

una carta del Cardenal Bentivoglio, durante su Nunciatura en Flandes, al Cardenal Bosgheti, sobrino del Papa Paulo V: en italiano. *Descargo* dado por Octaviano Bon, Embajador de Venecia, cerca del Rey Cristianísimo, acusado de haber firmado contra las órdenes públicas, las capitulaciones de paz hechas entre el Archiduque Fernando de Austria y la República de Venecia; en italiano, á principios del siglo XVII; códice con 235 folios, estante K, plúteo 3.º

HISTORIA de la fuga de Enrico de Borbon, Príncipe de Condé, de la sangre Real de Francia y de los sucesos hasta su vuelta á París, hecha por el Cardenal Bentivoglio; en italiano: estante K, plúteo 3.º

COMENTARIOS de los sucesos de Francia, desde 1585 al 1598: códice anónimo, en italiano, de fines del siglo XVI, estante M, plúteo 1.º

SATISFACCIONES que el Duque de Crequi, Embajador en Roma, pide del Santo Padre Alejandro VII por el asesinato de un francés, cometido por los soldados corsos y contestacion del Papa; estante &, plúteo 2.º

HISTORIA de la consagracion, uncion y coronacion de Cárlos VIII de Francia. Fiestas y torneos. En este códice hay pintados los torneos y los escudos de los caballeros que en ellos tomaron parte. Traducida al castellano por Santos de la Horca, Comendador de Tampas, para presentarla al Conde de Benavente, en 25 de Noviembre de 1484; estante E, plúteo 4.º

FR. HAYTON. Flor de las historias de Oriente, en cuyo libro se habla de su situacion, reyes, costumbres, etc., escrito en francés, por Fr. Hayton, por

órden del Papa Clemente V; traduccion castellana de Nicolau Falcon de Colly, adornado el principio con oro y pinturas. Comprende tambien el viage á Tierra Santa: siglo XIV, estante Z, plúteo 1.º

GENEALOGÍAS y Crónica de los Reyes de Portugal desde el Conde D. Enrique hasta D. Juan III: códice del siglo XVI; estante X, plúteo 2.º

CRÓNICA de los Reyes de Portugal desde Don Alonso Enriquez, que fué el primero, escrita en Portugués: códice con 302 folios, del siglo XVI; estante N, plúteo 1.º

RESTITUCION de los Estados del Duque de Braganza, por D. Manuel, Rey de Portugal, fecha á 12 de Abril de 1505. *Crónica* del Rey D. Juan el II de Portugal, por su cronista, García de Resende. *Dichos* y hechos del Rey D. Juan el II de Portugal, por García de Resende.

RECUERDOS de los medios que deben adoptarse para volver á demandar la posesion del reino de Portugal, escritos en italiano; estante P, plúteo 1.º

HISTORIA del fingido Rey de Portugal D. Sebastian, escrita por un P. de la Compañía de Jesus. *Historia* del llamado Falso Nuncio de Portugal: códice del siglo XVI; con 75 folios; estante Z, plúteo 4.º

GUERRA entre el Rey de Polonia y el Duque de Moscovia, en 1579: códice en italiano, que contiene además otros muchos y curiosos manuscritos sobre embajadas, viajes, etc., etc.; estante Y, plúteo 2.º

RELACION de lo que el heraldo de Inglaterra ha hecho en Francia al anunciar al Rey la guerra; en italiano: siglo XVI; estante U, plúteo 2.º

SUCESOS del Reino de Inglaterra, comenzando desde el Rey Eduardo VI, hasta el casamiento entre

Felipe II y la Reina D.^a María, redactados por Monseñor Comandoni; Nuncio del Papa, cerca de dichas Magestades. *Retrato* del reino de Inglaterra, sin nombre de autor, en italiano: códice del siglo XVI, estante X, plúteo 3.^o

HISTORIA de Inglaterra, anónima y con el título de «*Fruto de los tiempos*:» códice del siglo XV; estante X, plúteo 2.^o

HISTORIA de Enrique IV de Inglaterra y de Eduardo VIII su hijo, anónima; comienza en el año 1530: códice con 79 folios, del siglo XVII; estante X, plúteo 2.^o

RELACION de las personas, estados, gobierno, etc., etc., de los Reyes de Inglaterra Felipe II y María, hecha por Juan Michaelle, embajador de Venecia, al concluir su embajada de Inglaterra en 1557; estante X, plúteo 3.^o

RELACION del Reino de Inglaterra, hecha por Daniel Bárbaro cuando volvió de aquella córte, donde estuvo de embajador de Venecia, en italiano; estante X, plúteo 3.^o

ESTEPHANO GARDINERO. De la llegada de los normandos é ingleses á Bretaña, con la historia de sus Príncipes, etc., escrita en inglés y traducida al italiano, por Jorge Bains-Jordo, quien lo dedica á S. M. el Rey Felipe II: códice en vitela, con 109 folios; estante I, plúteo 3.^o

