

XII.

Consideraciones sobre la geografía física del globo terrestre y sobre las comunicaciones con América antes de descubrirla Cristóbal Colón:

Al elevarse á consideraciones sobre la física del globo, y al examinar el relieve de las dos grandes masas continentales que sobresalen hoy del nivel de la superficie del Océano, obsérvase no sólo su configuración individual (articulación y ensanche hacia el Norte, terminación piramidal hacia el Sur á diferentes distancias del polo, abundancia de islas frente á las costas orientales), sino también las relaciones de proximidad ó alejamiento entre ambos mundos. Estas circunstancias, á las que se une la situación de islas interpuestas como puntos de paso ó estaciones intermedias, han influido necesariamente en las probabilidades que tuvieran los habitantes de ambos continentes para revelarse su mutua existencia.

A los 60° y 70° de latitud boreal, el acrecentamiento de las masas continentales llega á tal punto, que la anchura de los mares es poco más de la octava parte de circunferencia del globo correspondiente á dichos paralelos.

América se aproxima al antiguo continente en tres

sitios á menos de 600 leguas marinas (de 20 al grado ecuatorial): entre Escocia ó Noruega y la Groenlandia oriental; entre el cabo Noroeste de Irlanda y las costas del Labrador; entre Africa y el Brasil. La primera de estas distancias es casi la mitad menor que las otras. El canal del Atlántico entre el cabo Wrath de Escocia y Knighton-bay (lat. 69° 15' al Sur de Scoresby-Sound de la Groenlandia oriental), tiene solamente 270 leguas de ancho, y en la dirección de esta travesía se encuentra Islandia; es una distancia igual á la del Havre á Varsovia. Desde Stadland (62° 7'), en Noruega, al mismo punto en la Groenlandia oriental, hay 280 leguas marinas.

El valle longitudinal del Atlántico que separa las dos grandes masas continentales, presentando ángulos salientes y entrantes que se corresponden (al menos desde 75° N. á 30° S.), se ensancha en el paralelo de España, donde desde el cabo de Finisterre á Terranova hay 617 leguas marinas. En la proximidad al Ecuador vuelve á estrecharse entre Africa (costa del cabo Roxo, cerca del banco de los Bissagos y Sierra Leona) y el cabo de San Roque. La distancia de continente á continente en la dirección NE.-SO., en la cual se encuentran las islas y escollos de las Rocas, de Fernando Noronha, del Pinedo, de San Pablo y de French Shoal, es de 510 leguas, suponiendo el cabo de Sierra Leona, según el capitán Sabine, en la longitud de 15° 39' 24'', y el cabo de San Roque, según el almirante Roussin y el hábil observador Sr. Givry, en la longitud de 37° 37' 26''. El punto más próximo al Africa es probablemente la punta Toiro, cerca de la aldea Bom-Jesus (lat. austr., 5° 7'), y la saliente más oriental de América está de 2° á 3° más al

Sur, entre el río Parahyba do Norte y la rada de Pernambuco. Esta anchura del Atlántico entre Sierra Leona y el Brasil es la distancia del Havre á Moscú, ó mejor á Jaroslav, en Rusia.

Las travesías tan frecuentes en la navegación del Mediterráneo nos proporcionan comparaciones de más fácil comprensión. Desde Escocia á la Groenlandia oriental (mínimum de distancia) hay como desde Gibraltar al cabo de Bon; desde Africa al Brasil como desde Gibraltar á Bengasí y á las costas de la Cyrenáica.

Pero la consideración de estas distancias cambia completamente al recordar que las tierras situadas al Norte del círculo polar, pobladas por algunas miserables tribus de esquimales, la inmensa península de Groenlandia que han explorado recientemente Scoresby, Sabine y el teniente dinamarqués Graah, los Arctic-Highlands, al Norte de la bahía de Baffin, y las tierras descubiertas por Parry en 1819 y 1820, formando las costas septentrionales del canal de Barrow y conocidas con los nombres de North-Devon, North-Georgia y Mellville-Island, están completamente separadas de la América continental rodeándola por el Norte.

De igual manera, aunque en menor escala, la Escandinavia, habitada por pueblos de raza germánica, envuelve el Noreste de Europa, y parecería un fenómeno de configuración semejante si el istmo de Finlandia, lleno de lagos, estuviera abierto entre el golfo de este nombre y el mar Blanco.

