Salud y navegación en Nueva España

JUAN SOMOLINOS PALENCIA*

Cuando nos parece haber perdido la aguja de navegar, el pasado es una bitácora que nos aconseja. La historia de la marinería es un fenómeno complejo que relata la vida de los navegantes; esa vida tan mal comprendida por quienes no la viven; vida callada, laboriosa y dura; de sacrificio, tenacidad y soledades, vida de aquellos hombres que en épocas inseguras, se aventuraban sobre la mar en sus barcos de madera.

No es de sorprender que fuesen los hombres de España, los que por impulso natural, buscaran la salida al mar. Como si su alma necesitase de los vastos ensanches oceánicos, los españoles comprobaron que el único camino de sus conquistas era el mar que tenían a la vista.

De todos los itinerarios que ofrecía la mar a la navegación española, la ruta del poniente, la del antiguo "mar tenebroso", la de las islas legendarias; era el camino para traer los productos que en el siglo XVII daban a España el dominio comercial de Europa. La navegación había superado las absurdas teorías geográficas que ciento cincuenta años antes hablaban de la tierra plana rodeada de espantosos abismos. Pero estos recuerdos no estaban del todo olvidados, la marinería seguía temerosa de los monstruos marinos: del bíblico "Leviathan", de las homéricas sirenas y de la "Rémora", que atrapaba a los barcos impidiéndoles continuar su viaje; y la marina española a pesar de las ignorantes supersticiones medievales, de la "leyenda negra" y de los asaltos o abordajes seguía navegando hacia poniente por las anchurosas planicies del Océano Atlántico.

En la "carrera de las Indias", como vino a llamarse la ruta al poniente, se empleaban casi siempre embarcaciones llamadas naos o galeones; barcos de cubierta corrida, de unas doscientas toneladas contruídos bajo una norma empírica: "as, dos, tres"; es decir: 1) manga, 2) quilla y 3) eslora en cubierta. El aparejo lo componían cuatro palos: bauprés, trinquete, mayor y mesana, todos ellos cruzados, menos el último, recibiendo sus velas, los nombres de cebadera, treo o papahígo del trinquete, papahígo mayor y mesana.

Mucho se ha escrito y hablado sobre la pequeñez y escasas condiciones marineras de los galeones, la mayor parte de estos comentarios han querido disminuir y rebajar el mérito de los constructores navales de la época, a veces sólo con el fin de resaltar la audacia y aptitud de los hombres que tripulaban aquellas frágiles "cáscaras de nuez". Los galeones no eran esas "cáscaras de nuez" que han querido hacerlas parecer, sino por el contrario; fueron buques que podían perfectamente realizar la travesía y salir airosos de las duras pruebas a que se veían sometidos durante los meses de navegación.

Ciertamente no eran los modernos trasatlánticos, ni tenían estabilizadores, radar, programa de ruta computarizada o piloto automático. Fueron buques con cerca de 30 metros de eslora por 20 de quilla y un calado medio de tres a cuatro metros[1].

Referente a la tripulación de las naves, el capitán o maestre, quien a menudo era dueño del galeón, sólo indicaba el derrotero y dirección general del mando, pero la navegación práctica estaba a cargo del piloto a quien correspondía todo lo relacionado al "arte de navegar y cosmografía". Después del piloto y en orden de importancia, había un contramaestre y le seguían un alguacil, para mantener el orden, un tesorero o veedor, que cuidaba de los gastos e impuestos, un despensero, varios carpinteros que calafateaban la nave para conservarla en buenas condiciones, un tonelero y un cocinero. Oficios que

1. Para una mayor información sobre los numerosos tipos y usos de naves que existieron en el siglo XVI y XVII, consultar a Joseph de Veitia Linage, *Norte de la contratación de las Indias Occidentales*, Sevilla, 1672, (reimp. Comisión Argentina de Fomento Interamericano, 1945, Buenos Aires, Argentina, libro II cap. XIV, PP. 650-652.

* Expresidente de la Academia Nacional de Medicina

algunas veces se confiaban a los mismos marineros del grueso de la tripulación.[2]

Para navegar a Nueva España se tenían ordenanzas y códigos que regulaban todo lo relacionado con los galeones: su abastecimiento, carga, tripulación y defensa.

