

LOS PILOTOS AYAMONTINOS  
EN LA CARRERA DE INDIAS  
(SIGLOS XVI Y XVII)

SERGIO M. RODRÍGUEZ LORENZO  
*Centro de Estudios Montañeses*  
*Santander*



Ayamonte posee, durante más de tres siglos, una vocación americana y ultramarina que no se limita a Rodrigo de Jerez<sup>1</sup>, a Manuel Rivero González, *El Pintado*<sup>2</sup>, ni a ese puñadito de paisanos que, inscritos en la expedición al Maluco de Fernando de Magallanes, muere en tierras extrañas, casi ignotas<sup>3</sup>. Gracias a las investigaciones de Francisco Canterla, sabemos algo de la suerte que les cupo en las Indias de Castilla a algunos de los naturales y vecinos de nuestra ciudad<sup>4</sup>. Sin embargo, es la acción de sus gentes de mar en las naves de la carrera de Indias lo que le concede a Ayamonte un lugar privilegiado en la historia de la denominada Primera Globalización. Con su prosa evocadora, pocos como Pierre Chaunu han sabido captar el papel de Ayamonte en la ruta marítimo-mercantil que unió el Viejo y el Nuevo Mundo. Nos ofrece, además, en pocas palabras, todo un programa de investigación que solo se encuentra en su fase preliminar:

Relegada a los fructíferos papeles del espionaje y del fraude, Ayamonte constituye un preciado aliado en los malos días, a causa de su apertura, de su falsa insignificancia, de la admitida ambigüedad de sus gentes de mar y, sobre todo, de las finas cualidades para el pilotaje y la maniobra de éstas. Ayamonte es para Sevilla una reserva un poco lejana, a menudo olvidada, de inteligencia, de técnica y de astucia<sup>5</sup>.

La última síntesis de lo investigado sobre la participación ayamontina en la Carrera fue obra de Antonio Manuel González Díaz, a quien recordamos aquí en sentido homenaje<sup>6</sup>. Los números que ofrece se limitan temporalmente al siglo XVI, y los más novedosos —fruto de sus indagaciones en los protocolos notariales de Ayamonte— inciden en la función de la costa del Marquesado como reserva de mano de obra cuando las circunstancias aprietan. En 1586, 1593 y 1598, marineros ayamontinos sirvieron para completar las tripulaciones de la Armada de Guarda de la Carrera de Indias<sup>7</sup>, casi siempre faltas de efectivos ante la competencia que suponían las naves mercantes, más provechosas económicamente.

El objetivo de nuestra investigación es poner las primeras bases para un posterior estudio, más amplio y exhaustivo, sobre los pilotos ayamontinos en la ruta trasatlántica durante los primeros dos siglos de su existencia. Lo mismo que dijo Winston Churchill, en su discurso de 20 de mayo de 1940, acerca de los pilotos de aviones británicos durante la Batalla de

Inglaterra, podríamos afirmar nosotros de los pilotos de naos vinculados a Ayamonte: nunca tantos debieron tanto a tan pocos.

### EL PILOTO DE LA CARRERA DE INDIAS.

Para ser piloto de nao había que tener ciertas cualidades y saber muchas cosas. Para empezar, una vista de lince y una memoria de elefante. El piloto tiene que conocer la costa por la navega mejor que la palma de su mano: cada golfo, cada cabo, cada playa, cada acantilado; las barras de los ríos y las mareas para cruzarlas, las entradas y salidas de los puertos, los bajos y escolleras de la costa; dónde se puede conseguir agua, y dónde refugio ante un próximo temporal. Con solo divisar la línea de tierra, por su perfil, por su color, debe saber dónde se encuentra... y lo que viene después. El buen piloto tiene que adelantarse a las situaciones de peligro y evitarlas de antemano. Para ello interpreta los signos que la naturaleza le ofrece: el color del cielo, la forma de las nubes, el olor del aire, el color de las aguas, el vuelo de los pájaros, las forma y el ruido de las llamas, incluso el comportamiento de los cuerpos humanos<sup>8</sup>. Diego García de Palacio, en 1587, denomina a estos saberes interpretativos, basados en la observación repetida del medio ambiente, «astrología rústica», que no obstante su inferioridad con respecto a la astrología «astronómica» —léase, científica—, pueden salvar la vida de naves y tripulaciones<sup>9</sup>. Si cuando sale el Sol está rodeado por círculos rojos, habrá grandes vientos<sup>10</sup>; si nace pálido y amarillo, tempestades<sup>11</sup>. Si al oeste del Sol se ven nubes rojas, el tiempo será bueno, pero si las nubes son verdosas, lluvias y vientos<sup>12</sup>. Si la llama del fuego es pálida y hace ruido, vendaval; si echa chispas, viento del Sur; si cuando llueve está quieta, la bonanza se acerca<sup>13</sup>. Si la mar está calma y se siente como un ruido, o el agua hace una espuma rara, como si hirviera, se espera una gran tempestad para varios días<sup>14</sup>. Si las palmas de las manos se secan y están ásperas, lloverá pronto<sup>15</sup>. Y todo esto no se aprende en los libros, sino viviendo en la mar desde muy joven, prestando atención, preguntando a los viejos, teniendo muy claro que se quiere ser piloto. En este sentido, el piloto es pura experiencia.

Aunque nunca dejó de valorarse, todo este arsenal de conocimiento práctico, autodidacta, no es suficiente para ser piloto en la carrera de Indias. Cuando las naves se engolfan y desaparece la tierra, cuanto todo es agua y cielo, resulta tan fácil avanzar mar adentro como perder el rumbo. El piloto tiene que saber en cada momento dónde se encuentra, y esto no resulta fácil. En medio del océano, a miles de millas de la costa, la experiencia resulta menos útil que la ciencia. Si no conoce la posición geográfica del barco, quizá acabe cerca de América —los alisios empujan hacia allí—, pero lejos del destino. Si el piloto se descuida, caerá en las calmas ecuatoriales, en la trampa del Mar de los Sargazos, donde el viento no sopla. Quizá pueda recuperar la derrota, pero una travesía más larga acabará con el agua y las provisiones, y la tripulación y el pasaje sufrirán de hambre y sed.

La ciencia de la época viene en ayuda del piloto. Además de marinero, el piloto de altura, como lo es el de la carrera de Indias, debe ser también astrónomo, cosmógrafo y matemático;

se las tiene que entender con instrumentos como el astrolabio, el cuadrante, la ballestilla, tablas de declinación solar, calendarios lunares, perpetuos, y cartas de navegación sobre las que echar el punto; y entre tantos cachivaches y papeles, además, la aritmética. Estos conocimientos teóricos se hacían muy cuesta arriba a los pilotos, pues, al fin y al cabo, nunca dejaron de ser hombres sencillos, duros como el pedernal, inteligentes, avispados, pero semianalfabetos<sup>16</sup>. Martín Cortés, en la carta *nuncupatoria* dirigida a Carlos V con la que abre su *Breve compendio de la Sfera y de la arte de navegar* (1551), considera que «pocos o ningunos de los pilotos saben apenas leer y con dificultad quieren aprender y ser enseñados»<sup>17</sup>. Bastantes de ellos apenas si firmaban con dificultad, otros solo leían y escribían lo suficiente para entender o emborronar un contrato; y poco más. A falta de dotes de abstracción, los pilotos acuden a reglas nemotécnicas: hacer siempre lo mismo siguiendo determinados pasos, pero sin comprender realmente la razón de sus acciones. Este arte de la memoria sirve cuando la navegación transcurre sin problemas; pero mata la capacidad de improvisación cuando las circunstancias lo requieren<sup>18</sup>.