La Escandinavia americana, insular y circumpolar, con límites completamente desconocidos por el Noreste y Noreste, pertenece á América con igual derecho que el archipiélago de la Tierra del Fuego; y le pertenece

como Nueva Zembla, el Japón y Ceylán forman parte de Asia.

La dirección de las costas orientales de América, desde la Florida hasta los 70' de latitud, es (á pesar de la vasta extensión de un mar interior que comunica con el Atlántico por el estrecho de Davis) tan uniforme de Suroeste á Noreste (1) que la parte más oriental de la Groenlandia (la tierra de Edam (2) vista el año de 1655 por los holandeses en latitud de 77° 25') está 3½° más oriental que el cabo Blanco de Africa, y sólo la misma distancia más occidental que el cabo Slyne de Irlanda. Resulta de esta dirección que la región continental de América está más alejada de Europa que la costa desierta de la Groenlandia oriental.

La menor distancia desde Irlanda al Labrador es de 542 leguas marinas, unas 30 leguas más que la distancia desde Africa al Brasil. Pero es tal el frío que reina en la costa oriental de un continente, en las latitudes donde cae la nieve en abundancia y donde dominan los vientos de Oeste, que son por tanto los de tierra, tal es la diferencia de posición y la inflexión de las líneas isotérmicas en América y Europa, que para encontrar una

(1) Dirección casi paralela á las costas occidentales del antiguo continente (SSN.-NE.), desde los cabos Blanco y Bojador al cabo Norte en Noruega.

(2) Á quien objetara acerca de la incertidumbre de esta posición, recordaría que el capitán Sabine, en su animoso viaje para la determinación de la figura de la tierra por la observación del péndulo, llegó en 1823 en esta costa hasta los 76° de latitud, al Norte de Roseneath-Inlet, estando ya á 14° de la tierra de Edam, en la longitud de 21° 23'. Mapas anteriores avanzan la Groenlandia más al Este, de suerte que la parte más oriental caía bajo el meridiano de Edimburgo.

tierra donde el europeo pueda habitar cómodamente, es preciso avanzar desde el Labrador hacia la desembocadura del lago San Lorenzo. Determinaremos la distancia (690 leguas marinas) desde Irlanda al San Lorenzo con alguna precisión, porque la desembocadura de este gran río ha sido el punto de las primeras incursiones de los colonos islandeses, quinientos años antes de Colón y Sebastián Cabot.

En estas consideraciones sobre la geografía física sólo he tratado hasta ahora de valuaciones de distancias directas, no de las rutas que siguen los pueblos al través del Océano, favorecidos ó contrariados por los vientos ó las corrientes, atraídos ó desviados por las ventajas que ofrecen las islas interpuestas ó las estaciones intermedias. La Islandia, las Azores y las Canarias son puntos de parada que han desempeñado importantísimo papel en la historia de los descubrimientos y de la civilización; es decir, en la serie de los medios que han empleado los pueblos de Occidente para ensanchar la esfera de su actividad y para comunicarse con las partes del mundo que les faltaba conocer.

Los fenicios y los helenos conocieron las islas Afortunadas, próximas á la entrada del antiguo río *Ogenos* (Océano) desde que traspasaron las columnas de Briareo. El descubrimiento de la Islandia precedió al de las Azores, grupo intermedio por su posición en latitud, pero algunos grados más al Occidente de la antigua Thulé, cuya costa oriental coincide casi con el meridiano de Tenerife. Estas islas (1), situadas entre dos conti-

(1) Desde la extremidad septentrional de Escocia á Islandia hay 162 leguas marinas; desde Islandia á la extremidad sur-

nentes, han perdido su importancia desde que dejaron de ser avanzada de la civilización europea, puntos de llegada y de esperanza. Cuando terminaron las exploraciones de las costas de Africa y de América, terminó también su interés histórico, quedándoles únicamente la ventaja material de servir de puntos de escala y de colonización agrícola.

