

de Juan II (1), coronando la obra de tantos intrépidos viajeros y navegantes las expediciones de Vasco de Gama, que abrió el comercio directo con la India y dió un impulso extraordinario al comercio y poderío marítimo de Portugal (2).

(1) Para todo lo relativo á estos viajes y al estado de los adelantos astronómicos y geográficos de aquella época, véase la citada obra de Sophus Ruge, págs. 42 y siguientes.

(2) Aun hoy continúan los portugueses su obra científica comercial y colonizadora en Africa, como lo indican las expediciones de Serpa Pinto. Nosotros los españoles, hace años que nos hemos quedado rezagados en el gran movimiento colonizador que los italianos, los portugueses, los ingleses y los alemanes han promovido en esta parte del mundo de gran porvenir mercantil, á pesar de que los españoles nos encontramos, igualmente que los portugueses, en ventajosas condiciones para aclimatarnos y colonizar en estas regiones (véase el artículo *Afrique*. Dutroulan; Geogr. Medic, *Dictionnaire encyclopedique des Sciences médicales de Raige Delorme et Dechambre*, tomo II). Los ingleses, con su habitual constancia y venciendo toda clase de obstáculos abren nuevos mercados y sostienen con los indígenas costosas guerras (véase *Revue britannique*, número de Marzo de 1879, pág. 302). Africa llama la atención de los geógrafos del mundo científico (recuérdense las conferencias de Lesseps y de H. B. Cottewill en 1878 sobre el Africa), y nosotros en cambio ni siquiera explotamos las posesiones que allí tenemos (sobre la exploración de Marruecos, véase el artículo con abundantes datos que publicó *El Eco de Aduanas*, revista que publica el cuerpo pericial de Aduanas, número de 7 de Febrero de 1879), y sobre las costas septentrionales de Africa, costa occidental de Marruecos y pesquerías canario-africanas, é intereses comerciales de España en el golfo de Guinea y en el mar Rojo (véase *Actas del Congreso español de geografía colonial y mercantil* celebrado en Madrid en Noviembre de 1883, tomo I; Madrid, 1884, págs. 69 y siguientes). Una conferencia internacional convocada en Diciembre de 1877, si no recuerdo mal, por el rey de los belgas, examinó los medios de abrir cuanto antes el Africa al comercio y á la civilización. La conferencia decidió provocar en todos los países civilizados la formación de comités nacionales encargados de excitar la opinión pública en favor de los viajes de exploración. No tardaron en formarse comités en Alemania, Austria, Holanda é Italia, Suiza, Portugal y los Estados Unidos, en tanto que en Inglaterra y España se fundaron asociaciones para apoyar la idea de la conferencia. La sociedad geográfica de Paris organizó un comité nacional francés bajo la presidencia del senador y vicealmirante La Roncière Le Noury, y luego la de Mr. Fernando de Lesseps. Este distinguido Ingeniero y geógrafo pronunció una notable conferencia sobre el Africa que se publicó en el *Journal des Economistes*, Noviembre de 1878. Sería tarea larga dar cuenta de los viajes de los portugueses, los ingleses, los italianos y los españoles en Africa; desde el catalán Domingo Radia, conocido por Ali-Bey-el-Abbassi á principios de este siglo (recientemente se ha publicado una reseña de sus viajes en catalán, con el título *Viatjes de Ali-Bey-el-Abbassi per Africa y Assia durant los anys 1803, 1804, 1805, 1806 y 1807*, tres tomos; Barcelona, imprenta de la Renaixença, 1889). Entre otras curiosas reseñas de viajes, puede verse en la *Revue britannique* (pág. 215, tomo de Septiembre, Octubre y No-

85.—Nótanse en la historia humana varios acontecimientos que parecen providenciales. Todas las circunstancias de los hechos geográficos que precedieron al descubrimiento de América parece que preparaban este importantísimo suceso, siendo de notar el hecho de que una escuadrilla portuguesa salida en 1500 del puerto de Lisboa, fuese arrastrada por la corriente ecuatorial hacia las costas del Brasil, como antes Yáñez Pinzón las había descubierto casualmente. A pesar de que en épocas anteriores y en distintas ocasiones las corrientes habían llevado indudablemente buques europeos, y quizás en épocas remotas buques fenicios, á las costas americanas, y que por el lado Norte se había pisado tierra americana por los atrevidos expedicionarios que partieron del Norte de Europa, ello es que hasta Colón no llegó el momento de que la cristiandad y la Europa civilizada y el mundo de Oriente tomaran posesión de América (1). Se necesitaban una porción de circunstancias, un cierto estado de cultura, un cierto grado de ade-

