

se engolfaba en plena mar; temor que se vigorizaba con la idea que generalmente se tenia de que una gran parte de este era inabegable. Preciso es, sin embargo, convenir en que se han exagerado mucho semejantes dificultades, y que bien analizadas no destruyen la probabilidad de que por medio de algunas expediciones marítimas hayan podido adquirirse noticias sobre la existencia de algunas islas cercanas á la América, y quizá de este mismo continente, como se expondrá en el capítulo siguiente.

CAPITULO IV.

1. Continúa el mismo asunto. Comercio que hacian los egipcios y los fenicios, así como las colonias y ciudades fundadas por ellos.—2. Poder marítimo de la India y de la China en aquellos tiempos. Escuadras de Darío, Xerxes, Alejandro y Demetrio Poliocestes. Flota de Sesostris. Resistencia marítima opuesta por Mitridates á Roma. Expedicion de los griegos contra Troya, y de los argonautas contra Colchos.—3. Poder marítimo de Cartago y Roma. Empresas de Ammon y de Himilcon. Viajes de los marselleses. Navegacion de Euthimenes y Phiteas.—4. Dificultad de los viajes largos. Medios que se ponian en práctica para ejecutarlos. Uso del astrolabio.—5. Influencia del descubrimiento de la aguja de marear en los progresos de la navegacion, y desde cuándo fué conocida.—6. Epoca de su invencion y opiniones diversas sobre su origen.—7. Conclusiones que se deducen de todo lo expuesto.

§ 1.

Si hemos de dar crédito á los escritores antiguos, debemos convenir en que la navegacion no estaba en un grado tal de atraso, que no fuera posible llevar á

cabo viajes dilatados distantes de las costas. Los egipcios no solo hacian el comercio de Oriente por el mar Rojo, y los fenicios el de Occidente por el Mediterráneo, sino que en sus empresas se salieron repetidas veces de la ruta ordinaria, proviniendo de aquí los descubrimientos que á unos y á otros se atribuyen, así como las colonias que fundaron en países lejanos. *Tebas*, en Beocia, fué fundada por los fenicios cincuenta años antes de la ruina de Troya. Lo fué tambien *Cártago*, famosa rival de Roma, á la cual por mucho tiempo disputó el imperio del mundo, hasta que al fin sucumbió bajo el poder de *Scipion* (1) *Tiro* y *Sidon* alcanzaron por la navegacion extraordinaria prosperidad y riqueza. La primera hizo-

(1) *Cartago* fué la mas célebre colonia de *Tiro*, fundada primero el décimo tercio siglo, y despues por *Dido*. Dueña del mar por mas de 600 años, cubriólo con sus naves, á la vez que conquistó la España, y dominó en mas de tres mil millas, desde la gran *Sirte* hasta las columnas de *Hércules*. El comercio fué, como se ha dicho, el móvil principal de su política, el objeto preferente de su ocupacion, y el fin de todas sus empresas marítimas, alcanzando altísimo grado de grandeza y opulencia. No ha mucho tiempo que se veian á dos leguas de *Tínez*, pedazos de columnas, de murallas, y algunas cisternas destruidas, tristes restos de aquella *Cartago* que con sus elevadas torres, sus suntuosos edificios, sus templos cubiertos de láminas de oro, y sus grandes plazas, donde se reunian habitantes de diferentes países, ostentaba el brillo de una existencia afortunada. El dia que precedió á su destruccion contaba todavía setecientas mil almas, apesar de esa lucha secular, y sangrientas guerras que hubo de sostener con tanto esfuerzo y valor.

se formidable por su poder, excitando la envidia de los asirios y caldeos: fiada en sus propios recursos, rechazó con gloria al ejército de *Salmanazar*, y aunque por espacio de trece años resistió con denuedo al poder de *Nabucodonosor*, hubo al fin de sucumbir y desaparecer, como se ha visto, bajo las huellas sangrientas de su vencedor, quedando reducida á una simple aldea con el nombre de *Palæ Tiro*; la misma suerte corrió despues la nueva *Tiro*, reducida á cenizas por *Alejandro*. La segunda, célebre tambien, era mas antigua que *Tiro*: *Homero* habla de ella en varias de sus obras; fué fundada por *Sidon*, primogénito de *Canaan*. Distinguióse igualmente *Corinto*, convertida por sus puertos en el mercado general de toda la *Grecia*, *Europa*, y *Asia*, que tanto brilló á causa de su situacion bonancible, llegando á ser tan floreciente, que esto le atrajo la indignacion de Roma, hasta ser saqueada y destruida por sus legiones bajo el mando de *Mumnio*.

§ 2.