RELACION del comienzo y suceso de las guerras civiles llamadas de las *Comunidades de Castilla* y más principalmente de todo lo relativo á D.^a María Pacheco y al fin el epitafio de dicha señora. *Poder* que se dió á los gobernadores y Consejo para declarar traidores y proceder contra los Comuneros. *Provision* que

se envió á las ciudades levantadas en comunidad para que revocasen sus poderes: contiene este código 82 manuscritos más de diferentes materias: código del siglo XVI; estante U, plúteo 2.º

JUAN MALDONADO. Historia en latin de las *Comunidades de Castilla*: código del siglo XVI; estante &, plúteo 3.º

INSTRUCCION que el Cardenal de Tortosa dió al bachiller de Zárate para los caballeros que estaban en Tordesillas, fecha en Tordesillas á 14 de Diciembre de 1520: código en vitela, estante &, plúteo 2.º

DR. M. NICOLO THIEPOLO. Relacion hecha á la vuelta de su embajada del Consejo de Niza, donde se hizo la reunion del Papa Paulo III, Cárlos V y Francisco I, en italiano; estante X, plúteo 3.º

SUCESOS ocurridos en Italia desde la extincion del dominio de los Longobardos (que fué en el año 775) hasta el 1500, redactados por Ludovico Raccadello, gentil hombre Boloñés y despues Arzobispo de Raguzza, escritos en italiano. *Historia* de la República Florentina, compuesta por Donato Giannoti, en italiano. *Historia* de Roma desde el año 320 hasta el 1350, escrita en italiano, anónima: código en folio máximo con 616 folios, de principios del siglo XVI; estante O, plúteo 1.º

INSTRUCCION del Papa Paulo IV dada á Don Pedro Carrafa, enviado cerca del Rey Católico, sobre los asuntos de Paliano y otros, en Italia. *Instruccion* y réplica del Cardenal Carrafa al Rey de Francia, sobre los asuntos de la guerra con el Rey Católico, en italiano: contiene este código del siglo XVI muchos manuscritos, diversos tratados y varias cartas escritas á diferentes personajes durante el Pontificado del Papa

Paulo III, en nombre del Illmo. Cardenal Farnesio. (Curiosidades históricas y hallazgos bibliográficos que es posible encontrar en los códices del Escorial, examinando con detencion las diversas materias de algunos volúmenes, en que como sucede en este códice, hay en él 55 tratados diferentes, é igualmente con el códice número 4, del estante U, plúteo 2.º, que contiene 194.)

COPIA de las cartas del Embajador de España en Venecia á Cárlos II, dándole cuenta de su mision: comprende desde el 8 de Octubre de 1695, hasta 1.º de Marzo de 1698: códice del siglo XVII; estante H, plúteo 4.º

CARTA del Califa de Bagdad al Rey de Bellamarin en 1340: estante X, plúteo 2.º

ENTRADA y conquista del Reino del Perú, escrita por su autor Pedro de Quiroga, de quien lleva la firma, *autógrafa*: códice de mediados del siglo XVI; estante K, plúteo 2.º

RELACION de los Incas del Perú; estante L, plúteo 1.º

RELACION de las cosas, idolatrías, ritos y ceremonias que en la nueva España hallaron los españoles cuando la ganaron, quiénes fueron los primeros que predicaron la fé, etc.: códice del siglo XVI, estante X, plúteo 2.º

DE LA SUCESION y gobierno de los Incas, «señores naturales que fueron de las provincias del Perú y otras cosas tocantes á aquel Reino.» Al final se lee: «Fué visto lo más de lo escripto por el Dr. Bravo de Saravia y el Licenciado Hernando de Santillan; oidores de la Audiencia Real de los Reyes: Illmo. Sr. Don Juan Sarmiento, presidente del Consejo Real de In-

días:» en este códice muy interesante de principios del siglo XVI, y compuesto de 347 folios, hay seis tratados más sobre los Incas del Perú, con *autógrafo*, del Licenciado Santillan; estante L, plúteo 1.º

ALEGACIONES acerca de que el Embajador de España debe ocupar en la córte de Roma asiento preferente al del Embajador de Francia: códice del siglo XVI; estante B, plúteo 4.º

RELACION de las cosas acaecidas en el asunto de D.^a Margarita de Austria con el Duque Octavio su marido, en italiano: año 1508; estante K, plúteo 3.º

SITIO de Logroño por los franceses, desde el 21 de Junio de 1521; estante U, plúteo 2.º

CARTAS de varios personajes dependientes de la córte de Roma y Príncipes de Italia, desde principios del año 1550, escritas en italiano; estante L, plúteo 1.º

PEDRO DE MAGALHAENS. (Historiador portugués del siglo XVI.)