viembre de 1850, y págs. 202 y 434, volúmenes XXIX y XXX) una historia con el nombre de «Cinco años de la vida de cazador en el Africa meridional.» Acerca de los proyectos de comunicación en el interior de Africa meridional, véase *Revue générale*, número de Mayo de 1878, pág. 771; y sobre los descubrimientos de Stanley y el porvenir de Africa publicóse otro artículo en la *Revue britannique*, número de Marzo de 1878, pág. 5.º No menciono los viajes de Livingshtone, Camerón y otros, porque los relatos de sus viajes son harto conocidos. Entre otros exploradores, Mr. Soleillet publicó un relato de su viaje con un mapa en la última página de *Le Monde Illustré*, número de 24 de Agosto de 1878. Además, recuerdo en este momento que la *Revue générale* (número de Septiembre de 1879, pág. 410) publicó un trabajo sobre las colonias del Africa meridional.

(1) En Gelcich, *Desenvolvimiento histórico de la navegación*, edición española, páginas 85 y siguientes, puede encontrar el lector interesantes noticias acerca los preliminares de la historia del descubrimiento de América. En Sophus Ruge, *Historia de los descubrimientos geográficos*, págs. 43 y siguientes, hallará el lector la descripción de los viajes de Vasco de Gama, Cabral y Juan de Nova, Alfonso de Albuquerque y sus sucesores, descubrimiento y descripción de las islas Molucas (págs. 79 y siguientes), visita de los portugueses á la China y al Japón, proyecto de hallar el camino occidental á la India y preliminares del descubrimiento de América, proyecto de Toscanelli, viajes de Cristóbal Colón, navegación por el mar de las Antillas, descubrimiento de la América del Sur, situación social y política en Haiti, descubridores menores que completaron la obra de Colón, viajes de los portugueses en la América del Sur, situación de las colonias españolas en la América central y descubrimiento del Océano pacífico, descubrimientos en el golfo de Méjico, etc., etc.

lanto científico, en especial de la astronomía, la geografía y el arte de navegar, ciertas necesidades comerciales que impulsaron á grandes expediciones, en fin, gran número de circunstancias y condiciones que habrían de concurrir en un momento dado para que los portugueses viesan coronados por el éxito sus perseverantes esfuerzos de encontrar el camino de la India, y Colón y los suyos sus anhelos por encontrar las extensas tierras de Occidente conocidas hoy con el nombre de América. Al genio emprendedor de los portugueses y de los italianos (1) débense los dos hechos geográficos culminantes y que han contribuido extraordinariamente al movimiento comercial de estos últimos siglos. Los españoles que nos encontramos situados entre unos y otros aprovechándonos de sus descubrimientos pudimos fundar aquel Imperio en que jamás se ponía el sol, pero cuya existencia fué efímera y pasajera por causas múltiples y complejas que no es del caso analizar.

Con las varias expediciones que fueron necesarias para ir descubriendo todo el inmenso mundo americano y las islas que le rodean, adelantaron extraordinariamente los conocimientos geográficos. Los portugueses penetraron en la América del Sur. Hernán Cortés, en Méjico, encontró un mundo y una civilización ignorada hasta entonces y desconocida en Oriente. Pizarro descubre y conquista el Perú; Almagro se dirige á Chile; Orellana descubre el río de las Amazonas; Balboa descubrió el Grande Océano; Vespucio indica el paso á la

(1) A los italianos de la Edad Media debe la Europa los primeros progresos eficaces de la náutica; italianos fueron los maestros de los portugueses; un italiano concibió el proyecto de llegar por el Oeste á la India, y otro italiano realizó este proyecto; un italiano dió su nombre al Nuevo Mundo, é italianos fueron en aquella época los directores de las expediciones marítimas que emprendieron la Francia y la Inglaterra con el objeto de hacer descubrimientos en el Océano occidental, y por fin la influencia italiana se nota en Levante (véase Heyd, *Historia del comercio de Levante en la Edad Media*) y de una manera extraordinaria; pudiendo afirmarse que los italianos son los maestros de la navegación y los que han formado marinos en todas las costas que baña el más encantador y célebre de todos los mares de la tierra. (Sobre la influencia de los marinos italianos en España, véase la obra de Odoardo Tadini, *Los marinos italianos en España*. Apuntes históricos, traducidos al español por mi amigo D. José Ricar Giralt y publicados en la revista *La España Regional*, tomo V, págs. 408 y siguientes, y tomo VI, años 1888 y 1889.)