La extensión del nuevo continente es inmensa en su parte boreal, sobre todo más allá de los 60° de latitud, donde el máximo de su anchura continental de Oeste á Este, desde el cabo del Príncipe de Gales á la tierra de Edam, ó, si se quiere, hasta un punto determinado, con más certeza astronómica, por el capitán Sabine, *Roseneath-Inlet* en la Groenlandia oriental, es de $154\frac{1}{2}^{\circ}$, ó (1) de $148^{\circ} 20'$. En esta altura, los dos mundos por el Este de Asia están tan próximos, que sólo les separa

oeste de la Groenlandia, 240; desde esta extremidad á las costas del Labrador, 140; á la embocadura del San Lorenzo, 260. Desde Islandia directamente al Labrador, 330 leguas. Desde Portugal (desembocadura del Tajo) á las Azores (*San Miguel*), 247 leguas; desde las Azores (*Corvo*) á Nueva Escocia, 412; desde Canarias (*Tenerife*) al continente de la América meridional (á la desembocadura del *Oyapok*, en la Guayana francesa, suponiendo el fuerte de Cayena, como lo determina *M. Givry*, á $3^{\circ} 38' 35''$), 320 leguas marinas.

(1) La diferencia de longitud de $148\frac{1}{2}^{\circ}$ arroja unos $59\frac{1}{2}^{\circ}$ menos que el máximo de anchura del antiguo continente entre los meridianos del cabo Oriental (estrecho de Behring) y el cabo Verde de África. Esta diferencia se funda en las observaciones de los Sres. *Beechey* y *Sabine*. Si se limita la masa verdaderamente continental, desde el cabo del Príncipe de Gales (estrecho de Behring) hasta el cabo de San Luis (*Labrador*), se obtendrán $112^{\circ} 35'$.

un estrecho cuya anchura es de 17 $\frac{1}{2}$ leguas marinas (1), y los Tchuktchos de Asia, á pesar de su inveterado odio contra los esquimales del golfo de Kotzebue, pasan algunas veces á las costas americanas.

Esta gran aproximación de los continentes revelase también en la distribución geográfica de los vegetales. Al Norte del Estrecho de Behring es donde especialmente los Rhododendron, la Azelia procubens, la Uyularia asplenifolia y las Liliaceas de la flora alpina del Kamtchatka cubren (2) el litoral americano, que, siendo bajo y arenoso, goza de una temperatura más suave que la costa asiática.

Cuando se observa atentamente la configuración extraordinaria de Asia y la serie de islas que casi sin interrupción se prolonga desde la península de Kamtchatka, por medio de las Korilas, Yeso, el Japón, los

(1) Conforme á las observaciones hechas durante la expedición del *Blossom* (BEECHEY, t. II, pág. 673), la anchura del estrecho de Behring está determinada por la posición del cabo Est (de Asia), latitud 66° 3' 10"; longitud de París, 172° 4' 14", y por la del cabo (de América) del Príncipe de Gales, latitud 65° 33' 30"; longitud 170° 19' 34". La distancia entre los dos cabos es, por tanto, haciendo el cálculo en la suposición de ser la tierra perfectamente esférica, de 52' 9" 2. Cook creía que el estrecho sólo tenía de ancho 44 millas. Casi en medio del canal se encuentran las islas de San Diomedes (islas de Krusenstern, Ratmanoff y Fairway-Rock).

(2) ADELBERT VON CHAMISSO, *Bemerkungen auf der Entdeckung Reise des Rurik*, 1821, páginas 166 y 177. La altura á que llegan los pinos, agrupados en pequeños bosques en la bahía de Norton, frente al promontorio pedregoso Tchukotzkoy-Noss y del golfo de Anadyr, prueba especialmente esta diferencia de temperatura entre las dos costas, oriental y occidental.

Lieu-Kieu (Loo Choo), Formosa, los Bachis y los Babuyanes hasta Filipinas, desde los 20° á los 52° de latitud, se concibe cómo esa larga cadena de islas de diferentes tamaños, formando con el litoral del continente, diversamente articulado, *cuatro mediterráneos con muchas salidas* (1) (los mares de Okhotsk, de Taraïkaï, del Japón y de la China), debía ejercitar los pueblos del continente en el establecimiento de relaciones comerciales, de colonización y de propaganda religiosa con los habitantes de las islas situadas enfrente de la costa.