Si la navegacion no hubiera llegado á tomar considerable incremento en aquellos tiempos, *Sesostris* no hubiera hecho construir una flota de cuatrocientas velas, con las cuales llevó sus conquistas hasta las *Indias*, ni efectuado los egipcios en ellas, así como en

la costa meridional de *Africa*, reconocimientos de importancia. (1) Tampoco los indios hubieran podido oponer contra *Semiramis* cuatro mil bajeles sobre el río *Indo*, (2) ni los Chinos extendido su imperio hasta el cabo de *Buena Esperanza*, y puesto en el Golfo Pérsico cuatrocientos bajeles destinados al comercio. (3) Imposible fuera también, sin tales progresos marítimos, que *Darío*, *Xerxes*, *Alejandro*, (4) *Demetrio Polioestes*, hijo de Antígono, y otros monarcas,

(1) Champolion, Historia descriptiva y pintoresca de Egipto. tom. 1, pag. 315.

(2) Daniel Huet. Historia de la navegacion.

(3) Idem, idem, idem.

[4] Este jóven héroe no respetó otros límites para sus victorias, que los mares y desiertos. Atravesó toda el *Asia*, y penetró en la *India*. Destruyó el imperio de las persas y lo heredó. El *Egipto* fué para él conquista fácil, porque sometido bajo un cetro de hierro al despotismo intolerable del *Asia*, recibió como libertador á *Alejandro*, quien estableció en él su autoridad trescientos treinta y dos años de la era cristiana. Ocho años despues murió en *Babilonia* en medio de sus conquistas. Los Dioses, como dice un historiador, [*] que lo habian colmado con todos los bienes y glorias humanas, no pudieron privarlo del veneno de los hombres, ó de la intemperancia. La batalla de *Isus*, fatal para *Darío*, dió á *Alejandro* el imperio de *Persia*, designándolo así la *Providencia* como vengador de los pueblos subyugados por *Ciro*. Pasó despues á *Fenicia* y tomó á *Tiro* y á *Gaza*. Sorprendióle la muerte, cuando el *Asia* sometida le admiraba como hombre, y le adoraba como un Dios. Nació *Alejandro* el mismo dia que *Erastotenes* puso fuego al célebre templo de *Diana en Efeso*.

(*) Champolion. Historia descriptiva y pintoresca de Egipto, pág. 603.

hubieran formado esas escuadras respetables con que hacian ostentacion de su poder, ni el valeroso *Mitridates* hubiera contenido la ambicion de *Roma*, con cuatrocientos navíos que lo habian enseñoreado del mar; ni los *griegos* habrian conducido sus huestes á *Troya*, llevándole la desolacion y la muerte; ni los *argonautas* hubieran pasado á *Colchos*, á la conquista del *Vellocino de Oro*; ni los bajeles cartagineses y romanos habrian disputádose en el mar el dominio del mundo; ni *César* hubiera dirigido contra Inglaterra su formidable expedicion, para vengar la parte que contra él habian tomado sus habitantes, auxiliando á sus enemigos; ni, por último, los godos, los vándalos, y demas bárbaros del Norte, hubieran embestido con sus imponentes armadas á la bella Italia, que tembló á su presencia, y sobre la cual descargaron su fiereza y rapacidad.

§ 3.

Conócese la extension que tenia el comercio hecho por los cartagineses en aquel tiempo, lo mismo que algunas empresas atrevidas é importantes realizadas entonces, tales como la de *Hannon*, de sesenta bajeles á lo largo de la costa occidental de *Africa*, fundando varias colonias y erigiendo muchas ciudades, así como la de *Himileon* en la costa occidental de *Eu-*

ropa, ejecutada por orden del Senado, para dar mayor pujanza y extension á su imperio, llegando á ser tan importante, que solo en *Africa* tenia bajo su dependencia trescientas ciudades. Los marseleses navegaron tambien el Océano, é hicieron largos viajes hácia el Sur y el Norte. (1) *Euthimenes* se adelantó mas allá de la tierra, y *Pitheas* llegó hasta la *Islandia*, al grado 76 de la latitud septentrional. Asegura *Plinio* que en su tiempo los romanos navegaban la alta mar, apartándose de las costas, (2) y que *Eudoxo*, al huir de la persecucion de Ptolomeo Lathuro, rey de Egipto, se embarcó en el golfo arábigo, y vino á parar á Cádiz, desde cuyo punto hizo despues varios viajes.

§ 4.

Parecerá dudoso para muchos cuanto se refiere sobre estas grandes empresas marítimas en aquellos tiempos, ó por lo menos las limitarán á viajes hechos por las costas, ó muy cerca de ellas. Concíbese, en efecto, difícilmente, como pudieran acometer viajes dilatados y distantes, sin el conocimiento y uso de la *brújula*, único medio seguro de guiarse en alta mar, y

(1) Huet. Historia de la navegacion, cap. 39.