India por el extremo meridional de América, y junto con Pinzón y Solís se hacen grandes tentativas para llegar á las Molucas navegando desde España al Oeste, y Magallanes con sus descubrimientos en la costa occidental de la América del Sud después de haber pasado el estrecho de su nombre. Vienen después los grandes viajes de circunnavegación, los descubrimientos españoles en el Grande Océano, las tentativas para encontrar un camino á la India por el Norte de América, los viajes de los portugueses, italianos y franceses en dirección Nordeste, las tentativas inglesas para descubrir un paso en esta dirección, las expediciones inglesas en este sentido, siendo incalculables los beneficios que con todo ello reportaron el comercio, la navegación y la pesca, y en otro orden de ideas las ciencias, la civilización y la idea del mundo (1). Ruge hace observar que si echamos una ojeada á todas las empresas y esfuerzos hechos por los países marítimos de Europa para llegar á la India y á las islas de las especias, vemos que sólo consiguen este objeto las dos naciones neo-latinas, la española y la portuguesa; ésta pasando por el cabo de Buena Esperanza y aquélla por el estrecho de Magallanes, con la particularidad de que la primera descubrió al mismo tiempo la América, en cuyas regiones metalíferas encontró una nueva India. Ambas naciones se encontraron frente á frente en las Molucas, á las cuales los portugueses habían llegado doblando el continente africano y los españoles doblando el americano. Marcha y resultados muy distintos ofrecen las tentativas de los ingleses y holandeses para encontrar una comunicación marítima con las regiones tropicales del Asia por el Norte de este continente y el de América. Más de medio siglo lucharon con los hielos polares para disputarse finalmente la pesca junto á las peñascosas é

(1) Alejandro de Humboldt, con su acostumbrada elevación de criterio, incomparable espíritu de generalización y caudal de datos, estudia (*Cosmos*, tomo II, edición española, pág. 227) el desarrollo de la idea del Cosmos en los siglos XV y XVI, fijándose en la época de los descubrimientos en el Océano, acontecimientos que los determinaron, descubrimiento del hemisferio occidental, Colón, Sebastiani, Cabot y Gama, la América y el Océano Pacífico, Cabrillo, Sebastián Vizcaino, Mendaña y Quirós y los ricos materiales puestos á disposición de las naciones occidentales de Europa.

inhospitalarias costas de Spitzberg, acabando por un convenio; empero si fué pobre el resultado mercantil para tanta empresa, en cambio los peligros del Océano ártico que exigían la más exquisita atención de los navegantes para no ser aplastadas sus frágiles naves entre montañas y témpanos de hielo flotantes, fueron una provechosa escuela para los marinos de las dos naciones germanas, que desde entonces se sintieron con fuerza para disputar las mismas Indias á las naciones neo-latinas. La constitución de las dos compañías de Indias, la inglesa y la holandesa, á principio del siglo xvii abrió un nuevo período en la historia de la lucha por la posesión de aquellas ambicionadas regiones tropicales, quedando la victoria por las dos naciones de raza germánica, posesionándose Inglaterra de la India continental, y la Holanda de las islas de la Sonda, incluso las Molucas.

86.—Enumerar los resultados y efectos que en todo orden de conocimientos y en toda la esfera de las relaciones humanas produjo el descubrimiento y conquista de América es materia para abultados volúmenes. Ahora de momento cumple á nuestro objeto recordar que produjo una revolución comercial en todo el mundo (1). Gracias al descubrimiento de América y del camino marítimo á la India, gracias al progreso en el verdadero arte de navegar y á la mayor seguridad de la navegación por él ocasionada, el comercio marítimo empezó á desarrollarse extraordinariamente. Los productos coloniales llegaron á ser más frecuentes y más conocidos en Europa, convirtiéndose los artículos de lujo en usuales artículos de consumo. Las ventajas del transporte marítimo sobre el acarreo por caravanas crearon un campo muy extenso al tráfico naval; no habiendo de pasar los productos de la India por manos de italianos y holandeses, y pudiendo las naciones acudir al mercado natural, ó mejor dicho, al punto de producción, desapareció el monopolio