Aunque lo expresa en un momento de ofuscación, aguijoneado por las circunstancias, Rodrigo Zamorano, piloto mayor y catedrático de cosmografía en la Casa de la Contratación entre 1586 y 1613<sup>19</sup>, no deja por eso de manifestar el desprecio que siente por la gente de mar, tan poco ducha en ciencia. Se le acusa de no haber navegado, pero él se defiende:

Y esto no impide el saber las cosas que se requieren en la navegación mejor y más cumplidamente que ninguno de los pretendientes [varios señores de nao y maestros, facultados como pilotos], pues ellos, si alguna cosa saben es por sí solos como hombres que no han atendido a más que llevar y volver sus naos a las Indias de reata de la capitana, como arrieros. Y yo tengo noticia de las navegaciones que ellos han hecho y de las que los demás hacen y han hecho a aquellas y a todas las demás partes del mundo. Y esto no como marinero, sino acompañado de las matemáticas, astrología y cosmografía que, fuera de arrogancia, ninguno la sabe ni la ha estudiado, ni enseñado, más que yo. Y con la filosofía y teología, en que soy graduado, parte de medicina, y otras muchas cosas que adornan esta profesión, con que se adorna el juicio para hacer elección de todo lo bueno que se sabe en la navegación<sup>20</sup>.

Tras la pérdida de numerosos navíos por la impericia de los pilotos en alta mar, las autoridades se percatan del problema y crean, en 1508, la figura del Piloto Mayor, que trabaja para la Casa de la Contratación en Sevilla<sup>21</sup>. Prestigiosos marinos como Amerigo Vespucci, Juan Díaz de Solís — quien, por cierto, organizó desde Lepe una expedición al Río de la Plata en 1514<sup>22</sup>— o Sebastián Caboto fueron algunos de estos Pilotos Mayores. Entre las funciones del Piloto Mayor está la enseñanza de los rudimentos de la Náutica, así como practicar a los pilotos de la Carrera un examen donde demuestren lo que han aprendido. Si superaban la prueba, se les otorgaba un título de piloto examinado, sin el cual —eso decían las leyes— no podían ejercer su profesión en ningún barco que cruzase el Atlántico. En los

primeros tiempos estas clases del Arte de Navegar se impartían en la propia casa del Piloto Mayor, y el examen era algo informal, sin criterio fijo<sup>23</sup>. Además, el profesor toma afición a sus alumnos, bien porque el roce hace el cariño, bien porque los pretendientes al título de piloto le compran a él, y no a otro, los instrumentos de navegación, que salen por un ojo. El caso es que el tiempo pasa, la formación teórica de los pilotos no aumenta, aunque sí los accidentes en la mar.

El primer reglamento para el examen de piloto es de 1527, cuando ocupa el cargo de Piloto Mayor el veneciano Sebastián Caboto. La prueba debe solventarse en su domicilio; pero como en ese momento se encuentra fuera del reino al servicio del rey, tendrá lugar el examen en las casas de Hernando Colón, sin cuya aprobación no se pueda otorgar título alguno de piloto.<sup>24</sup> Las ordenanzas de la Casa de la Contratación de 1543, resultado de la visita de Gregorio López, ordenan que el examen se realice dentro de su sede y, de esta manera, se convierta en un acto administrativo público que escape de los posibles intereses privados del Piloto Mayor cuando los ejecuta en su propia vivienda<sup>25</sup>. Aun así, transcurre el tiempo y no siempre se cumplen las ordenanzas a este respecto. En 1556 se denuncia a Alonso de Chaves, que ostenta el cargo de Piloto Mayor desde el 11 de julio de 1552<sup>26</sup>, porque «por sí solo y dentro de su casa da cédulas de aprobación y reprobación de los pilotos y maestros que van en las naos del viaje de las Indias» y, como consecuencia de esta irregularidad, «se han hecho y hacen muchos fraudes y molestias y agravios a los dichos pilotos y maestros»<sup>27</sup>.

En diciembre de 1552 se crea la Cátedra de Cosmografía, que tendrá su sede en la Casa de la Contratación. El catedrático que la ocupe debe ser el encargado de las clases de Náutica, aunque el examen continúa en manos del Piloto Mayor<sup>28</sup>. A partir de entonces todo queda regulado definitivamente; otra cosa será que las reglas se cumplan en su integridad y en todas las ocasiones. El controvertido Alonso de Chaves nos dejó un informe exhaustivo sobre cómo transcurre el procedimiento hacia 1560 o 1561 que ahorra mucho tiempo al estudioso<sup>29</sup>. Aquella persona que quiera obtener el título de piloto de la Carrera tendrá que ser de nacionalidad española, mayor de 25 años y haber viajado a las Indias durante 6 años como mínimo; demostrar que no es descendiente de judío, moro ni sentenciado por la Inquisición; que tiene costumbres decorosas y que no es bebedor; y que a lo largo de sus viajes había mostrado buenas actitudes para ser piloto, iniciándose en el uso de los instrumentos náuticos, como el astrolabio o la ballestilla, y ocupando su tiempo libre en conversar con los pilotos de la flota y aprender las cosas del oficio. Si varios testigos, cuatro de ellos pilotos examinados, probaban estas afirmaciones, se admitía al candidato en las clases al cargo del Catedrático de Cosmografía. Los seminarios tienen una duración de dos o tres meses y se reúnen en una sala de la Casa de la Contratación. Si al acabar las lecciones el pretendiente se siente preparado, puede solicitar que se le haga el examen.

El examen tiene también sus ritos y sus normas. Se convoca generalmente un domingo o un día de fiesta, para que puedan acudir todos los miembros del tribunal convocados. Lo preside el Piloto Mayor, y forman parte de él los Cosmógrafos de la ciudad —estos cosmó-

grafos nada tienen que ver con el Catedrático de Cosmografía; eran personas con licencia para hacer mapas e instrumentos de navegación que luego vendían a particulares—, y todos los pilotos examinados que estuviesen ese día en Sevilla. No había establecido un número concreto de pilotos asistentes al examen y, así, podían acudir siete al del ayamontino Pedro de Villavicencio para facultarlo en la ruta de Nueva España<sup>30</sup>, como dieciocho al de su paisano Diego de Lamadrid para la misma costa<sup>31</sup>. Doce concurren al examen del también ayamontino Hernando Ome en 1583<sup>32</sup>.

En primer lugar, se leen todas las probanzas anteriores: las de naturaleza, limpieza de sangre y habilidad marinera. Toma luego la palabra el Piloto Mayor, quien hace al pretendiente todas las preguntas que cree necesarias sobre «las reglas del sol y el norte, lunas y mareas, instrumentos, sondas y derrotas, y echar el punto de la carta y uso de ellos». Después, cada piloto examinado miembro del tribunal jura que hará al candidato «tres preguntas de lo tocante a la navegación, las más difíciles que supiere», y que las valorará «libremente, sin odio ni afición». Los cosmógrafos, por su parte, harán las preguntas oportunas. Cuando el pretendiente termina de contestar, abandona la sala y comienza la votación. El tribuno favorable a la concesión del título introduce un haba seca en una caja, y el que cree que el aspirante no da la talla, mete un altramuz. Si las habas ganan a los altramuces, el aspirante sale como piloto examinado; si los altramuces ganan a las habas, se va sin título, al que solo podrá aspirar después de otro viaje a Indias y otro examen. Si el resultado es empate, podrá presentarse a otro examen sin necesidad de nuevo viaje. Los títulos de pilotos se obtienen solamente para una de las rutas de la Carrera: Nueva España o Tierra Firme. Quien desee tener la habilitación completa, ha de presentarse a otro examen, en el que se le preguntará sobre la derrota que el examinando elija. Este fue el caso, por ejemplo, de Cristóbal Sánchez de Aroche, natural de Ayamonte, que en 1593 se faculta como piloto para la costa de Tierra Firme y tres años más tarde, en 1596, para la de Nueva España<sup>33</sup>; o el de Juan Romero Gallardo, también natural y vecino de Ayamonte, que en 1664 se examina para la costa de Tierra Firme y, cuatro años después, en 1668, para Nueva España<sup>34</sup>.