HISTORIA del Brasil: códice del siglo XVI; estante B, plúteo 2.º

IMÁGEN ó espejo de las obras de Dios; en cuyo libro se trata de la Historia Sagrada, profana y mitológica: códice del siglo XVI; estante B, plúteo 3.º

VARIOS tratados de historia, política y literatura, en un códice del siglo XVII, estante C, plúteo 3.º

JUAN BOTERO. Razon de Estado, escrita en italiano y traducida al castellano, por Antonio de Herrera en 1591: códice del siglo XVI; estante B, plúteo 4.º

MEMORIAL curioso en el cual el Obispo reprende al Rey; estante Y, plúteo 3.º

ORDENAMIENTOS, leyes, fueros, pragmáticas, etc., etc., de los Reyes de España. (Véase el capítulo VIII de este libro.)

DE ALIANZAS y tratados hay varios manuscritos en diferentes códices; entre ellos es de mucho interés el que ocupa el estante L, plúteo 2.º

RELACION primera que vino del desbarate y muerte del Conde de Alcaudete en Africa á 24 de Julio de 1558. *Carta* que Cristóbal Rejon de Silva escribió desde Orán á Gutierre Lopez de Padilla, fecha 1.º de Setiembre de 1558, en que refiere la desgraciada jornada y muerte del Conde de Alcaudete: este códice interesante y curioso es digno tambien de especial mencion, porque se compone de 485 folios y contiene unos 200 manuscritos de diversos asuntos históricos, cartas, opúsculos, documentos notables, etc.: siglo XVI; estante U, plúteo 2.º

SILVIO ENEAS PICOLMINO. Historia Böhémica dirigida á D. Alfonso, Rey de Aragon: códice del siglo XVI; estante X, plúteo 2.º

CARDENAL BENTIVOGLIO. De los estados de Flandes y de las provincias que continúan bajo la obediencia del Sermo. Sr. Príncipe, Archiduque Alberto y de D.ª Isabel, Infanta de España; estante K, plúteo 3.º.

ÉPOCAS de vários acontecimientos notables, así sagrados como profanos: códice siglo XV; estante X, plúteo 2.º.

RAZONES que se pueden representar para que Su Santidad haga gracia del Arzobispado de Toledo al Sermo. Sr. Infante D. Fernando. *Resolucion* que el Rey D. Felipe III tomó, por Setiembre de 1618, acerca de algunas cosas importantes á su monarquía. *Hay*

en este códice otros varios manuscritos curiosos é interesantes y entre ellos *uno de materia militar*: de fines del siglo XVIII; estante I, plúteo 3.º.

VINDICACION del Duque de Osuna é injusticia de su prision: siglo XVIII; estante H, plúteo 1.º

IDEA del gobierno de Sicilia, por D. Pedro Celeste; dedicado al Excmo. Sr. Duque de Osuna, Virey y Capitan General de dicho Reino, fecha en Palermo á 14 de Abril de 1611: códice del siglo XVII; estante I, plúteo 3.º

DESCRIPCION de las bodas de Felipe IV con la Infanta D.ª Isabel hermana de Luis XIV y de éste con la Infanta hermana de Felipe IV. *Jornada* que hizo S. M. con su hijo, hasta Búrgos: contiene este códice diferentes cartas, noticias literarias, curiosas y bastantes autógrafos de que nos ocuparemos en el capítulo X, por no referirse á asuntos históricos; estante L, plúteo 1.º.

D. VICENTE BACALLAR, Marqués de San Felipe. Comentarios de la guerra de España desde 1700 hasta 1725: dos códices interesantes, del siglo XVIII; estante M, plúteo 1.º

MEMORIAL entregado al Rey Felipe IV, sobre que no désu hija en matrimonio al Príncipe de Inglaterra, por P. Mantuano; siglo XVIII: está dicho manuscrito, en un códice que contiene diferentes materias.

TORMENTO que se dió al Duque de Híjar en el año de 1648. *Arte de lo bueno* y de lo justo para la causa que motivó la prision del Marqués del Carpio. Duque de Montoro. *Vida, prision y muerte* de Don Rodrigo Calderon, Caballero de Santiago, Ministro de Felipe IV, favorito del Duque de Lerma, Marqués de

Siete Iglesias y Capitan de la guardia alemana: este códice contiene varios tratados más, muy curiosos é interesantes; estante Y, plúteo 3.º.

NARRACION histórica, detallada, «de todo lo acaecido en el levantamiento de Madrid, el día 23 de Marzo de 1766.» *Romance* con el título «El llanto sobre el Difunto; consejo que el Miércoles Santo celebraron los italianos y españoles secuaces del Marqués de Esquilache.» «*Ordenanzas* que deben y han de guardar (bajo las penas que se expresan) indispensablemente todos los sugetos de que se compone el cuerpo de españoles de esta córte, que ansiosamente solicitan ver á su amado Monarca y Señor D. Cárlos III.» *Noticias* individuales del tumulto de Madrid del día 23 de Marzo de 1766, anónimas. *Poesías* anónimas y papeles varios sobre el motin de Madrid contra el Marqués de Esquilache. *Diálogo* de tres religiosos sobre la historia del Predicador Fr. Gerundio, con otros muchos papeles en prosa y en verso, en pró y en contra de dicha obra, sin nombre de autor: códice muy curioso; estante J, plúteo 3.º

CAPÍTULO V

MARINA

CONSIDERACIONES GENERALES Y CÓDICICES

La historia militar de la Marina española registra en sus anales gloriosos hechos, y son también de inolvidable memoria los esclarecidos nombres que inmortalizan las brillantes páginas de su historia científica y literaria. De unos y otros podemos ofrecer á nuestros lectores muchos ejemplos que demuestren la grandeza de sus actos y la bondad de sus obras.