(1) Puede estudiarse esta materia en Scherer, *Historia del comercio de todas las naciones*, edic. esp., tomo II; César Cantú, *Historia universal*, edición española de Nemesio Fernández Cuesta de la 7.ª edición de Turin; Draper, *Histoire du developement intellectuel de l'Europe*, tomo III, págs. 108 y siguientes, y un gran número de monografías é historias especiales que cansarian la atención del lector y cuya enumeración llenaria muchas páginas.

de Holanda, Italia y de la Hansa alemana, distribuyéndose el comercio marítimo entre los habitantes de los terrenos litorales, y ejerciendo muy benéfico influjo algunas instituciones nacionales económicas. A todo esto añádanse los progresos de las ciencias, la invención del antejo, que marca una época en la historia de la ciencia en general, y especialmente en la de la navegación, el perfeccionamiento de la construcción de las rosas de los vientos, de los instrumentos de reflexión y el cronómetro, los progresos de la meteorología marítima y en el arte de construir buques (1), y con todos éstos elementos, y muy especialmente desde la aplicación del vapor, ha sido posible navegar en todos los mares, en todas direcciones, en todas las zonas y durante todas las épocas del año. Los progresos astronómicos, geográficos y meteorológicos enseñan al marino todos los peligros y todos los escollos. Las cartas geográficas y los derroteros le indican dónde están los bancos, los arrecifes, los bajos, las calas, los fondeaderos, las radas, las ensenadas y los puertos. Puede orientarse con facilidad y no hay punto del mundo conocido hacia el cual no tenga trazada una ruta con advertencias del día y hora preciso y del punto matemático en que ha de encontrar una corriente, la dirección de la misma, la temperatura del agua, la fuerza de los vientos; sabe el día preciso en que un descenso de temperatura ó un desequilibrio en las corrientes atmosféricas han de producir la formación de un ciclón, el punto en que ha de formarse, la dirección que ha de seguir, la velocidad, trayecto y punto en que se ha de extinguir. Sabe en qué época sopla el huracán y en qué momento se forman los remolinos que hacen zozobrar los buques en la región Norte y centro de América, y la dirección de los tifones que tantos siniestros ocasionan en el mar de la China; y á tal extremo hemos llegado, que bien puede afirmarse que el marino ilustrado puede saber á punto fijo todos los peligros y todas las contingencias que han de salirle al paso en su viaje. No le sorprenden los vientos alisios, se aprovecha del Gulf Stream,

(1) Para todo ello consúltese Gelcich, *Desenvolvimiento histórico de la navegación*, y Humboldt, tomo II, págs. 294 y siguientes.

evita ser arrastrado por las corrientes, y, en una palabra, navega como quiere y donde quiere.

87.—En estas condiciones ha podido dar la vuelta al mundo en todas direcciones, y aquí hemos de recordar el descubrimiento de una parte importantísima del globo, la Oceanía, cuya influencia en el comercio y en la extensión de las relaciones humanas no ha podido sentirse en toda su intensidad. Australia y las islas que forman este mundo novísimo constituyen una región vastísima no explorada completamente. Los portugueses y franceses suponen que navegantes de sus respectivas nacionalidades vieron tierras de la Australia en la segunda mitad del siglo XVI; pero con certeza nada puede afirmarse sobre el descubrimiento de este continente hasta los primeros años del siglo XVII. En 1606 exploraron aquellos mares los españoles dirigidos por Pedro Fernández de Quirós y Luis Váez de Torres (1). Desde entonces, merced á las expediciones portu-