Los antiguos códigos mencionan las buenas condiciones que debían tener los barcos, el buen estado de sus aparejos y el número exacto de su tripulación; se prohibía el exceso de la carga y equipaje y se fijaba el número de pasajeros que podía aceptarse en cada viaje; todo dependía del número de tripulantes.

Si el galeón tenía una capacidad promedio de doscientas toneladas, además de los cuarenta o cincuenta tripulantes, llevaba un número reducido de pasajeros y el viaje era tranquilo, tolerable, pero cuando había exceso de pasaje, las dificultades eran permanentes, tanto en la convivencia, como en las maniobras constantes de la marinería.[3]

Para mantener su dirección no sólo con los vientos más favorables, sino con el sesgo más conveniente se orientaban las velas y se sujetaba una caña de timón generalmente con la fuerza de doce o más tripulantes. Se navegaba con la brújula orientadora, la sonda para medir la profundidad del mar, el cuadrante marino para calcular las posiciones durante la noche y el astrolabio para seguir los movimientos de los astros. A lo anterior se añadían las cartas marinas y los mapamundis que marcaban en millas las distancias y derroteros conocidos. El tiempo se medía con relojes de arena que habían de voltearse cada media hora.[4]

Los viajes de la "carrera de las Indias" zarpaban generalmente de Sevilla sobre el río Guadalquivir o bien de los puertos de Cádiz y Sanlúcar; bordeando la costa africana, se dirigían al archipiélago canario, por lo general a la isla Gomera donde se detenían una semana para proveerse e iniciar el viaje transoceánico. Navegando siempre hacia el oeste solían tardar hasta un mes en el tramo más largo del viaje, para finalmente llegar a la isla de Guadalupe, de donde se dividían los convoyes de galeones con diferentes destinos: Cartagena, la Habana y en el Golfo de México, Veracruz o los puertos de cabotaje como Pánuco, Tampico, Coatzacoalcos y Campeche.[5]

Las borrascas y ciclones solían complicar y hacer peligroso el viaje, sobre todo en el paso transoceánico y a la altura del Golfo de México. Los galeones buscaban rutas para librar el mar de los Sargazos que representaba un obstáculo. Solían preferirse los meses de primavera o verano, tiempo en que se aprovechaban los vientos alisios sobre todo en el trecho más largo.[6]

Las necesidades del comercio para llevar de Nueva España las mercaderías y en sentido inverso proveer a los colonizadores de cuanto requerían, obligaban a España a defender su cargamento de corsarios y piratas proveyendo las naves de soldados y armamentos para su defensa.

No detallaremos quiénes viajaban en estos galeones, existe abundante documentación de aquellos que cruzaron el mar de España a las Indias, en cambio se sabe poco de los que regresaban. Al través del flujo comercial, se conocen con exactitud las cifras del tráfico marítimo, velocidades, número de naves y descripción de sus cargas, así como tripulaciones y pasajeros.

En cuánto a la forma de viajar, era difícil pues además de sus enseres personales, los viajeros tenían que llevar su alimentación y bebida para dos o tres meses; así pues cada tripulante o pasajero requería y ocupaba en el barco una carga de cerca de mil kilos. El cargamento se guardaba en baúles, sacos o canastas y las provisiones en cajas, toneles y garrafas. Se solía pedir permiso al capitán y si éste equipaje era aceptado, se inventariaba.

Instalados los pasajeros, la primera etapa del viaje, solía ser tranquila pero en cuanto comenzaba la travesía del océano, aumentaba el balanceo del barco y por tanto los mareos y las medidas para proteger los bastimentos y pertenencias, a esto se sumaba diariamente el acumulo de suciedad, malos olores y aguas pestilentes de los mismos pasajeros y la tripulación. Lo anterior se complicaba cuando además llevaban animales vivos para alimento o para crianza, al punto que algunos pasajeros solían viajar con gallinas para su propia dieta y si se trataba de un gran señor se acompañaba de sus caballos.

Entre los relatos de algunos viajeros se menciona la estrechez, el ahogo y el calor en los galeones. A falta de camas o catres adecuados, que sólo se destinaban para personajes de importancia, los navegantes solían dormir en el piso sobre colchonetas o petates.

Lo reducido de las naves, el hacinamiento de carga y pasaje y el constante balanceo limitaba los movimientos y como únicas distracciones se jugaba a los dados y a las cartas; se intentaba pescar y en los mejores momentos se improvisaban pequeños espectáculos y recitales de canto y guitarra.