Los instrumentos y cartas de navegación podían ser un negocio rentable, sobre todo cuando toda la producción está acaparada por un solo cosmógrafo, que además mueve Roma con Santiago para que la Casa de la Contratación no conceda nuevas licencias de fábrica. En 1592 sufre esta hostilidad Jerónimo Martín, natural de Ayamonte, piloto examinado tras haber navegado a las Indias —como nos dice él— «desde que era pequeño» y servir de marinero y contra maestre. Desde hacía 8 años entretenía su estancia en Sevilla haciendo cartas marítimas, brújulas y otros instrumentos náuticos, y ahora que los achaques de la edad no le permiten navegar, solicita al rey que se le dé licencia para ejercer como cosmógrafo en Sevilla, pues sólo existe uno, un tal «Don Domingo» que, además de ser extranjero, aprovecha su condición de monopolista para cobrar los instrumentos muy caros. Tras muchos tiras y aflojas, consigue finalmente la licencia real, aunque no por eso acabaron las trifulcas con ese don Domingo<sup>35</sup>.

Antes de embarcarse el piloto tiene que ser contratado. Por lo general no había pilotos sin empleo; la demanda de ellos fue siempre mayor que la oferta. Era habitual que maestros y señores de naos tuvieran que hacerse con los servicios de marineros prácticos, pero sin examen, ante la falta de pilotos examinados, especialmente cuando se trataba de servir como ayudantes o «pilotos acompañados». Fue el caso de Diego García, natural y vecino de Ayamonte, quien en 1638, tras una prueba sumaria que le realizaron los capitanes Baltasar Benítez y Antonio Francisco, estantes en Cádiz, se admitió como acompañado de piloto en la urca *San Juan Evangelista*, con destino a Campeche. En su petición, el maestro de la nave, Josef Ruiz, dice que lleva como piloto principal Hernán García, vecino de El Puerto de Santa María, examinado para la provincia de Nueva España,

y aunque he hecho diligencias en esta ciudad [Cádiz] y fuera de ella para buscar piloto examinado de la dicha provincia para llevar en plaza de piloto acompañado, no lo he hallado. Y al presente se halla en esta ciudad Diego García, natural y vecino de Ayamonte, muy practicado de la dicha costa por haber hecho muchos viajes en diferentes naos en plaza de tal acompañado de piloto. Y asimismo ha navegado con el señor don Antonio de Oquendo en la Armada, cuando fue a las Indias, donde y usó y ejerció el oficio de piloto, por ser como lo es marinerero muy práctico de la dicha provincia y su costa<sup>36</sup>.

Los pilotos titulados aprovecharon esta escasez de peritos en el arte de navegar para exigir sueldos elevados. Probablemente fueron los únicos hombres de mar en la carrera de Indias que incrementaron su poder adquisitivo a medida que avanzaba el siglo XVI, cuando se va desarrollando la revolución de los precios<sup>37</sup>. El resto de la tripulación, incluido el maestro y el señor de nao, salió perdiendo con la inflación, que subía a un ritmo mucho mayor que sus ganancias.

Hasta 1536 los salarios del pilotaje son completamente libres; pero tanto se elevaron que las autoridades pusieron una tasa: los pilotos tendrían que cobrar entre 115 y 130 ducados, según el destino<sup>38</sup>. La ruta de Nueva España era más larga y peligrosa, y también más cara. Los pilotos, que pusieron el grito en el cielo, reconocían igualmente que la tasa no tuvo nunca cumplimiento efectivo, y que siempre percibieron salarios más altos de los ordenados<sup>39</sup>.

Puede decirse que funcionaba la ley de la oferta y la demanda; pero esta debe contemplar que no todos los pilotos tienen idéntico prestigio, ni todos los dueños de nao la misma capacidad económica. El precio del pilotaje variaba de un año a otro, y se situó entre los 200 y 600 ducados. Sin embargo, cualquier cifra media es engañosa y hay que estudiar cada caso concreto. En una misma flota, es decir, en una misma coyuntura de oferta y demanda, podemos encontrar varios precios. Veamos un ejemplo. De la flota con destino a Nueva España en 1616, tenemos los contratos de pilotaje de cinco ayamontinos (Hernán García, Francisco Rodríguez, Martín Rodríguez, Domingo Alonso y Luis de la Cruz) y, respectivamente, cinco precios distintos: 300, 400, 500, 550 y 600 ducados<sup>40</sup>. Además, uno de esos



pilotos, Francisco Rodríguez, renegocia su contrato y lo que eran 400 ducados de salario el 12 de marzo se convierten en 500 ducados tres días después, a cambio de comprometerse para el tornaviaje<sup>41</sup>.

Los contratos de pilotaje nunca definen en qué ha de ocuparse el piloto, cuál es su cometido. Simplemente se obliga a servir «como buen y suficiente piloto»; se da por hecho que las partes saben de lo que están hablando. Solo en alguna ocasión se es más explícito, como fue el caso del contrato del vecino de Ayamonte Esteban de Palacios, quien se concierta con el capitán Martín de Espilla, dueño y maestre de la nao *Nuestra Señora de Iciar*, para ir en viaje redondo a Nueva España:

Usaré el dicho mi oficio de noche y de día bien y fiel y diligentemente, siguiendo el dicho viaje con la dicha flota y en conserva de ella, sin apartarla ni mudar viaje por ninguna causa, si no fuere por caso fortuito y de manera que por mi culpa y descuido no reciba daño alguno la nao<sup>42</sup>.

Los acuerdos entre los dueños de naos —o sus maestros— y los pilotos, suelen incluir la comida y bebida, tanto en la travesía como en los puertos, que ha de correr a cuenta del señorío de la nave. A veces, se especifica expresamente que el sustento solo se prestará en la nao, aunque no se aclara si también surta en puerto o solo durante la navegación. Es lo que le sucede a Andrés Pérez, vecino de Ayamonte, cuando se concierta con el maestre de la nao *San Juan Bautista*, Bartolomé González, para hacer un viaje redondo a Nueva España en la flota del general Marcos de Aramburu que partió de Sanlúcar el 7 de mayo de 1593:

Y más me habéis de dar la comida y mantenimiento ordinario y acostumbrado a vuestra mesa en la dicha nao y no en tierra, porque estando en tierra no os tengo de poder pedir acostamiento ninguno, sino solo que me sustentéis en la dicha nao<sup>43</sup>.