La epopeya de las acciones navales y su importancia, se consignan ya en los primeros tiempos de nuestra Marina, y sólo con unas cuantas frases de Roger de Lauria, Vice-Almirante de Don Pedro III y de Don Jaime I, descubriremos (aunque parezca exage-

rada) la altivez de los hombres de su temple en aquella época, y el poder marítimo é influencia política de los Reyes de Aragon. Pidióle tréguas el Conde de Fox á Roger de Lauria, y como éste se negase á pactarlas y fuera amenazado con una flota de trescientas velas, le contestó Roger en un arranque de noble orgullo: «Sabed que sin licencia de mi Rey no ha de atreverse á nadar por la mar flota ni nave; ¿qué digo nave? los peces mismos, si quieren levantar la cabeza sobre las aguas, han de mostrar las armas de Aragon en un escudo, ó los castigaré como rebeldes.»

Lepanto, Trafalgar y el Callao atestiguarán siempre la abnegacion y heroismo de la Marina española, y si queremos recordar sus glorias científicas, que son inmarcesibles, no es posible entónces que olvidemos los nombres de dos niños, porque muy jóvenes eran aún para la gigantesca empresa que les fué encomendada, D. Antonio Ulloa y D. Jorge Juan. Siendo guardias marinas y cuando sólo tenían diez y nueve años de edad el primero y veintiuno el segundo, fueron comisionados por Felipe V para averiguar, en compañía de los más famosos astrónomos franceses, la verdadera figura de la tierra. Los académicos

de la de ciencias de París se creyeron desairados al ver que España enviaba como representantes para tan difícil comisión científica á dos guardias marinas, á quienes se ascendió á tenientes, con el propósito de que esta mayor graduación realizara el prestigio y autoridad que sus pocos años de servicios les negaban, pero al terminar sus tareas, todos unánimes reconocieron, honrando á España con sus elogios, que los comisionados de ella á quienes se juzgó pigmeos, eran gigantes.

Y ya que con este motivo hemos citado á Felipe V, á quien debe España la fundación de las Academias de la Lengua y de la Historia y á quien la Medicina es deudora de la eficaz protección que dispensó á los estudios anatómicos, no desdeñándose dicho Rey hasta de asistir á las inspecciones cadavéricas; hagamos constar también, puesto que se nos ofrece ocasión oportuna para ello, que este Monarca, primero de la Casa de Borbon en nuestra patria, levantó á nuestra Armada de su decaimiento y postración con vigoroso impulso y decidido apoyo. Aunque Felipe V cedió Gibraltar y Menorca á los ingleses, Nápoles, Cerdeña, el Milanesado y Toscana al Emperador y la Sicilia al Duque de Saboya, se hizo después acreedor á la consideración

de la Historia militar y naval de España con la conquista de las Dos Sicilias y por los gloriosos laureles que alcanzó nuestra Marina con motivo de la sangrienta campaña contra Inglaterra en el combate naval de 1744 en que vencieron los españoles á una poderosa escuadra inglesa compuesta de veinticinco buques de alto bordo.

Pero dejando para más adelante el relato á grandes rasgos de estos preclaros hechos militares de nuestra Armada, ocupémonos, aunque sea brevemente, de las glorias científicas de la Marina española.

Siempre estuvo en nuestra patria más adelantada que en los demás países la navegación, y acaso pertenezca á los españoles el descubrimiento de la aguja náutica.

Las leyes de partida y las obras de Raimundo Lulio, (que vivió en el siglo XIII y de quien hay algunos códices en el Escorial que he podido examinar con detencion) nos hablan de la brújula, de su direccion al Norte y de su aplicacion á la náutica, y se refiere esto, no como un hecho nuevo, sino como cosa de antiguo uso entre los navegantes. La ley 28 de partida, título 9.º, parte 2.ª en el año 1257 (código tambien del Escorial) nos dice «como los marineros se guian en la noche

oscura por el aguja, que les es medianera entre la piedra é la estrella, é les muestra por do vayan, tambien en los malos tiempos como en los buenos; otro si los que han de aconsejar al Rey se deben siempre guiar por la justicia, que es medianera entre Dios é el mundo en todo tiempo.»