Para el viajero era necesario adaptarse a una forma de vida diferente y si éste iba bien provisto y auxiliado por algún

2. Para mayor información y detalle sobre las características de las tripulaciones, recomendamos la lectura de: Harring, Clarence, H. *Comercio y navegación entre España y las Indias en la época de los Habsburgos.* Segunda Ed. 1979. Fondo de Cultura Económica, México, Cap. XII, pp. 391-392.

3. La edición facsimilar: Solórzano Pereyra, J. *Política indiana.* 1979. Ed. Secretaría de Programación y Presupuesto. 2 Vols.; contiene extensos datos sobre las prohibiciones y reglas de la marina española en el siglo XVII.

4. Parri JH. *La época de los descubrimientos geográficos.* 1450-1620. 1964. Ediciones Guadarrama. Madrid, España. pp. 119-134.

5. Harring C. op. cit. Cap. IX. pp. 277-280.

6. Harring C. op. cit. Cap. IX. PP. 283-284.

sirviente, se le facilitaba la preparación de sus alimentos, pues la mayoría de los viajeros comían en burdos platos de madera, sin manteles ni cubiertos.

La comida del mediodía era la más importante y quizás la única caliente, para ello se encedía un fogón constituído por una caja de hierro aislada y protegida por una capa de tierra en donde se solía cocinar un perol de potaje que alcanzaba para toda la tripulación y los pasajeros. No obstante lo anterior las dietas eran limitadas y constituídas principalmente por semillas harinosas como los frijoles, arroz, garbanzo, lentejas y habas; carnes resecas, ahumadas o saladas como cecina, tocino, pescado e incluso el queso y galletas o bizcochos de mar fabricados con harina de trigo o centeno y construídos bajo la forma de pequeñas tortas, cocidas dos veces para despojarlas de la humedad y así evitar la frecuente fermentación.

Unido a las miserias e incomodidades que solían padecer los viajeros que iban o venían de España, se sabe de las muchas calamidades que se presentaban a lo largo de los meses de navegación. Además de las constantes pérdidas de equipaje provocadas por las tempestades, eran frecuentes la plagas de roedores que se comían parte de los víveres, roían y hurtaban el equipaje e incluso el casco de las naves. En ocasiones se debían vigilar constantemente los jamones, tocinos y bizcochos del asalto de las ratas y otras veces no había más remedio que beber el agua y comer los alimentos contaminados por los deshechos de roedores cuya rápida reproducción obligaba a organizar batidas para su exterminio.

Recuerdan las crónicas de viajeros; el hedor pestilente producido por la acumulación de aguas negras en el fondo o sentina de la nave; las implacables picaduras de pulgas, chinches o piojos y la constante presencia de cucarachas.[7]

No era fácil mantener a la marinería limpia y provista, pues su equipaje dependía exclusivamente de ellos y aunque se recomendaba ropa adecuada para los diferentes climas, era difícil evitar que los marineros durmiesen con la ropa mojada y que cambiasen de prendas; mucho menos que tuviesen su cuerpo limpio pues lo más que se conseguía era que se lavaran la cara y las manos y rara vez las piernas y los pies, lo común era que sus brazos y piernas estuviesen sucios y llenos de costras.[8]

De los malestares más frecuentes, se mencionan la sed exagerada que provocaba una dieta de carnes saladas, galletas secas, el racionamiento de agua y la insolación a la que se exponían la tripulación y los viajeros por mares tropicales; pero sobre todo, los mareos y vómitos que si en un principio era una novatada del mar, llegaban a ser muy violentos en algunos casos; para ello se les daba constantemente de comer, sobre todo caldos y se aconsejaba que el enfermo oliera de cuando en cuando un poco de: vinagre, éter vitriólico, esencia de lavanda o el agua de la reina de Hungría; y en el último de los casos si el vómito no cedía se le administraba laudano o jarabe de morfina.[9]

Una incomodidad muy común entre los navegantes era el estreñimiento o como se vino a llamar "la constipación del vientre", provocado por la naturaleza de la alimentación, la falta de ejercicio físico, la retención exagerada y prolongada de los excrementos; cuestión que se agrababa por la falta de lugares apropiados para defecar, pues solían hacerlo públicamente en unas tablas agujeradas en la proa y a veces como relata un pasajero: el último recurso era colgarse de las cuerdas del castillo de grumete y exonerar al aire.