A menudo el piloto recibe un adelanto de su sueldo<sup>44</sup>, algunas veces sujeto al pago de intereses, es decir, más que un adelanto es un préstamo. Alonso Hernández, vecino de Ayamonte, recibe parte de su salario adelantado en Sevilla, treinta ducados, «los diez ducados sin contarme interese y los veinte ducados con el interese y daño que se tomare el demás dinero para los marineros de la dicha nao»<sup>45</sup>. El pago de pilotaje cambia de un contrato a otro: a la llegada a las Indias, una parte antes de la salida y otra en Indias, en el camino de vuelta, después de pasar las islas Bahamas, o de regreso a Sevilla. El maestre o el dueño de la nave suele darle licencia al piloto para que cargue en la bodega alguna mercancía sin pagar flete, lo que convierte a los pilotos en potenciales comerciantes y de este modo complementan su salario. En 1569, Miguel Ramírez, vecino de Ayamonte, puede llevar a bordo de la nao *Santa Clara*, con destino a Tierra Firme, una tonelada de ropa libre de flete y avería<sup>46</sup>. En 1619, Rodrigo Alonso, también ayamontino y piloto, podrá llevar 60 arrobas de aceite, igualmente zafas de todo coste de transporte<sup>47</sup>. En el testamento que Martín Franco, piloto de Ayamonte con

casa en la calle Real, junto al Pozo Nuevo, firma el 23 de noviembre de 1610 en la Nueva Veracruz, justo el día antes de morir, declara que

todas las cosas que traje a las Indias he vendido, y lo procedido de ello y quién me lo debe parecerá por un libro mío escrito [con] algunas cosas [con] mi letra. Mando se haga la cuenta con cada uno de ellos, que por el dicho libro parecerá lo que cada uno me debe y lo que tengo recibido y al precio que les he vendido cada cosa<sup>48</sup>.

Tan habitual debía ser la actividad mercantil de los pilotos, que en el expediente de bienes de difunto del ayamontino Juan Muñoz Zamorano, fallecido en la mar abintestado, el maestre de la fragata *El Santo Cristo de San Agustín*, de registro a Maracaibo en 1690, declara sobre su piloto

que no traía ningún empleo de mercadurías ni frutos, propios ni ajenos, por ser un hombre pobre, ni más intereses que la soldada que venía ganando y la caja de su ropa de vestir, usada, que se halló en ella, con algunos instrumentos de su arte de piloto<sup>49</sup>.

Si administran bien sus negocios y logran ahorrar un modesto capital, los pilotos están en disposición de ascender en la escala social. No resulta extraño que algunos pilotos participen en la copropiedad de una nao, o la adquisición de la plena propiedad de un barco pequeño que pudieran alquilar a la Casa de la Contratación como navío de aviso, encargado de dar noticias de la salida o llegada de las flotas. Hubo varios pilotos ayamontinos que se transformaron primero en maestros, es decir, administradores de naos, y luego en navieros; ahí están los hermanos Ruy y Juan Díaz de Matamoros, los hermanos Ome (Juan y Hernando), Rodrigo Madera o Gaspar Lorenzo, antiguos pilotos, señores de naos y miembros notables de la Universidad de Mareantes de Sevilla<sup>50</sup>.

Cuando la nave sale de la barra de Sanlúcar, comienza el piloto su trabajo<sup>51</sup>. Si la navegación es tranquila, tiene horario de panadero: vela de noche y duerme de día. La noche es peligrosa en la mar, la tripulación y el pasaje descansan, cualquier percance los coge desprevenido; en esta situación de debilidad, el piloto es quien toma el mando en «el gobernar y marear la nao». Vigila que al timonel no lo rinda el sueño; su olfato lo avisará de cualquier peligro. Como el ritmo de trabajo decae, tiene más tiempo para anotar los datos de navegación en la bitácora, tomar la altura de la estrella polar sin que nadie esté pendiente de lo que hace, echar el punto en la carta y quizá repasar uno de esos libros de Náutica que nunca acaba de entender del todo, por mucho que los autores quieran hacerlo sencillo. Entre las 5 y 6 de la madrugada se retira a su camarote.

A las once de la mañana comienza el espectáculo. El piloto tiene que prepararse para tomar la altura del Sol. Se dirige al palo mayor, que es la zona de la nao donde los bandazos y cabeceos se notan menos. A medida que la sombra se acorta, el piloto comienza a manejar sus instrumentos de medida: el cuadrante y el astrolabio. Cuando emplea el cuadrante se

pone de pie, se estira hacia atrás; cuando usa el astrolabio, se sienta, o se agacha, en busca del rayito del Sol que pase por las agujas y se marque en la cubierta. No debe sorprendernos que el piloto, concentrado, trastabillee con el oleaje. Hay que intentarlo de nuevo. Otra vez estirado, otra vez agachado, hasta que al fin da en el clavo, o eso cree. El piloto piensa que la tripulación lo tiene por sabio; eso le da prestigio y debe mantener la compostura. Pero la marinería no tiene tan claro se sepa tanto, pues al final se lía con las tablas de declinación y con las cuentas. Eugenio de Salazar, que cruzó varias veces el Atlántico, dejó por escrito esta desconfianza de los tripulantes y el pasaje hacia los pilotos: «porque ven que nunca dan en el blanco ni lo entiende»<sup>52</sup>.

Cuando el piloto toma la altura del Sol, para conocer la latitud y no perder el camino, los tripulantes hacen apuestas: ¿acertará hoy?<sup>53</sup> Cuando se reúnen varios pilotos para llegar a un acuerdo, tal es la discrepancia entre sus medidas que solo pueden tomárselo a choteo. Un ejemplo. Tres pilotos en una misma nao, cada uno trae sus instrumentos y sus cartas; toman la altura, hacen las cuentas y este es el resultado: uno dice que navegan a 100 leguas de la costa; otro, que están a 45 leguas, y el tercero, que van navegando por encima de la tierra<sup>54</sup>. Aunque para otro caso, Thomas Gage nos cuenta con ironía cómo «los pasajeros encontraron suficiente motivo de diversión al oír la sabia experiencia de los pilotos»<sup>55</sup>. No obstante las chanzas, durante más de trescientos años la mayor parte de las naves llegaron a su destino. No faltaron naufragios, pero pocas desatinaron sus puertos de llegada por impericia de los pilotos.

### LAS CIFRAS: AYAMONTE EN SU CONTEXTO.

Para la primera mitad del siglo XVI no se conserva ningún expediente de piloto, probablemente porque el procedimiento era mucho más informal, incluso caótico. Como ya se comentó, todo transcurría en casa del Piloto Mayor, y lo que él dijera iba a misa. Tampoco parece que en los primeros años del Catedrático de Cosmografía se dejaran pruebas escritas de lo que pasaba. En fin, solo desde 1577 tenemos una documentación seriada, continua, todo lo imperfecta que se quiera, pero de la que podemos extraer algunas conclusiones. Tenemos, pues, un Quinientos *oscuro* durante los setenta años iniciales. Pero todo parece indicar que todavía no había llegado la hora de Ayamonte. En los documentos, tomados de aquí y de allá, siempre aparecen pilotos de Moguer, de Palos, alguno de Huelva. No hemos localizado demasiados naturales o vecinos de Ayamonte: Benito García<sup>56</sup>, Sancho González<sup>57</sup>, Francisco López<sup>58</sup>, Miguel Ramírez<sup>59</sup>. Sin duda serían más.