Se ha dicho que el inventor de la brújula y el que la aplicó á la navegacion, fué Juan Goya, natural del Reino de Nápoles, en el año 1300; pero además de ser este apellido vizcaino y por lo tanto áun el descubrimiento tendria un origen español, recuérdese que cuarenta y tres años ántes se habla yá de la aguja náutica en las leyes de partida, y por lo ménos, si no la inventamos los españoles, concédasenos que fuimos de los primeros en usarla.

Véase lo que sobre este particular manifiesta el ilustrado brigadier de la Armada D. Vicente Tofiño, en la introduccion de su obra «Derrotero de las costas de España en el Mediterráneo.» Lo probable es, que el conocimiento de la brújula lo aprendiéramos de los árabes, que pudieron traerlo de la India Occidental.

Los datos que hay en el archivo de Simancas nos indican tambien que á un ma-

rino español se debe la invencion de los barcos de vapor, ó por lo ménos, la primera aplicacion del vapor como fuerza motora para la navegacion. En el archivo de Simancas consta, y yá muchos autores se han ocupado de ello, que Blasco de Garay, oficial de la Armada de Carlos V, hizo en Barcelona la experiencia de un bajel que andaba por medio de un aparato, cuya parte más importante era una gran caldera llena de agua hirviendo. La prueba se hizo en un barco llamado *Trinidad*, y veámos cómo se expresa D. Martin Fernandez de Navarrete en el folio 127, «Discurso preliminar de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV.»

«La primera máquina de vapor fué inventada por Blasco de Garay, capitan de mar, y presentada al Emperador Carlos V en 1543, el cual quiso que se ensayara, como en efecto se verificó en Barcelona el dia 17 de Junio del referido año, no habiéndose tenido más noticia de tan importante descubrimiento hasta que vinieron los ingleses, dándose por inventores de él.» «La experiencia se hizo en una nao de doscientas toneladas, venida de Colibre á descargar trigo á Barcelona, llamada la *Trinidad*, su capitan Pedro de Scarza.» «Por

comision de Cárlos V y del Príncipe Felipe II, su hijo, intervinieron en este negocio D. Enrique de Toledo, el gobernador D. Pedro Cardona, el tesorero Rávago, el vicecanciller, el maestre racional de Cataluña D. Francisco Gralla y otros muchos sugetos de categoría, castellanos y catalanes, entre ellos varios capitanes de mar que presenciaron la operacion, unos dentro de la nao y otros desde la marina.» «En los partes que dieron al Emperador y al Príncipe, todos genualmente aplaudieron el ingenio y en especial la prontitud con que se daba vuelta á la nao.» «El tesorero Rávago, enemigo del proyecto, dice que andaria dos leguas cada tres horas, que era muy complicado y costoso y que habia mucha exposicion de que estallase con frecuencia la caldera.» «Los demás comisionados aseguran que la nao hizo ciaboga dos tantos más presto, que una galera servida por el método regular y que andaba á legua por hora cuando ménos.» «Concluido el ensayo, recogió Garay todo el ingenio que habia armado en la nao, y habiéndose depositado las maderas en las atarazanas de Barcelona, guardó para sí lo demás.» «Nunca quiso Garay manifestar descubiertamente el ingenio; pero se vió al tiempo del ensayo que

consistía en una gran caldera de agua hirviendo y en unas ruedas de movimiento complicadas, á una y otra banda de la embarcacion.» «Apesar de las dificultades y contradicciones propuestas por Rávago, fué apreciado el pensamiento de Garay, y si la expedicion en que entónces estaba empeñado Carlos V no lo estorbara, sin duda lo hubiera alentado y favorecido.» «Con todo eso, promovió al inventor á un grado más, le dió una ayuda de costa de doscientos mil maravedises por una vez, mandó pagarle por tesorería general todos los gastos y le concedió otras mercedes.»

Nadie hizo potable el agua del mar, ántes que los españoles, empleando la destilacion en el siglo XVI, en la jornada de Gelvez, con cuarenta años de antelacion á los ensayos de Hawkins. En la Biblioteca del Escorial hay un códice donde se refiere la jornada de los Gelvez en 1566 y la escasez de agua con que se hallaban los españoles sitiados en una fortaleza por los turcos, y cuya falta la suplían alambicando la del mar. Aunque este método fué inventado por un siciliano, debe considerarse como invencion española, porque Sicilia en aquella época pertenecía á España y nuestro célebre Andrés Laguna,

médico de Cárlos V, fué el primero que en 1566 se ocupó de la potabilidad del agua del mar, colándola por arena y destilándola en alambiques.

Tambien del blindaje de los barcos podemos ofrecer ejemplos en el año 1535, cuando al salir Cárlos V de Barcelona en la escuadra contra Barbaroja con cuatrocientos buques y cuarenta mil combatientes, dice Boccio, historiador de la Orden de San Juan de Jerusalem, que formaba parte de esta escuadra una galera llamada *Santa Ana*, armada por los caballeros y blindada de plomo para defenderla de las balas, «coraza de plomo clavada por medio de clavijas de cobre y que impidió que la galera no sufriese la más pequeña avería, apesar de los muchos proyectiles que dieron contra ella.»