El estreñimiento solía complicarse con las flebitis y trombosis hemorroidarias por lo que se tomaban laxantes; desde los cocimientos de frutas secas, hasta los purgantes de uso común, e incluso el agua de mar ingerida en ayunas. También se recurría a las lavativas aunque este tratamiento irritaba aún más las hemorroides para las que se aplicaban

7. Por medio de las crónicas y relatos de viajeros de los siglos XVI y XVII se han podido reconstruir los hábitos, sucesos y calamidades que se presentaban a lo largo de los viajes entre España y América. Entre ellos recomendamos las descripciones:

a) Fray Tomás de la Torre; *Diario del viaje de Salamanca a Ciudad Real.* 1544-1545. Tomado de Francisco Ximénez, Historia de la providencia de San Vicente de Chiapa y Guatemala de la Orden de Predicadores (c. 1720), Biblioteca "Goathemala", volumen XXVIII, primera edición del manuscrito original de Córdoba, España, paleografía y anotaciones del doctor Carmelo Sáenz de Santa María, Guatemala, 1977.

b) Eugenio de Salazar: *"La mar descrita por los mareados"*. 1573. Tomado de: Eugenio de Ochoa en el Epistolario español. Colección de cartas de españoles antiguos y modernos. T. II, vol. 62 de la Biblioteca de Autores Españoles, de Rivadeneyra, Madrid, Librería y Casa Editorial Hernando, 1926.

8. González PM. *"Tratado de las enfermedades d e la gente de mar"*, en que se exponen sus causas, y los medios de precaverlas. 1805 Imprenta Real, Madrid. Parte 3a., Cap. II, p. 378.

9. González PM. Op. cit. Parte 2a., Cap. I, p. 104.

sediluvios con agua salada.[10]

En cuanto a las epidemias, no sólo se presentaban frecuentes infecciones intestinales, sino deficiencias alimenticias y escorbuto.

"La disentería" como se le llamaba a la infección intestinal, fue motivo de extensos tratados donde se suponía que el principal factor era "una excesiva depravación en los humores que determinan su curso hacia los intestinos". Por sus semejanzas, se hacía diagnóstico diferencial entre "fiebre pútrida" y "disentería"; se discutía su carácter contagioso y su primer síntoma, la fiebre, la cual se dividía en: biliosa, pútrida, inflamatoria y maligna. Se describieron los síntomas y signos de la disentería y para ellos se discutían los tratamientos más adecuados: infusiones, laxantes, eméticos, evacuantes y cuando las disenterías eran de carácter crónico se aplicaban astringentes y a veces, aunque no muy recomendados, narcóticos.

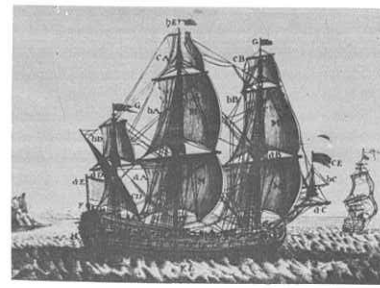
La descripción de fiebres a las que estaban expuestos los navegantes fueron muy extensas, si eran intermitentes, se explicaban por los miasmas y vapores de los pantános; si eran continuas, se debía a la atmósfera interior de los navíos que a lo largo del viaje, se alteraba por la mezcla de deshechos y fermentos acumulados. Fiebres remitentes, biliosas o pútridas, todas tenían sus diferencias, se relacionaban con el clima y se manifestaban frecuentemente en las travesías.

Para su tratamiento, siempre se tomaba en cuenta la edad y naturaleza del individuo y se le administraban dietas especiales, febrífugos, vejigatorios y sobre todo la quina y el opio, este último combinado con antimoniales o con alcanfor.[11]

La confusa patografía y la inocuidad e impotencia de los tratamientos de estas enfermedades llegaron al colmo cuando se referían al escorbuto, aquella terrible enfermedad que produjo la muerte de muchos hombres del mar y sobre la que existían variadas opiniones acerca de su causa y naturaleza. En todas ellas se coincidía en que la principal etiología, eran miasmas de determinadas características; pero también se dijo: "es la enfermedad más irregular, más complicada, la más engañosa y fraudulenta y por lo tanto la más difícil de conocer". Se habló de que era enfermedad de gente pobre; producida por el uso del tabaco y la ingestión inmoderada del azúcar; por el ejercicio exagerado de la cacería; o por la constitución húmeda y fría del aire.

