes para devolver a la Corona Española el gasto total de la expedición. De hecho, tras deducir el costo de los barcos perdidos y demás, les restó un beneficio neto de 500 ducados de oro.

## Comercio español de las especias

El 24 de julio de 1525 partió de la Coruña una nueva expedición al mando de García Jofre de Loaísa y en la que participó Elcano. Su objetivo era establecer un territorio español en las islas Molucas, ricas en especias, con el fin de explotar el clavo, pimienta, canela o nuez moscada y romper el monopolio portugués. Desde un principio suponía un claro conflicto con la corona de Portugal y que conllevaría diversos enfrentamientos. Estos se acabaron cuando en 1529 se firmó el tratado de Zaragoza. En el mismo, España renunció a sus derechos sobre dichas islas a cambio de 350.000 ducados de oro<sup>11</sup>.

## REFERENCIAS

---

1. [https://es.wikipedia.org/wiki/Carlos\\_I\\_de\\_Espa%C3%B1a](https://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_I_de_Espa%C3%B1a)
2. <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/02472710870247941976613/p0000001.htm>
3. <http://sanlucarprimeravueltaalmundo.com/las-especias/>
4. Antonio Pigafetta: Primer viaje en torno del Globo. 1922. Ed. Calpe. Madrid.
5. Carta de Juan Sebastián Elcano al Emperador Carlos V dando noticia de su llegada, fechada el 6 de septiembre de 1522. A.G.I., Patronato, 48, R.20
6. Materia Medica. Dioscórides siglo I dC. <http://dioscorides.usal.es/p2.php?numero=360>  
[http://dioscorides.ucm.es/proyecto\\_digitalizacion/index.php?doc=b17830369&bloque=s=1&y=2011&p=11](http://dioscorides.ucm.es/proyecto_digitalizacion/index.php?doc=b17830369&bloque=s=1&y=2011&p=11)
7. Galeno. *De simple medicinalibus* K. XII 48  
<https://www.bancodeimagenesmedicina.com/index.php/banco-de-imagenes/publicaciones/pergameni-de-alimentorum-facultatibus-1182>
8. Francisco Suárez de Ribera -Andrés Laguna. Pedacio Dioscorides Anazarbeo, Editorial Maxtor 2011. pp. 202.
9. Arnau de Vilanova. *Tractatus de confectionibus vinorum*. Manuscrito entre 1401 y 1500.  
<http://bdh.bne.es/bnearch/Search.do?numfields=1&field1=autor&field1val=%22Arnau+de+Vilanova%22&field1Op=AND&exact=on&advanced=true&language=esEn>
10. Francisco Pacheco. En busca de las especias. La primera vuelta al mundo 2016. Fundación Puerta de América
11. José María Ortuño Sánchez-Pedreño. 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. Número 21. 2003. Págs.217-237.