(1) Mr. Vivien de Saint-Martin en su *Nouveau Dictionnaire de Géographie universelle*, Paris, 1879, tomo I, artículo *Australiae*, no menciona la exploración de los españoles ni siquiera los viajes y libros que hacen referencia á ello, lo cual llama la atención, pues que en dicho artículo hay un lujo de erudición y contiene al final una reseña bibliográfica importante, y cuya obra recomendamos al lector que desee conocer aquella parte del mundo. Es tanto más de extrañar la omisión del Presidente honorario de la Sociedad de Geografía de Paris, cuanto que al escribir el artículo *Australia* de su notable *Diccionario* hacía muchos años que se había publicado el *Cosmos* de Alejandro de Humboldt, obra que no puede desconocer ningún geógrafo importante, y en cuyo tomo II (*Cosmos*, edic. esp., tomo II, págs. 267 y siguientes) se lee que á la primera mitad del siglo XVI pertenece el descubrimiento de las islas Sandwich; del país de los papues y de algunas partes de la Nueva Holanda (Gaetano descubrió una de las islas Sandwich en 1542). Sobre los viajes de D. Jorge de Menezes y de Alvaro de Saavedra á las islas de los papues (1526-1528), Barros, de Asia, etc., dec. IV, l. I, c. 16; Navarrete, tomo V, pág. 125. La *Hidrografía* de Juan de Rotz (1542), conservada en el Museo Británico y estudiada por el sabio Dalrymple, contiene, así como la colección de mapas de Juan Balard de Dieppe (1552), sobre la cual llamó la atención Coquebert Mombret, los contornos de la Nueva Holanda (y que estos descubrimientos prepararon los de Cabrillo, Sebastián Vizcaino y Mendaña). Después de la muerte de Mendaña, su mujer Doña Isabel Baretos tomó el mando de la expedición, que se prolongó hasta 1596 (Humboldt, *Ensayo político sobre la Nueva España*, tomo IV); y por último, de Quirós, cuya isla Sagitaria no es otra que Tahiti, y cuyo archipiélago del Espíritu Santo es el mismo de las Nuevas Hébridas del capitán Cook. Quirós iba acompañado del atrevido navegante que más tarde dió su nombre al estrecho de Torres (alude Humboldt á Luis Váez de Torres), y sigue el sabio alemán: «El mar del Sud no era ya entonces aquel desierto que

guesas en el siglo XVI, á los viajes de los holandeses en el siglo XVII, á las exploraciones de Cook y de otros insignes exploradores, se conoce una región vastísima en que abunda el oro, el cobre, cuyos yacimientos en la región meridional se consideran como los más ricos del mundo, el hierro, la hulla, el plomo argentífero, el níquel, el estaño y gran número de productos agrícolas, base de un extensísimo comercio (1).

había creído contemplar Magallanes; aparecía animado por islas que, á la verdad, por falta de precisión en las determinaciones astronómicas, parecían poco arraigadas y flotantes en los mapas. El mar del Sud fué largo tiempo el único teatro de las expediciones emprendidas por los portugueses y los españoles. El gran archipiélago de la Malacia, situado al Sud de la India y confusamente descrito por Ptolomeo, por Cosmas y por Polo, se presentaba con contornos más determinados desde el establecimiento de Albuquerque en Malaca (1511) y la travesía de Antonio Abreu. El mérito particular del historiador portugués Barros, contemporáneo de Magallanes y de Camoens, es el de haber distinguido con tanta claridad el carácter físico y etnológico de aquellas islas, y fué el primero que propuso colocar separadamente la Polinesia austral como una quinta parte del mundo. Sólo cuando el poder holandés llegó á su apogeo en las Molucas, fué cuando la Australia salió por primera vez de las tinieblas y tomó una forma distinta á los ojos de los geógrafos» (Véase Meinieck, *Dan Ferlant Australien*, 1837, primera parte). Como indica muy oportunamente Humboldt, se dió á un estrecho el nombre de Torres, y esto debiera haber llamado la atención de Vivien de Saint-Martin (este estrecho es el que separa la Australia de la Nueva Guinea). Por otra parte, debiera haberse fijado Vivien de Saint-Martin en lo que se cuenta acerca del origen del nombre de Australia, que llamóse en otro tiempo *Austrialia* y no Australia, en honor de los monarcas de la casa de Austria que reinaban en España, como se hace notar en la *Historia del descubrimiento de las regiones australes*, publicada por D. Justo Zaragoza (obra que no cita Vivien de Saint-Martin, ni recuerdo haber visto en la extensa bibliografía de las notas de Humboldt), y que sin embargo aparece citada en una obra de carácter tan general como el *Diccionario enciclopédico hispano-americano*, de Montaner y Simón; Barcelona, 1887, tomo II, pág. 991, columna 2.<sup>a</sup>, líneas 84 y 85. Sin embargo, en este *Diccionario* no se hace más que una indicación. El título de la obra es *Historia del descubrimiento de las regiones australes hecho por el General D. Pedro Fernández de Quirós*, publicada por D. Justo Zaragoza, con un prólogo del mismo; Madrid, imprenta de Manuel G. Hernández. El primer tomo apareció en 1876, el segundo en 1880 y el tercero en 1882.