Buscando relaciones, se aseguro que el escorbuto no aparecía en barcos debidamente aseados, donde se conservaban los alimentos frescos, particularmente vegetales y frutos. La fisiopatología del escorbuto se dividió en períodos para los cuales se asignaron diferentes tratamientos cuya descripción alargaría este texto.[12]

De todas las enfermedades que afectaban a los viajeros "en la carrera de los Indias", la más temible era la fiebre amarilla o "calentura pútrida, vómito prieto o enfermedad de Siam"; la ictericia y el vómito de bilis obscura era lo más característico de esta enfermedad. Acometía a los recién llegados al Nuevo Mundo y era endémica en todas las costas del Golfo, particularmente en Veracruz y en los puertos de cabotaje.[13]



Por las dificultades mencionadas; en las últimas décadas del siglo XVII, se establecieron normas higiénicas que cincuenta años más tarde fueron rutina en los barcos.

La mayor preocupación era mantener la nave limpia pues se pensó que las principales enfermedades eran producidas por la degeneración del aire en el interior del barco, la mala calidad de los alimentos, el exceso de trabajo, el desorden en la transpiración corporal y en las pasiones del alma, y para cada una de estas patologías se tenían medidas higiénicas.

Antes de embarcar los víveres y alimentos, se comprobaba que fuesen frescos, pues tanto legumbres, farináceas secas, como las carnes saladas debían ser saludables.

El marinero expuesto a continuas privaciones debía enfrentar numerosos padecimientos y se creía que el motivo mayor para enfermar estaba en el debilitamiento físico y mental. Preocupaba al cuerpo de mando de los barcos, el deterioro psicológico de sus tripulaciones: el tiempo prolongado de los viajes, el constante y arduo trabajo; la estrechez de las naves y su monotonía, producían manifestaciones psicológicas que se les llamó: "pasiones del alma", en ellas se confundían diferentes estados de neurosis para los cuales se recomendaba un trato afectuoso y calmado, dando ánimos y distracción, mejorando en lo posible los alimentos y bebidas.

10. González PM. Op. cit. Parte 2a., Cap. II, p. 113.
11. González, PM. Op. cit. Parte 2a. Caps. III, IV, V, pp. 118-163.
12. González, PM. Op. cit. Parte 2a., Caps. VI, VII, VIII y IX, pp. 213-280.
13. González PM. Op. cit. Parte 2a., Cap. XI, p. 309.

Era motivo de disconformidad, la contratación de tripulaciones constituídas por presidiarios y vagos que solían ser extraídos de cárceles y por lo regular en condiciones muy lamentables: medio desnudos, o cubiertos de andrajos sucios en los cuales según la idea de la época, se portaban "los miasmas corrompidos de las prisiones origen fecundo de las terribles calenturas de navíos". "Estas exhalaciones pestilenciales conservadas en la ropa sucia desencadenaban epidemias" por el aire y la promiscuidad del galeón.

Se recomendaba que el marinero debía ser de mediana edad, robusto, vigoroso, con los dientes firmes y las encias sanas, especialmente marineros resistentes que habían estado en países cálidos, donde se padecía la fiebre amarilla, y estaban acostumbrados al clima. No eran admisibles los tripulantes de constitución débil, de pecho delicado, de temperamento linfático. Para seleccionar a estas personas, se debían sujetar a un estudio médico pues era común que los marineros ocultaran sus males y una vez contratados, ya en alta mar presentaban "la gonorrea, la llaga o el bubón".[14]

Empujados por los vientos algunos galeones españoles, terminaban su ruta al llegar a las costas de Campeche.

A través de un velo de bruma, se distinguía la línea luminosa de la costa y a medida que las naves se acercaban, se iba viendo el puerto. A cierta distancia de la ciudad, en el barrio de San Román, se delineaba el fuerte de San Benito y el fuerte de San Bartolomé que estaba cercano al convento de San Francisco. Defendía la plaza principal del puerto el fuerte del Bonete.

Sobresalían algunas torres que al decir de la experiencia de los marinos correspondían a la iglesia de Jesús, la de Guadalupe y la del Santo Cristo de San Román.