Entre 1577 y 1700, reciben el título de piloto al menos 245 onubenses (tabla 1)<sup>60</sup>. La cifra puede parecernos pequeña, casi insignificante, pues al fin y al cabo estamos hablando de más de 120 años. Sin embargo, esta manera de razonar no nos lleva a ninguna parte. Tengamos en cuenta que el mundo de los siglos XVI y XVII es en buena medida un mundo vacío; que los pueblos de la costa occidental de Huelva son relativamente pequeños incluso en los

momentos de esplendor: Ayamonte no pasaría de los seis mil habitantes, Lepe de los cuatro mil, Huelva de los cinco mil, Moguer de los cuatro mil quinientos. Solo si comparamos este número de pilotos con los de otras zonas, como la costa de Cádiz, o Sevilla, podemos entender la importancia del aporte onubense. En las mismas fechas, es decir, entre 1577 y 1700, un mínimo de 250 sevillanos y 216 gaditanos adquieren el título de piloto examinado. Como vemos, el flujo de pilotos de la costa de Huelva hacia la carrera de Indias aguanta el tipo frente a Sevilla, que por sí sola —sin contar con los pueblos que dan al Guadalquivir, como Coria y Puebla del Río—, quintuplica la población de todos los núcleos costeros de Huelva. Vemos también que el número de pilotos onubenses supera con creces a la costa de Cádiz, que tiene un potencial demográfico similar (aunque creciente a medida que avanza el siglo XVII), pero que posee una importancia logística e institucional en la carrera de Indias muy superior a los pueblos marineros de Huelva. Sanlúcar de Barrameda, no lo olvidemos, es literalmente el antepuerto de Sevilla y un emporio de comercio internacional protegido por el duque de Medina Sidonia; y Cádiz, no sólo contribuye a formar oficialmente las flotas con sus barcos y mercancías, sino que a partir de 1680 se convierte en cabecera oficial de todo el sistema de la Carrera, papel que se afianza a partir de 1717 cuando la Casa de la Contratación abandona Sevilla y se instala en la Tacita<sup>61</sup>.

Tabla 1  
**PILOTOS EXAMINADOS DE LA ACTUAL PROVINCIA DE HUELVA (1577-1700).**

<b>Localidad</b>	<b>Pilotos examinados</b>
Ayamonte	187
Huelva	20
Moguer	15
Lepe	11
Sanlúcar de Guadiana	3
La Redondela	2
Aracena	2
Gibraleón	2
Hinojos	1
Cortegana	1
Manzanilla	1
Calañas	1
Total	245

Fuente: Borrego Pla, María del Carmen, «La Casa de la Contratación y Huelva: facultación de tripulaciones a Indias hasta 1700», pp. 62-66.

Podemos ir un poco más allá en el análisis de los datos. Si distribuimos las cifras de pilotos en intervalos de unos 25 años y lo ponemos en relación con las distintas coyunturas por las que pasó el sistema oficial de la carrera de Indias, llegamos a conclusiones que refuerzan el valor de la aportación de pilotos onubenses a esa ruta marítima (tabla 2).

<b>Años</b>	<b>Huelva</b>	<b>Sevilla</b>	<b>Cádiz</b>
1577-1600	78	140	62
1601-1625	58	73	44
1626-1650	47	11	32
1651-1675	48	21	32
1676-1700	14	5	46
Total	245	250	216

Elaboración propia a partir de los datos ya citados de Borrego Pla.

El último cuarto del siglo XVI, entre 1577 y 1600, constituye la época dorada de las flotas españolas a Indias. Es entonces cuando en Sevilla late el corazón del mundo y nadie puede rivalizar con ella. En la memoria de todos quedó, por ejemplo, el año 1595, cuando el 8 de mayo se descargaron de la capitana de los galeones 103 carretadas de plata, y unas semanas después, el 23 de mayo, comenzaron a llegar desde Lisboa 583 cargas del mismo metal, que durante seis días estuvieron pasando bajo el arco de la Puerta del Carbón<sup>62</sup>. En ese periodo de esplendor, Sevilla contribuye con 140 pilotos examinados, más del doble que la costa de Cádiz. Los pueblos de Huelva — con Ayamonte, como siempre, a la cabeza— aportan 78 pilotos, es decir, algo menos de la mitad que Sevilla, y se deja entrever, sin los oropeles sevillanos, que en términos relativos son los onubenses quienes dominan los aspectos náuticos de la Carrera.

En el periodo comprendido entre 1601 y 1625, las flotas de la Carrera de Indias van perdiendo fuerza poco a poco, casi de manera imperceptible. Son todavía buenos tiempos, aunque menos seguros que los anteriores. La flota de Tierra Firme rara vez puede seguir el ritmo anual, y hay veces que suspende su salida. El año 1608, con las mayores flotas de toda la historia de la Carrera, es fruto de la parálisis del año anterior y flor de un día. El número de navegaciones disminuye, aunque el tonelaje de los barcos sea algo mayor: se necesitan, por tanto, menos pilotos. Quien más sufre esta primera fase de la crisis es Sevilla, que de los 140 pilotos pasa 73. Por su parte, los pilotos de la costa de Huelva (58), como la de Cádiz (44), aunque bajan sus números absolutos, aumentan su fuerza relativa frente la metrópolis sevillana.

Durante los cincuenta años siguientes, entre 1626 y 1675, el sistema oficial de flotas languidece sin remedio. La carrera de Indias que pasa por taquilla, la que paga impuestos, cada

vez soporta peor la competencia del contrabando, europeo y español. La razón de esta vía alternativa al comercio y navegación oficiales se debe a eso que los economistas llaman «Curva de Laffer»: si el Estado aprieta demasiado con los impuestos, la gente huye de la actividad económica o busca otros caminos: el contrabando. Esta etapa algo triste de la Carrera, con flotas que están a punto de suspenderse cada año, formadas cada vez por menos unidades navales, es sin embargo la etapa donde la periferia, como era el caso de la costa de Huelva, no falla. Sevilla da una de arena y otra de cal; primero se hunde hasta los 11 pilotos, aunque luego se recupera —siempre en un tono menor, como lo era el de la época. Huelva y Cádiz se mantienen, si bien un poquito a la baja con respecto al periodo anterior (Huelva pasa de los 58 a los 47 pilotos, y Cádiz de los 44 a los 32); pero queda claro que son ahora los pilotos onubenses los dominadores de la carrera de Indias. Si el sistema de flotas —tan importante a los ojos de la Monarquía— se pudo mantener esos años fue gracias a los pilotos de Huelva.

En la carrera de Indias, los últimos veinticinco años del siglo XVII ya son cosa de Cádiz, que anuncia su siglo XVIII de esplendor. La aportación sevillana es residual —solo 5 pilotos— y la costa onubense reduce su contingente náutico en más de un tercio, de los 48 pilotos pasa a los 14. Cádiz, con 46 pilotos, lleva ahora la voz cantante.

Momentos de auge y momentos de decadencia: así es la vida. Pero si algo llama la atención de los pueblos costeros de Huelva y su participación en la carrera de Indias, es la fuerza de Ayamonte, en todas las épocas, buenas y malas. De esos catorce últimos pilotos de los que hablamos, trece son ayamontinos, y uno de Huelva. En los primeros tiempos parece que destaca Moguer, quizá por la inercia de los primeros viajes colombinos. Pero a partir de entonces, siempre Ayamonte. La verdad es que no sabemos las causas exactas de este afán marinero especialmente dotado para el pilotaje. Quizá ya tuvo Ayamonte un mayor protagonismo en las pesquerías africanas del siglo XV, que sirvieron para dar experiencia a los primeros pilotos<sup>63</sup>. Tal vez, de modo espontáneo, los pueblos se especializan, aunque estén uno junto al otro: Ayamonte, Huelva y Moguer aparecen más volcados a la mar que la Redondela, Lepe o Cartaya, que viven más hacia el campo. Lepe parece un pueblo más marinero que Cartaya, y Cartaya que la Redondela (de la que solo conocemos dos pilotos: Alonso Baez, en 1647<sup>64</sup>, y Esteban Martín Arnedo, en 1664<sup>65</sup>). Es posible que la diferente calidad de las tierras también ofrezca una explicación. Quizá los campos de Ayamonte y Huelva sean menos fértiles, menos capaces de sostener a sus hijos, y por eso los expulsa a la mar. A fin de cuentas, La Redondela, Lepe y Cartaya siempre tuvieron fama de tener buenas tierras. El vino de Lepe, por ejemplo, es famoso ya en la Edad Media; se habla de él en los Cuentos de Canterbury, y desde el sur de Inglaterra vienen a buscarlo<sup>66</sup>. También pudo ser que aparecidos varios pilotos competentes, se fueran transmitiendo los conocimientos de padres a hijos, o que los jóvenes de Ayamonte tomaran como modelo de vida el que había conducido al éxito económico a esos señores de naos de los que hablamos antes, quienes cada cierto tiempo volvían al pueblo con mejores ropas. Eso explicaría que en Ayamonte se diesen verdaderas sagas familiares de pilotos, como los García, los Lorenzo, los Camacho, los Quintero o los Romero<sup>67</sup>.