(1) La cantidad total de oro obtenido de las minas de Australia desde mediados de siglo hasta 1880, se calcula en 5.617.000 kilogramos. En 1881 el valor del oro australiano importado en Inglaterra fué de 4.470.200 libras esterlinas, procediendo casi todo de Victoria. La agricultura, la ganadería, especialmente la cria de ganado lanar, y el comercio, eran las ocupaciones predilectas y casi únicas de los colonos de Australia en la primera mitad de este siglo. De algún tiempo á esta parte explotan las minas de oro, cobre y hulla. En Nueva Gales del Sud y en Queensland se ha introducido el cultivo

88.—Con los medios de transporte que hoy conocemos no hay rincón de la tierra en que no pueda penetrarse ni punto del mar que no sea explorado. Cada día se avanza un paso más en las regiones polares, á donde más que un interés comercial lleva á los navegantes un interés científico; y á su vez, en las extensas regiones de Africa, América y Oceanía, de incomparable fertilidad, habitadas por pueblos salvajes, se establecen misiones y factorías, en que la religión y el comercio hacen penetrar la civilización. A través de los más vastos continentes se establecen redes de ferrocarriles, y en los más anchurosos mares líneas de vapores que periódicamente transportan en breve tiempo los pasajeros y en enormes cantidades las mercancías (1), y con estas condiciones el comercio puede hacer sus cálculos con una seguridad que parecería increíble á los hom-

de la caña de azúcar, y en la última y en la Australia meridional el tabaco. La agricultura progresa mucho y los trigos de esta parte del mundo encuentran aceptación en los mercados de Europa, y van adquiriendo importancia el vino, el algodón y el azúcar. Hoy la ganadería rinde el mayor beneficio. Se calcula que hay 53 millones de cabezas de ganado lanar, 7.500.000 de ganado vacuno, 930.000 de ganado caballar y 600.000 de ganado de cerda. En 1858 un colono llevó llamas y alpacas del Perú, que se han aclimatado perfectamente. El principal artículo de exportación es la lana; siguen después los metales, conservas de carnes, pieles y cueros, maderas de construcción, gomas y aceite de coco, importándose productos manufacturados de Inglaterra, harinas de California y Francia, thé de China, azúcar y arroz de Mauricio, Reunión, Manila, Hong-Kong y Calcuta. Para todo lo relativo á la situación, límites, extensión, geología, geografía, riqueza mineral, clima, fauna, flora, división política, población, agricultura, industria y comercio, historia, etc., etc., véase el artículo *Australia ó Nueva Holanda* del *Diccionario enciclopédico hispano-americano*, tomo II, 1887, y artículo *Australie du Nouveau Dictionnaire de géographie universelle*, de Mr. Vivien de Saint-Martin, tomo I, págs. 266 á 273, y muy especialmente la bibliografía de obras sobre Australia de la página 272, que es de lo más completo que he observado. Además de las obras que allí aparecen citadas, puede completarse la Biblioteca con las que se indican en la nota anterior, especialmente la de Justo Zaragoza, Humboldt, etc. Recientemente la importantísima revista de viajes *Tour du Monde* (número de 17 de Enero de 1880, pág. 33) publicó un reseña descriptiva de Australia con mapas, etc. Tampoco he visto citada en la extensa bibliografía de Vivien de Saint-Martin, entre otros muchos trabajos sobre la fauna y flora de aquella parte del mundo que se han publicado en diversas revistas, la que inserta la *Revue britannique*, números de Enero, Febrero y Marzo de 1851, págs. 155 y otras.

(1) Véanse los artículos *Voies de communication*, *Chemins de fer* y *Navigation* del *Dictionnaire universel théorique et pratique du commerce et de la navigation*; Paris, Guillaumin, 1873.

bres de la antigüedad y de la Edad Media. Antes en el comercio todo era eventual, y el azar era el factor principal de la vida económica; todo lo contrario de lo que sucede en los tiempos modernos, en que la precisión, el cálculo, la inteligencia, son las condiciones personales que en primer término ha de tener el comerciante (1).

(2) Acerca la transformación de los medios de transporte y sus consecuencias véase la obra de Foville, *La transformation des moyens de transport et conséquences économiques et sociales*; Paris, Guillaumin, 1880. Acerca de las vías de comunicación bajo su aspecto económico, en especial los ferrocarriles y los canales, véase nuestro malogrado Mariano Carreras y González, *Tratado didáctico de economía política*, 2.<sup>a</sup> edición; Madrid, 1870, páginas 194 á 201; y por último, acerca los tranvías puede consultarse la obra de Aghemar, *Tramways ou chemins de fer á chevaux*.