Los vecinos de Campeche se preocupaban constantemente por construir defensas para guardar sus vidas y bienes materiales,[15] pues tan sólo de 1633 a 1685 se recuerda con terror los ocho ataques realizados por diferentes corsarios, quienes asesinaron, torturaron y saquearon la villa a su antojo.

A los desmanes ocasionados por los piratas, hay que añadir las epidemias de "fiebre amarilla" sobre todo la de 1648, por la que hubo de mejorarse el hospital de los Remedios y agrandar el hospital de San Juan de Dios.

No fue raro ver que muchas personas, se acostumbraban al clima y era muy posible que las enfermedades que acometieron a los europeos en estas regiones cálidas, procediesen de dos causas: la primera de la insalubridad propia de aquellos puertos y la segunda de los excesos que cometían después de las privaciones de una larga navegación, deseosos al llegar a tierra a cambiar su ritmo de vida.

Campeche, como casi todos los puertos de América, tenía en el siglo XVII enfermedades particulares que sobresalían en ciertas épocas del año y que al mismo tiempo eran endémicas y estacionarias.

Por las dificultades de calado y los peligros de la "fiebre amarilla", las naves no siempre se acercaban al puerto; anclaban a una distancia razonable, justa la necesaria para cargar y descargar.[16] Depositaban su carga en la lancha del buque y de esa misma se recogía por los botes del puerto; evitándose así el contacto entre las personas de tierra y las de abordo. Lo mismo se hacía para recibir la carga del puerto y mientras esto pasaba, se fumigaba diariamente la bodega del barco con gas nítrico o muriático oxigenado, mientras los petates que servían de cama a la marinería, se ventilaban.

Al cabo de varios días de permanecer anclados ante el puerto, y al comprobar que los casos de "fiebre amarilla" eran aislados, sin corresponder a un período de exacervación de la enfermedad, se permitía bajar a tierra con varias recomendaciones sobre la higiene personal, cuidando que el alimento fuese lo más sano posible, siempre acompañado de una buena ración de vino. Se prohibía la cacería y cortar leña en el monte, era aconsejable evitar los efectos del sol cubriéndose la cabe-

14. González PM. Op. cit. Parte 1a. Caps. II, III y V. pp. 12-71; Parte 3a., Caps. VI, IX, X. pp. 424-480.

15. El sistema defensivo de Campeche y las distintas incursiones de corsarios han sido citadas frecuentemente y con detalle por varios autores. Para tener una visión general sobre la materia, recomendamos la lectura del libro de: Piña Chan, Román: *Campeche durante el período colonial.* 1977. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

16. "En la tarde hizo un airecito muy flaco con el cual nos acercábamos poco a poco a la tierra. El puerto de aquí es bajo, y tiene muchos bajos; y así no llegan las naos a tierra con una gran legua y es malo de conocer por ser toda aquella tierra llana a maravilla y así fue necesario que en la nao hiciesen lumbre para que de tierra nos hiciesen alguna señal con que no errásemos y así se hizo en anocheciendo y de tierra nos socorrieron bien. Por temor de los bajos iban siempre con la sonda en la mano y llegado a tres brazas de fondo escasas, echamos anclas".

za con un sombrero. Se recomendaba una indumentaria ligera que favoreciese la transpiración y para prevenir las enfermedades provenientes de la mala calidad del agua, se recetaba un tónico a base de quina que administrado en ayunas, tenía funciones preventivas.[17]

Hasta aquí el relato sobre los padecimientos y dificultades que enfrentó la marinería española en los países cálidos de América. Demos gracias a la historia que nos llevó de la mano por las regiones más abundantes del recuerdo; demos gracias a nuestros pueblos donde contemplamos objetivamente la relación entre la historia y la geografía, la lucha del hombre por establecerse en su morada terrestre, espectáculo de ajustes y desajustes continuos.

Si proyectamos la historia sobre el espacio geográfico, nos aparece como un proceso hacia la domesticación o captación presente de la tierra.

Todo este esfuerzo se desenvolvió sobre escenarios asombrosos en un rapidísimo desfile que no tiene más fin que recordarnos el contenido humano, que se esconde bajo la armadura de una ciencia al parecer abstracta: la navegación.

17. González P.M. Op. cit. Part. 3a., Cap. I, p. 367; Cap. III, p. 385; Cap. XIII, p. 496.