## NOTAS

- 1 Álvarez, Aníbal, *El hombre de los demonios en el cuerpo. (La increíble historia de Rodrigo de Xerez, primero fumador de Europa)*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1995.
- 2 Moreno Alonso, Manuel, *Retrato de familia con las Indias al fondo: el Memorial de El Pintado (1697-1780)*, Sevilla, Editorial Alfar, 2000.
- 3 Navarro Modet, Luis, «Ayamonte en la primera vuelta al mundo», *XXIV Jornadas de Historia de Ayamonte. Celebradas durante los días 19 al 23 de noviembre de 2019*, Ayamonte, Ayuntamiento de Ayamonte, 2021, pp. 152-179.
- 4 Canterla y Martín de Tovar, Francisco, «Autos de bienes de onubenses fallecidos en la empresa de América en el siglo XVI», *Actas de las II Jornadas de Andalucía y América: Andalucía y América en el siglo XVI*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1983, vol. I, pp. 227-248; ídem, «Hombres de Huelva en la América del siglo XVIII», *Actas de las IV Jornadas de Andalucía y América: Andalucía y América en el siglo XVIII*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1985, vol. I, pp. 307-327; e ídem, «Testamentos de onubenses fallecidos en la empresa de Indias», *Huelva en su historia*, núm. 3 Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1990, pp. 213-250.
- 5 Chaunu, Pierre, *Sevilla y América. Siglos XVI y XVII*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1983, pp. 22-23.
- 6 González Díaz, Antonio Manuel, «Los puertos del Marquesado de Ayamonte: marineros y emigrantes a Indias (1492-1600)», González Cruz, David (coord.), *Descubridores de América. Colón, los marinos y los puertos*, Madrid, Sílex Ediciones, 2012, pp. 245-266.
- 7 *Ibidem*, pp. 258-264.
- 8 Alonso de Chaves, «piloto y cosmógrafo y maestro de hacer cartas y astrolabios, y otras cosas para la navegación» desde 1528 (Archivo General de Indias, Indiferente, leg. 421, lib. 13, fol. 82r. Real cédula a la Casa de la Contratación, Madrid, 4 de abril de 1528), en su *Quatri Partitu en cosmografía práctica*, obra manuscrita que permaneció inédita hasta la década de 1980, recopiló «de muchos autores antiguos, filósofos y astrólogos, y otras tomadas de la experiencia» muchas de las señales naturales de utilidad para predecir situaciones de peligro, «a fin de que los navegantes y otras personas que no son astrólogos, ni saben de estas ciencias, con solamente ver con los ojos corporales las dichas señales, puedan pronosticar y conocer la mudanza de los tiempos» (Chaves, Alonso de, *Quatri partitu en cosmografía práctica, y por otro nombre Espejo de navegantes*, ed. de Paulino Castañeda Delgado, Mariano Cuesta Domingo y Pilar Hernández Aparicio, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Naval, 1983, p. 163). Nosotros solamente aludimos a algunas de ellas (*Ibidem*, pp. 163-178).
- 9 García de Palacio, Diego, *Instrucción náutica para el buen uso y regimientos de las naos, su trata y gobierno*, ed. de Mariano Cuesta Domingo, Madrid, Editorial Naval-Museo Naval, 1993, ed. orig. 1587, Libro Tercero, capítulo I, pp. 219-220.
- 10 *Ibidem*, p. 222.
- 11 *Ibidem*, p. 222.

- 12 *Ibidem*, p. 222.
- 13 *Ibidem*, p. 226.
- 14 *Ibidem*, pp. 227-228.
- 15 *Ibidem*, p. 229.
- 16 En 1568, Felipe II da por bueno que a los pilotos les «baste saber leer el libro del Regimiento de la Navegación y firmar sus nombres». AGI, Indiferente, leg. 1967, lib. 16, fol. 312v. Real cédula a la Casa de la Contratación, Madrid, 25 de febrero de 1568).
- 17 Cortés, Martín, *Breve compendio de la Sfera y de la arte de navegar*, Sevilla, Casa de Antón Álvarez, impresor, 1551, h. 4v. [Existe edición en línea].
- 18 Pérez-Mallaína Bueno, Pablo Emilio, «El arte de navegar: ciencia *versus* experiencia en la navegación transatlántica», *España y América: un océano de negocios. Quinto Centenario de la Casa de la Contratación, 1503-2003*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 2003, pp. 103-118.
- 19 Pulido Rubio, José, *El Piloto Mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla. Pilotos mayores, catedráticos de cosmografía y cosmógrafos*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1950 [es edición muy ampliada de la de 1923], pp. 639-711.
- 20 M(uso) N(aval) de M(adrid), Colección Navarrete, tomo 27-1, doc. 13, pp. 95-100. Memorial del licenciado Rodrigo Zamorano al rey, s. l. s. d. [circa 1586].
- 21 Pulido Rubio, José, *El piloto mayor de la Casa de la Contratación de las Indias. Pilotos mayores del siglo XVI. (Datos biográficos)*, Sevilla, Tipografía Zarzuela, 1923, p. 9.
- 22 Rodríguez Lorenzo, Sergio M., «Hombres para el Atlántico: marinería de la costa onubense en tiempos de Magallanes (c. 1492-1525)», *XXIV Jornadas de Historia de Ayamonte. Celebradas durante los días 19 al 23 de noviembre de 2019*, Ayamonte, Ayuntamiento de Ayamonte, 2021, p. 140.
- 23 La real cédula, dirigida a Amerigo Vespucci, con fecha en Valladolid el 6 de agosto de 1508, dice expresamente: «Mandamos que todos los pilotos de nuestros reinos y señoríos que ahora son, o serán de aquí adelante, que quisieren ir por pilotos en la dicha navegación de las dichas islas y Tierra Firme [...] sean instruidos y sepan lo que es necesario de saber el cuadrante y astrolabio, para que junta la práctica con la teórica, se puedan aprovechar de ello en los dichos viajes [...] e que sin lo saber, no puedan ir en los dichos navíos por pilotos, ni ganar soldadas por pilotaje, ni los mercaderes se puedan concertar con ellos para que sean pilotos, ni los maestros los puedan recibir en los navíos sin que primero sean examinados. Y porque a los que no lo supiesen, más fácilmente lo puedan aprender de vos [el Piloto Mayor], mandamos que les enseñéis en vuestra casa, en Sevilla, a todos los que lo quisieren saber, pagándoos vuestro trabajo» (Pulido Rubio, *El piloto mayor*, p. 20).
- 24 AGI, Patronato, leg. 251, R. 22. Real cédula a Sebastián Caboto, Valladolid, 2 de agosto de 1527.
- 25 AGI, Patronato, leg. 259, R. 14. Testimonio de capítulo de ordenanza de la Casa de la Contratación, Sevilla, 29 de abril de 1546.