Recordemos tambien que en el año de 1782, en el sitio de Gibraltar, la Armada española mandada por el general D. Luis de Córdoba, empleó por primera vez unas máquinas de guerra, invencion del coronel Arcon y fueron las baterías flotantes.

Los costados de las baterías flotantes estaban protegidos de los fuegos directos por un blindaje de fuertes maderos, relleno de arena mojada y cubierto exteriormente

de corcho; una techumbre elástica muy inclinada, compuesta de cuerdas trenzadas revestidas de cueros húmedos, debían anular los fuegos curvos, haciendo que resbalaran los proyectiles.

En 30 de Julio de 1789, las corbetas de guerra Descubierta y Atrevida, mandadas por Malaspina y Bustamante, salieron de Cádiz para dar la vuelta al mundo. Desde entonces y desde que se usaron por los españoles los primeros blindajes, hasta que la Numancia surcó el Pacífico, siendo el primer barco blindado á quien corresponde como á su comandante Mendez Nuñez, la gloria de esta empresa ¿cuántas páginas de honra y cuántos laureles hay que agregar á la Historia y progresos de la Marina española?

Los fenicios, los cartagineses y los romanos fueron nuestros maestros en náutica, y á Sisebuto corresponde la organizacion militar de nuestra Marina, segun manifiestan San Isidoro en su Historia de los godos y Mariana en la de España. En la Biblioteca de manuscritos del Escorial, están todas las obras de San Isidoro y entre ellas dos códices; uno del siglo IX que es un curioso itinerario marítimo de importancia histórico-bibliográfica y otro en latin, de astronomía.

Existen en el Escorial suficientes datos y antecedentes bibliográficos para escribir la Historia antigua de la astronomía y astrología; son numerosos los códices que allí se encuentran de dichas materias, que los hebreos y los árabes cultivaron en España con singular predilección, como también la geografía y las matemáticas. Hay en esta Biblioteca algunos manuscritos de cosmografía, y además de los códices de astronomía y astrología-arábigos y castellanos, algunos en latín.

Los hebreos difundían la ciencia conservando los conocimientos de los griegos, comentando sus obras y traduciéndolas, y los árabes propagaron la ilustración por nuestra patria.

Á Moseh Bar Nachaman conocido vulgarmente por Ramban, se le dió en España el honroso nombre de Supremo Maestro entre los rabinos y Maiiemon ó Moseh Ben Maiiemon, natural de Córdoba, poseía las lenguas hebrea, arábica, caldea y griega, la retórica, matemáticas, derecho y medicina. Citamos su nombre y el de Averroes como ejemplos notables por la universalidad de su profunda instrucción. De estos dos sábios hebreo el uno y árabe el otro, hay varios códices en la Biblioteca del Escorial.

Alí Aben Ragel Ben Abreschi compuso una obra de astronomía que fué traducida al castellano por el rabino Jehudadh Mosca llamado el Caton menor, quien tradujo además como ya hemos manifestado, el célebre lapidario de D. Alfonso X existente en el Escorial.

Izchaq Aben Latiph es uno de los judíos más célebres por su ilustracion y conocimientos astronómicos y geográficos. Quien desee noticias detalladas de este autor ó de otros vários, puede consultar con provecho la biblioteca española de Rodriguez de Castro, la biblioteca rabínica de Julio Bartoloccio, la biblioteca hebrea de Wolfio, la España oriental de Paulo Colomesio, las obras de Van Der Linden, Barrios, Limberch, Juan de Vogrio, etc., etc.

Aben Zarsal, padre é hijo, fueron célebres astrólogos Sevillanos, siendo el primero quien segun indica el P. Mariana, tuvo la conferencia con el Rey D. Pedro sobre su horóscopo famoso, y al segundo se refiere la inscripcion que hay en la catedral de Sevilla.

Selomoh Ben-Virga; historiador y astrónomo; escribió unas tablas astronómicas, en el siglo XV.

Jahagob Mantenu, tradujo los libros de Platon y Aristóteles, de física y metafísica

en el año 1490 y de estas traducciones se ocupan Bartoloccio, Wolfio y Rodriguez de Castro.

Abraham Zachut, sábio rabino del siglo XV y profesor de astronomía en Salamanca, escribió un almanaque perpétuo.

Abraham-Ben-Chija, fué astrónomo español y geógrafo célebre del siglo XI.

El astrónomo sevillano David-Ben-Abudraham, compuso un tratado de los solsticios y equinocios y el libro Tablas del Cielo, cuyo códice se conserva aún.

Se ocupan Petrucci en su libro de la esfera, de la teoría de los planetas; Schmaseddino-Mohamad-Ben-Ahamad-Almozi del uso del cuadrante; Gemalddinos del cuadrante astronómico y del cuadrante de los paralelos y Mohamadis Jebth escribió vários tratados de astrología, geometría y astronomía.