El estudio más concienzudo que en estos últimos tiempos se ha hecho de la historia de la China, del Japón y de Corea, gracias á los trabajos de Abel Rémusat, de Klaproth y de Siebold, prueba la influencia que estas relaciones han ejercido en los progresos de la civilización y en la extensión del budhismo. En todo el Este y Norte de Asia dicha extensión parece relacionada con la templanza de las costumbres y la afición á la literatura. Doscientos nueve años antes de nuestra era, la expedición mística de los Thsin chi-Huang-ti recorrió el mar del Este «en busca de un remedio que procure la inmortalidad del alma». Con este motivo trasladaron su residencia al Japón 300 parejas de jóvenes (2).

El carácter especial del litoral del continente y de una serie de islas que se presenta á la vista del navegante, á veces como lengua de tierra cortada, á veces como levantamientos volcánicos, siguiendo una misma dirección (Sur-Suroeste, Norte-Noreste), hace creer que naciones

(1) Empleo la nomenclatura hidrográfica de M. de Fleurieu.

(2) HUMBOLDT, *Tableaux de la Nature* (2.ª edición), t. I, página 169.

comerciantes, que desde largo tiempo conocían el uso de la brújula, hayan ido progresivamente hacia la América occidental) por el Estrecho de Behring ó por la larga cadena arqueada de las islas Aleutinas, que casi une las penínsulas de Alaska y de Kamtchatka á los 60° de latitud). Sin embargo, no hay prueba alguna de que, en los tiempos históricos, se haya realizado esta navegación ni de que un descubrimiento debido al azar, á la violencia de una tormenta, llegara á ser motivo de comunicaciones entre ambos continentes.

Un sabio, cuyo nombre goza de justa celebridad, Deguignes, padre, se equivocó cuando en las *Memorias de la Academia de Inscripciones* (vol. XXVIII, pág. 505) anunció hace más de ochenta años que desde el siglo V conocían los chinos América, y que sus barcos iban al Fusang, situado á 20.000 li de distancia del Tahan; que el Fusang es la costa Noroeste del nuevo continente, y el nombre de Tahan designa á Kamtchatka. Deguignes tomó por relato de una navegación la noticia dada por un religioso budhista (1) acerca del Fusang, que era su pa-

(1) Al fervoroso celo de estos religiosos viajeros débense los más preciados conocimientos del estado del Asia central desde el siglo V hasta el VII. Baste nombrar aquí al viajero budhista Fahian, que partió de Tchangan para ir á las montañas Tsungling el año 399, y cuyo libro, titulado *Foe Koué Ki, Relación de los reinos Búdnicos*, traducido por Abel Remusat y comentado por este sabio y por Klaproth, es una relación circunstanciada del viaje. Otro descubrimiento reciente hecho por este célebre sinólogo, el viaje de Hiuan-Thsang, en la Transoxiana, los alrededores del lago Temurtu, el Candahar, el valle de Pamilo (Pamir) y la India (desde Palibothra ó Pataliputra á Ceylan), hacia los años 630 á 650, ofrecerá mucho mayor interés.

tria, noticia inserta en los *Grandes anales de la China*. Analizando críticamente esta noticia (1), ha probado el Sr. Klaproth que el Fusang, donde la ley de Budha y las instituciones monásticas se habían establecido desde el año 458 (de J. C.), es el Japón. Según las distancias indicadas por el monje Hoëi-chin, natural de Fusang, país de las viñas, donde usan de carretas arrastradas por bueyes de largos cuernos, caballos y ciervos, el Sr. Klaproth ha hecho ver que el país de Than, situado al Oeste del *Vinland de Asia* (2) no puede ser otra cosa que la isla Taraikái, que nuestros mapas nombran erróneamente Saghalien (3). La indicación sólo

(1) *Recherches sur le pays de Fusang mentionné dans les livres chinois et pris mal à propos pour une partie de l'Amérique* (Nouv. *Annales des voyages*, t. XXI, 2.^a serie).

(2) Es una analogía curiosa que presenta el país de las viñas de Fusang (la América china de Deguignes) con el Vinland de los primeros descubrimientos escandinavos en las costas orientales de América.