- 26 Pulido Rubio, *El piloto mayor*, p. 241.
- 27 AGI, Justicia, leg. 768, N. 2. Real cédula a la Casa de la Contratación, Valladolid, 27 de noviembre de 1556.
- 28 Pulido Rubio, *El piloto mayor*, pp. 22-26.
- 29 Navarro García, Luis, «Pilotos, maestros y señores de naos en la carrera de las Indias», *Archivo Hispalense*, 1967, núm. 141-146, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, pp. 246-248.
- 30 AGI, Contratación, leg. 5780, N. 45. Examen de piloto de Pedro de Villavicencio, 1615.
- 31 AGI, Contratación, leg. 52A, N. 45. Examen de piloto de Diego de Lamadrid, 1587.
- 32 AGI, Contratación, leg. 52A, N. 15. Examen de piloto de Hernando Ome, 1583.
- 33 AGI, Contratación, leg. 5783, lib. 1, fols. 38r y 45v. Toma de razón de los exámenes de piloto de Cristóbal Sánchez de Aroche (1593 y 1596). Los expedientes completos, en AGI, Contratación, leg. 53A, N. 10. Exámenes de piloto de Cristóbal Sánchez de Aroche, 1593-1596.
- 34 AGI, Contratación, leg. 5783, lib. 2, fols. 11r y 27v. Toma de razón de los exámenes de piloto de Juan Romero Gallardo (1664 y 1668). AGI, Contratación, leg. 56B, N. 23. Exámenes de piloto de Juan Romero Gallardo, 1664-1668; AGI, leg. 5781, N. 151. Examen (incompleto) de Juan Romero Gallardo, para Nueva España. 1668.
- 35 AGI, Patronato, leg. 261, R. 8. Peticiones y testimonios de autos de Jerónimo Martín. Sevilla, octubre de 1592-marzo de 1597. AGI, Contratación, leg. 5783, lib. 1, fol. 25v, toma de razón de examen y título de piloto de Jerónimo Martín, 1590. El tal «don Domingo» no era otro que Domingo de Villarroel, clérigo y cosmógrafo napolitano que se ocupó en hacer cartas de marear e instrumentos náuticos en Sevilla y fue nombrado cosmógrafo de la Casa de la Contratación el 7 de octubre de 1586 (AGI, Contratación, leg. 5784, lib. 3, fols. 44v-45r. Real cédula a don Domingo de Villarroel. San Lorenzo, 7 de octubre de 1586).
- 36 AGI, Contratación, leg. 55B, N. 42. Expedientillo para aprobar como piloto acompañado a Diego García, Cádiz, 25 de abril de 1638.
- 37 Pérez-Mallaína Bueno, Pablo Emilio, *Los hombres del océano. Vida cotidiana de los tripulantes de las flotas de Indias*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1992, p. 125.
- 38 AGI, Patronato, leg. 251, R. 53, fols. 17r-18v. Ordenanza de Juan Suárez de Carvajal sobre el salario de los pilotos de la carrera de Indias, Sevilla, 30 de octubre de 1536.
- 39 AGI, Patronato, leg. 42, N. 2, R. 1. Información de Sebastián Caboto sobre las ordenanzas de los sueldos de pilotos. 1548.
- 40 A(rchivo) H(istórico) P(rovincial) de S(evilla). P(rotocolos) N(otariales), leg. 16844, fols. 675r-676v, carta de pilotaje de Hernán García, Sevilla, 30 de marzo de 1616; AHPSPN, leg. 16844, fols. 188r-189v, carta de pilotaje de Francisco Rodríguez, Sevilla, 12 de marzo de 1616; AHPSPN, leg. 16214, fols. 17v-19r, carta de pilotaje de Domingo Alonso, Sevilla, 5 de marzo de 1616; AHPSPS, leg. 16844, fols. 922r-923rv, carta de

- pilotaje de Martín Rodríguez, Sevilla, 11 de abril de 1616; y AHPSPN, leg. 16844, fols. 701r-702v, carta de pilotaje de Luis de la Cruz, Sevilla, 2 de abril de 1616.
- 41 AHPSPN, leg. 16844, fols. 264r-265v, carta de pilotaje de Francisco Rodríguez, Sevilla, 15 de marzo de 1616.
- 42 AHPSPN, leg. 12622, fols. 477v-478v, carta de pilotaje de Esteban de Palacios, Sevilla, 19 de abril de 1603.
- 43 AHPSPN, leg. 9273, fols. 801v-803v, carta de pilotaje de Andrés Pérez, Sevilla, 19 de diciembre de 1592. La fecha de salida de la flota, en Chaunu, Pierre y Hugette, *Seville et l'Atlantique (1504-1650)*, París, Librairie Armand Colin, 1955, tomo III, p. 504.
- 44 AHPSPN, leg. 8481, fols. 841v-843r, carta de pilotaje de Pedro Rodríguez, Sevilla, 5 de abril de 1604. AHPSPN, leg. 16804, fols. 88r-89r, carta de pilotaje de Juan Macho, Sevilla, 12 de agosto de 1609.
- 45 AHPSPN, leg. 7795, fols. 703r-704v, carta de pilotaje de Alonso Hernández, Sevilla, 26 de febrero de 1580.
- 46 AHPSPN, leg. 7763, fol. 177r-v, carta de pilotaje de Miguel Ramírez, Sevilla, 14 de octubre de 1569.
- 47 AHPSPN, leg. 14493, fols. 687v-689r, carta de pilotaje de Rodrigo Alonso, Sevilla, 23 de febrero de 1619.
- 48 AGI, Contratación, leg. 507, N. 2, R. 4. Testamento de Martín Franco, Nueva Veracruz, 23 de noviembre de 1610.
- 49 AGI, Contratación, leg. 464, R. 4, R. 3. Petición de Juan Luis García de Villalobos, [Maracaibo, 22 de junio de 1690].
- 50 Borrego Pla, María del Carmen, «Los hermanos de la cofradía de mareantes en el siglo XVI», *Andalucía y América en el siglo XVI. Acta de las II Jornadas de Andalucía y América*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1983, vol. 1, pp. 361-387. Borrego Pla, María del Carmen, «Los Hermanos de la Universidad de Mareantes de Sevilla en el siglo XVII», *Andalucía y América en el siglo XVII. Actas de las III Jornadas de Andalucía y América*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1985, vol. I, pp. 237-254.
- 51 La descripción del hacer cotidiano del piloto lo tomamos de distintos pasajes desgranados en: Escalante de Mendoza, Juan de, *Itinerario de Navegación de los mares y tierras occidentales*, Madrid, Museo Naval, 1985 [ed. orig. circa 1575], *passim*.
- 52 Salazar, Eugenio de, «La mar descrita por los mareados [c. 1573]», Martínez, José Luis, *Pasajeros de Indias*, Madrid, Alianza Editorial, 1983, p. 294.
- 53 Rodríguez Lorenzo, Sergio Manuel, «El viaje oceánico. Jornada de mar no se puede tasar», VV. AA., *Marinos de la Monarquía Hispánica (Cuadernos de Historia Militar 4)*, Madrid, Desperta Ferro, 2021, p. 86.
- 54 Pérez-Mallaína, «El arte de navegar», p. 110.
- 55 Gage, Thomas, *Viajes por la Nueva España y Guatemala*, Madrid, Historia 16, 1987 [ed. orig. 1648], p. 84.
- 56 AHPSPN, leg. 5925, fols. 186v-187r, carta de pilotaje de Benito García, Sevilla, 30 de