Daríamos á este capítulo una extension de que no podemos disponer en este libro, si fuéramos á tratar en él de todos los autores hebreos que han escrito de astronomía, cosmografía y geografía, y nos limitaremos á recordar, que á los hebreos y á los árabes es deudora la ciencia en España, de sus progresos, así como de todos los adelantos referentes á la Marina española en su origen

científico, pues si Roger de Lauria y Roger de Flor fueron bravos como marinos, reconozcamos en ellos su valor militar cual sobresaliente cualidad, pero buscando los conocimientos profundos de la ciencia en esta carrera, fácil es descubrir entónces que la base científica y fundamental pertenece á los judíos y á los árabes. Á ellos, además de sus muchas obras debemos la invencion de vários instrumentos de matemáticas y de astrología y el perfeccionamiento de muchos.

La astrología tuvo principio en el Egipto; allí aprendimos las ideas de medir á beneficio de la sombra, y determinar las distancias y alturas inaccesibles por medio de las proporciones de los lados del triángulo. Thales fué el primero que pronosticó los eclipses y que nos enseñó el uso de la estrella polar, la redondez de la tierra y la oblicuidad de la elíptica; Anaximandro, el inventor de la esfera armilar y de las cartas geográficas; Aristarco, el que nos dió el método para conocer la distancia del Sol por la de la Luna é Hisparco el primero que calculó las tablas del movimiento del Sol y de la Luna, el que formó la série de estrellas fijas y quien estableció el fundamento para descubrir la presion de los equinocios.

Los árabes y los hebreos nos transmitieron todos los conocimientos indispensables para el Ejercicio de la Marina como profesion científica. Los códices de astronomía, astrología, geografía y cosmografía que de ellos hay en todas las Bibliotecas y particularmente en la del Escorial, nos lo revelan. Y siendo tan buenos geómetras y tan observadores, habian necesariamente de ser tambien buenos astrónomos.

Si los muchos códices de astrología judiciaria y los vários que es fácil examinar en el Escorial, de juicios de las estrellas, nos indican que se dejaron llevar de las extravagancias de la astrología como pretexto científico para sus horóscopos, sortilegios, misterios y hasta crímenes, fanatizados muchas veces por sus ideas ó impresionada su razon por lo maravilloso, creyendo que podian leer en el cielo la muerte de los hombres y los destinos de la humanidad, supieron en cambio impulsar los progresos de la ciencia, y así como de la alquimia nació la química, la astrología sirvió á la astronomía, que tambien las preocupaciones de los hombres y los extravíos de la inteligencia fecundizan el campo de las conquistas intelectuales é históricas y prueba evidente de esto último nos dieron en España los libros de caballería, sosteniendo el espíritu aventu-

rero y despertando el amor á los peligros que engrandeció nuestros dominios.

El estudio de las lenguas orientales en España ha contribuido mucho á nuestro progreso científico.

Los manuscritos arábigos existentes en el Escorial nos recuerdan, que al posesionarse los árabes de España, no sólo propagaron todas las ciencias, la literatura, las industrias, las artes y el comercio, sino que fecundizaron nuestro suelo, canalizando las aguas y utilizando los rios; á los árabes debió la agricultura el excelente sistema de riegos que aún hoy admiramos en Valencia y en Granada.

En la Biblioteca escurialense de Casiri constan los códices arábigos de matemáticas, geografía, astrología, astronomía y meteorología del Escorial. Y debe verse entre otros por lo que se refiere á los conocimientos especiales, para el estudio de la Marina el código del Escorial, señalado con el número CMXIII.

El árabe Abu-Baker Mohamad Ben Bageh de quien nos habla Santo Tomás, dándole el nombre de Aben Pace, fué célebre teólogo, matemático, médico, poeta y músico, y de este autor hay un código en la Biblioteca del Escorial.

Hay tambien otro códice que contiene los nombres y escritos de algunos sabios y de eminentes varones, no sólo en filosofía, sino en todas las ciencias y entre ellas de astronomía.

Casiri en su Biblioteca nos da noticia de varias cartas geográficas que demuestran la antigüedad de los conocimientos de los árabes en esta materia; véase la página 9.^a tomo 2.^o de su obra.

El moro Abolays de quien hemos tenido ocasion de hablar, fué célebre astrónomo en tiempo de D. Alfonso el Sabio, y Gerónimo Torrella lo fué tambien, y muy famoso, en tiempo de los Reyes Católicos; Alfonso Sevillano escribió unas tablas astronómicas que dedicó á la Reina D.^a Isabel la Católica, y Francisco Nuñez de la Hierba compuso su famosa cosmografía aumentada de Pomponio Mela.