(3) He aquí cómo M. Klaproth explica este error geográfico, propagado con obstinación en los mapas más modernos. Cuando los mapas formados por orden de Khang-hi se publicaron en Pekín, los jesuitas enviaron á Francia un ejemplar, acompañado de calcos, en los que solamente se habían transcrito algunos nombres chinos en caracteres romanos. En estos calcos, que d'Anville redujo para la obra del P. Duhalde, y que se conservan en París, había cerca de la desembocadura del río Amur ó *Sakhalian-ula* (río negro) estas palabras, escritas en mandchu: *Sakhalian angga khada*, que significan «Rocas de la desembocadura negra». Esta designación de algunos peñascos situados en el cauce del Amur, la tomó d'Anville por el nombre de la grande isla que los indígenas llaman *Taaihai* y los japoneses *Karasto*, del nombre de uno de los cabos que avanzan en el mar hacia la parte septentrional del Yeso. El nombre de *Tehoka*, que La Perouse da á Taraikái, pertenece á

de la frecuencia de los caballos, del uso de la escritura y de la fabricación del papel con la corteza del *Fu-sang* ó *morera útil*, hubiera podido advertir á Deguignes que Hoei-chin no habla de América. ¿Qué interés, por lo demás, hubiera podido llevar más allá de los 50° de latitud á pueblos que habitaban en climas benignos, y cuya navegación, como su brújula, dirigíanse más bien hacia el Sur? Los chinos tuvieron indudablemente relaciones desde muy antiguo con pueblos de raza tunguesa, establecidos en las márgenes del Amur y al Norte de Corea. Desde la época de la dinastía de Thang conocían á los Kulihanes y á los Tuphos, próximos al lago Baikal; pero este conocimiento lo adquirieron por medio de viajes terrestres hechos á las comarcas de los bárbaros del Norte.

Examinada cuidadosamente la correspondencia completa del P. Gaubil, que ya había proporcionado al ilustre Laplace tan preciosos informes acerca de la longitud de la sombra meridional en los solsticios, observada por los chinos en el año 1.100, antes de nuestra era, viene en apoyo de las dudas de M. Klaproth la autoridad del más sabio de los misioneros jesuitas. «Todo cuanto me decis — escribe (1) el P. Gaubil á uno de sus hermanos en religión, en París en 1752— de la Memoria del señor Deguignes acerca del Wenchin (2) y el Tahan, y de los

la costa occidental. Los sucesores de d'Anville han abreviado el *Sakhalian angga khada* en *Sakhalien* ó *Saghalien*. Véase *Notice des travaux exécutés en Chine pour dresser la carte de cet empire*, pág. 26.

(1) *Nouvelle Journal asiatique*, 1832, pág. 335.

(2) El Wenchin es la punta meridional de la isla de Yeso, ocupada por los Ainos (velludos), que todavía tienen en nues-

viajes á largas distancias al Noroeste del Japón, podría induciros á creer que los chinos han conocido á América. Los textos nada prueban, y con razonamientos tan vagos podría sostenerse hasta que los chinos han venido á Francia, á Italia y á Polonia.»

Esta afición á las hipótesis quiméricas y á las ficciones que el P. Gaubil censura á los geógrafos, y que recientemente ha hecho atribuir á los indios antiguo conocimiento de las Islas Británicas, encuéntrase también, sin que se les pueda censurar, en los poetas chinos. El país de Fusang es el teatro de sus fantasías, y no faltan, porque no podían faltar en ellas, conforme á la afición nacional, al lujo de las sedas, moreras de muchos miles de toesas de altura y gusanos de la seda de seis pies de longitud.

Si hasta ahora no hay hecho histórico alguno que presente indicios de comunicación espontánea de los pueblos civilizados del Asia Oriental con el Nuevo Continente, no es, sin embargo, inverosímil que alguna tempestad haya arrastrado japoneses ó Siampis de la raza de Corea á la costa Noroeste de América. Sucesos de esta índole no tienen lugar en las investigaciones que son objeto de la presente obra. Gomara asegura que en el siglo xvi suponíase haber hallado en las costas del Quivira y de Cibora (el Eldorado del Méjico boreal, sitio fabuloso de una antigua civilización) los restos de un buque del Cathay (1); pero en aquel tiempo tan cercano á la Edad

tros días la costumbre de pintarse en el rostro y cuerpo diferentes figuras (KLAPROTH, *Sur le Fousang*, pág. 10, y *Annales des Empereurs du Japon*, 1834, p. VIII.

(1) *Historia general de las Indias*, pág. 117.