(2) Plinio, lib. 9, cap. 23.

de que un bajel, embestido por las olas, los vientos, y las tempestades, pudiera tomar despues rumbo cierto en ese vasto Océano, que no conserva vestigio ni señal alguna de los que rozan su superficie. Pero por grande que tal dificultad se presente, no pueden negarse los hechos que los historiadores nos refieren, sin desconocer este medio de averiguar la verdad, dudando del testimonio de los hombres. *Huet*, por ejemplo, en su historia de la navegacion, ha reunido muchos datos, que prueban el desarrollo é incremento que entre los antiguos hubieron de adquirir las expediciones marítimas, algunas bastante largas y arriesgadas. El *P. García* asegura tambien que antes de la invencion de la aguja de marear, se navegaba por alta mar con arte particular. (1)

Lo que no tiene duda es que al principio no se desviaban los buques de la costa, y cuando esto era necesario, guiábanse por el curso de los astros. (2) Practicábanlo así los fenicios, quienes fueron de los que mas se dedicaron á la navegacion. (3) Ni ellos, ni los griegos, ni los demas pueblos de la antigüedad conocieron la aguja de marear: tenian noticia de algunas de las propiedades del *iman*, sobre las cuales hablaron con encomio, pero no de su aplicacion al arte

(1) García. Orig. de los Ind. lib. 1, cap. 2. §. 1.

(2) Silio Itálico, lib. 3. Virg. Eneid., lib. 3, v. 200. Ovidio Metam., lib. 3.

(3) Plinio, lib. 7.

de navegar. Antes de la aguja, creese que en Europa se hizo uso del *astrolabio*, conocido de tiempo atras por los sarracenos, (1) lo cual era ya un auxilio importante, aunque no tan ventajoso ni seguro como la *aguja de marear*.

§ 5.

Este descubrimiento que ha hecho á los hombres desafiar las tempestades, lanzándose en medio de las embravecidas olas del Océano, y engolfarse en toda su inmensidad sin temor de perecer ni de extraviarse, fué origen de las investigaciones de los sábios. Si bien suponen algunos, como *Fuller*, que era la aguja conocida por *Salomon*, y por él comunicada á los fenicios y á los tirios bajo el nombre de *Ννεμουχην duz vice*, (2) ú otros, como *Alberto Magno* (3) y *Vicente Belloveanse*, (4) que dicen haber hablado de

(1) Platon. In. Timeo. Gassendi Opera, pág. 108. Galen de nat. facult. lib. 1, cap. 14.

(2) Fuller Mescell, lib. 4, cap. 19. Bochart Georg. saer. Chanan, lib. 1, c. 38.

(3) Alberto Magno. De Miner, lib. 1, trat. 3, cap. 4.

(4) Belloveance Speculum natur, lib. 8, cap. 19.

Las palabras que sobre esto se atribuyen á Aristóteles son las siguientes: "Angulus magnetis cujusdam est, cujus virtus apprehendendi ferrum est ad zoron, hoc est septentrionalem; et hoc utuntur nau. Angulus vero alius magnetis illi oppositus trahit ad *aphron*, id est po-

ella *Aristóteles* en su libro *De lapidibus*, es cosa averiguada que en aquellos tiempos no se conocia, ó por lo ménos no se empleaba para la navegacion. Adquiere tal idea una fuerza inquebrantable, si se considera cuán difícil habria sido, que una noticia de tal magnitud se hubiera escapado del conocimiento de los pueblos, con quienes tenian relaciones los tirios y los fenicios, especialmente los romanos cuando llegaron á avasallarlos. Respecto de *Aristóteles*, se sabe la alteracion que sufrieron sus obras entre los árabes, presumiéndose con fundamento no ser suyo el pasaje que se le atribuye, sino adición hecha por los que se ocuparon en traducirlo al arabigo. (1)

§ 6.

No se sabe á punto fijo en qué tiempo se inventó la brújula, ni en qué nacion se verificó tan importante descubrimiento. Entre los chinos se le dá una antigüedad de 4.400 años. Atribúyese allí su invencion al Emperador *Hangti*, que reinaba 2,699 años antes de la era cristiana. (2) *Chingú* mostró á los embaja-

lum meridionalem; et si aproximes ferrum versus angulum zoron, convertit se ferrum ad zoron; et si ad oppositum angulum aproximes convertit se directe ad *aphron*."

(1) Juan Andrés. Origen y progresos de la literatura, tom. 1, cap. 10. Falconet. Au Ins. tom. 6.

[2] Bailly. Histoire de l'Astronomie ancienne págs. 122 y 123.