En el siglo XVI se escribió mucho en España de astronomía y astrología, sobresaliendo en esta última, Alfonso de la Fuente, Juan de Espina, Gerónimo de Chaves, Juan Aguilera y Juan Martinez Poblacion, y en astronomía Córdoba y Rojas; de hidrografia escribió Andrés Poza; Gerónimo de Chaves compuso el notable libro «De la esfera, reper-

torio de los tiempos;» Juan de Espina y Juan de Aguilera, se ocuparon del astrolabio y mucho ántes escribió Francisco Falero, en 1535, su tratado «De la esfera y del arte de marcar con el regimiento de las alturas;» Francisco Valles comentó los cuatro libros de Aristóteles «De meteoros;» Alfonso Perez escribió de meteorología y Diego Perez de Mesa de cosmografía; Bartolomé de la Hera, «Repertorio del mundo y de la esfera, del cielo y orbes elementales.»

En el siglo XVII, Antonio Zamora escribió de los cometas, Simon de la Visitacion y Francisco Rodriguez «De meteoros;» Henrique Martinez, «Repertorio de los tiempos;» Andrés García de Céspedes de hidrografía y teóricas de planetas, publicando además las obras siguientes: «Teórica, práctica y uso del astrolabio, un libro de instrumentos nuevos de geometría para medir distancias y alturas, y una historia de todas las islas del mundo, su figura y sitio.»

Por último, y para abreviar, manifestaremos que en el siglo XVII y desde el año 1611, escribieron también de astronomía ó de meteorología, Francisco Murcia de la Llana, Manuel Diaz, Pedro Ureña, Gerónimo Valencia, Francisco de Macedo, Laurencio

Ferrer, Vicente Moles, García de Góngora, Francisco Velazquez, Antonio Nájera, Francisco Alfonso, Manuel Gomez, Manuel Bocarro, Juan Egidio, Felipe de Soldevilla, Juan Caramuel, etc., etc.

José Varela y Ulloa, ilustre marino español que en 1776 ayudó al célebre Borda (a) á medir geoméricamente el pico de Tenerife y á trazar los planos de las Islas Canarias y de la costa de Africa, desempeñó otras muchas comisiones científicas, y entre varias la de fijar los límites de los dominios españoles y portugueses en la América meridional.

El brigadier de la Armada D. Vicente Tofiño levantó el plano de nuestras costas con sus derroteros, descripciones de puertos y ensenadas, rios, etc., etc.; su capacidad científica, que honra á la Marina española, se revela en su obra «Derrotero de las costas de España.»

D. Martin Fernandez de Navarrete ha enriquecido la literatura naval, ilustrando la historia de la Marina con la «Coleccion de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV.»

(a) Borda: astrónomo distinguido y célebre marino de la Academia de ciencias de París é inventor del círculo de reflexion, escribió el viaje por Europa y América y la carta de las Canarias.

Miéntas los distinguidos escritores de nuestra Armada cultivan la ciencia como Valdés, Ponce, Vargas y Navarrete, redacta el general Mazarredo la ordenanza naval y canta el marino y poeta Arriaza el glorioso desastre de Trafalgar.

Los jefes y oficiales de la Marina española nos han dado completas y exactas descripciones de los mares, de sus estrechos, golfos y bahías, trazaron derroteros y contribuyeron al conocimiento de los escollos y sondeos, ocupándose del levantamiento de planos y cartas marítimas y de todo lo relativo á la navegacion y á la ciencia, al publicar diferentes obras de verdadera importancia y novedad como la de Jorge Juan en su *Ensayo marítimo*, de tanto interés para la construcción naval.

De ciencias exactas, físicas y naturales, han escrito también nuestros marinos, y podríamos citar los nombres de profundos matemáticos, físicos y naturalistas. Como médicos los hubo y hay notables en el cuerpo de Sanidad de la Armada, habiendo alcanzado merecida fama su escuela de Medicina naval de Cádiz.

En el capítulo VII en que nos ocupamos de la medicina española, consignaremos sus

principales glórias, que alcanzan en gran parte lo mismo las científicas que las militares á los profesores de la Armada. Luis Lobera de Ávila acompañó á Carlos V en sus expediciones por mar y por tierra, y el célebre Daza Chacon á D. Juan de Austria.

Como Médicos de la Armada debemos considerar á los que fueron con Don Juan de Austria y á los que acompañaban á nuestra Marina en sus expediciones ó asistían con ella á sus combates. Mencionemos aquí, sin embargo, á Cristóbal Perez de Herrera por su vastísima instruccion; fué Médico de las galeras del Rey y tan profundo filósofo como buen poeta y bravo militar; fundó el hospital general de Madrid y escribió varias obras notables, entre ellas un libro sobre el garrotillo, publicado en 1615, que he visto en la Biblioteca de la Facultad de Medicina.

D. Pedro Virgili fundador de los colegios de Cádiz y Barcelona, y Cirujano de Cámara de Carlos III, lo habia sido ántes de Fernando VI, de ese bondadoso Rey á quien la Marina española debe el brillante estado que alcanzó en su época, la creacion en 1751 de nuestro primer astillero en el Ferrol y la paternal solicitud del Marqués de