- abril de 1560.
- 57 AHPSPN, leg. 3427, fols. 1127r-1128r, carta de pilotaje de Sancho González, Sevilla, 8 de abril de 1566.
- 58 AHPSPN, leg. 7760, fols. 81r-82r, carta de pilotaje de Francisco López, Sevilla, 19 de octubre de 1568.
- 59 AHPSPN, leg. 7763, fol. 177r-v, carta de pilotaje de Miguel Ramírez, Sevilla, 14 de octubre de 1569.
- 60 Los datos empleados en esta parte del trabajo proceden de: Borrego Pla, María del Carmen, «Sevilla, puerto y puerta de las Indias: la marinería oceánica hasta 1700», *Archivo Hispalense*, núm. 229, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1992, pp. 3-23; ídem, «La Casa de la Contratación y Huelva: facultación de tripulaciones a Indias hasta 1700», *Actas de las XI Jornadas de Historia y América: Huelva y América*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1993, vol. I, pp. 39-66; e ídem, «Maestres y pilotos de la bahía gaditana en la Carrera de Indias hasta 1700», *Andalucía y América. Actas de II Congreso de Historia de América*, Córdoba, Junta de Andalucía-Cajasur, 1994, pp. 129-142.
- 61 Un buen libro para seguir la evolución de la carrera de Indias es el de García-Baquero González, Antonio, *La Carrera de Indias: suma de contratación y océano de negocios*, Sevilla, Editorial Algaida, 1992.
- 62 Ariño, Francisco de, *Sucesos de Sevilla de 1592 a 1604*, Sevilla, Imprenta de D. Rafael Tarascó y Lassa, 1873, pp. 22-24.
- 63 Véase, a este respecto, González Díaz, Antonio Manuel, *La pesca en Ayamonte durante la Edad Moderna*, Huelva, Universidad de Huelva, 2011.
- 64 AGI, Contratación, leg. 56A, N. 33. Examen de piloto de Alonso Báez, 1647.
- 65 AGI, Contratación, leg. 56B, N. 18. Examen de piloto de Esteban Martín Arnedo, 1664.
- 66 Rodríguez Lorenzo, Sergio M., «Hombres para el Atlántico», p. 133.
- 67 Borrego Pla, «La Casa de la Contratación y Huelva», pp. 55-56.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Álvarez, Aníbal, *El hombre de los demonios en el cuerpo. (La increíble historia de Rodrigo de Xerez, primer fumador de Europa)*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1995.
- Borrego Pla, María del Carmen, «Los hermanos de la cofradía de mareantes en el siglo XVI», *Andalucía y América en el siglo XVI. Actas de las II Jornadas de Andalucía y América*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1983, vol. I, pp. 361-387.
- Borrego Pla, María del Carmen, «Los Hermanos de la Universidad de Mareantes de Sevilla en el siglo XVII», *Andalucía y América en el siglo XVII. Actas de las III Jornadas de Andalucía y América*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1985, vol. I, pp. 237-254.

- Borrego Pla, María del Carmen, «Sevilla, puerto y puerta de las Indias: la marinería oceánica hasta 1700», *Archivo Hispalense*, núm. 229, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1992, pp. 3-23
- Borrego Pla, María del Carmen, «La Casa de la Contratación y Huelva: facultación de tripulaciones a Indias hasta 1700», *Actas de las XI Jornadas de Historia y América: Huelva y América*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1993, vol. I, pp. 39-66.
- Borrego Pla, María del Carmen, «Maestres y pilotos de la bahía gaditana en la Carrera de Indias hasta 1700», *Andalucía y América. Actas de II Congreso de Historia de América*, Córdoba, Junta de Andalucía-Cajasur, 1994, pp. 129-142.
- Canterla y Martín de Tovar, Francisco, «Autos de bienes de onubenses fallecidos en la empresa de América en el siglo XVI», *Actas de las II Jornadas de Andalucía y América: Andalucía y América en el siglo XVI*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1983, vol. I, pp. 227-248.
- Canterla y Martín de Tovar, Francisco, «Hombres de Huelva en la América del siglo XVIII», *Actas de las IV Jornadas de Andalucía y América: Andalucía y América en el siglo XVIII*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1985, vol. I, pp. 307-327.
- Canterla y Martín de Tovar, Francisco, «Testamentos de onubenses fallecidos en la empresa de Indias», *Huelva en su historia*, núm. 3, Huelva, Diputación Provincial de Huelva, 1990, pp. 213-250.
- Chaves, Alonso de, *Quatri partitu en cosmografía práctica, y por otro nombre Espejo de navegantes*, ed. de Paulino Castañeda Delgado, Mariano Cuesta Domingo y Pilar Hernández Aparicio, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Naval, 1983 [ed. orig. c. 1537].
- Cortés, Martín, *Breve compendio de la Sfera y de la arte de navegar*, Sevilla, Casa de Antón Álvarez, impresor, 1551.
- Escalante de Mendoza, Juan de, *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales*, Madrid, Museo Naval, 1985 [ed. orig. circa 1575].
- García de Palacio, Diego, *Instrucción náutica para el buen uso y regimiento de las naos, su traza y gobierno, conforme a la altura de México*, ed. de Mariano Cuesta Domingo, Madrid, Editorial Naval-Museo Naval, 1993 [ed. orig. 1587].
- González Díaz, Antonio Manuel, *La pesca en Ayamonte durante la Edad Moderna*, Huelva, Universidad de Huelva, 2011.
- González Díaz, Antonio Manuel, «Los puertos del Marquesado de Ayamonte: marineros y emigrantes a Indias (1492-1600)», González Cruz, David (coord.), *Descubridores de América. Colón, los marinos y los puertos*, Madrid, Sílex Ediciones, 2012, pp. 245-266.
- Pérez-Malláina Bueno, Pablo Emilio, *Los hombres del océano. Vida cotidiana de los tripulantes*

- de las flotas de Indias. Siglo XVI*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1992.
- Pérez-Mallaína Bueno, Pablo Emilio, «El arte de navegar: ciencia *versus* experiencia en la navegación atlántica», *España y América: un océano de negocios. Quinto Centenario de la Casa de la Contratación, 1503-2003*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 2003, pp. 103-118.
- Moreno Alonso, Manuel, *Retrato de familia con las Indias al fondo: el Memorial de El Pintado (1697-1780)*, Sevilla, Editorial Alfar, 2000.
- Navarro García, Luis, «Pilotos, maestros y señores de naos en la carrera de las Indias» *Archivo Hispalense*, núm. 141-146, Sevilla, Diputación Provincia de Sevilla, 1967, pp. 241-295.
- Navarro Modet, Luis, «Ayamonte en la primera vuelta al mundo», *XXIX Jornadas de Historia de Ayamonte. Celebradas durante los días 19 al 23 de noviembre de 2019*, Ayamonte, Ayuntamiento de Ayamonte, 2021, pp. 152-179.
- Pulido Rubio, José, *El piloto mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla. Pilotos mayores del siglo XVI (datos biográficos)*, Sevilla, Tipografía Zarzuela, 1923.
- Pulido Rubio, José, *El piloto mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla. Pilotos mayores, catedráticos de cosmografía y cosmógrafos*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1950.
- Rodríguez Lorenzo, Sergio M., «Hombres para el Atlántico: marinería en la costa onubense en tiempos de Magallanes (c. 1492-1525)», *XXIV Jornadas de Historia de Ayamonte. Celebradas durante los días 19 al 23 de noviembre de 2019*, Ayamonte, Ayuntamiento de Ayamonte, 2021, pp. 123-149.
- Rodríguez Lorenzo, Sergio M., «El viaje oceánico. Jornada de mar no se puede tasar», VV. AA., *Marinos de la Monarquía Hispánica (Cuadernos de Historia Militar, 4)*, Madrid, Desperta Ferro, 2021, pp. 79-93.

