

mentales y en las más humildes, tanto como en las más elevadas. El genio descansa en la *percepción sensible*. (Séailles.) La imaginación está, pues, mezclada en todas las funciones psíquicas ó, mejor dicho, es el conjunto de estas funciones, concebidas en toda la fecundidad de su desarrollo, en toda la complejidad de sus combinaciones reales y posibles.<sup>1</sup>

La duda filosófica (Cl. Bernard), ó, de otro modo, el espíritu de crítica ó de examen, no es siempre, como ordinariamente se cree, mortal para la imaginación.

\*  
\*  
\*

Herederó de los proyectos y genio de su padre, Alejandro, á los veintidós años había fijado su pensamiento en la conquista del Imperio Aqueménide. En 334, á la cabeza de su invencible falange, pone pie en Asia, que pronto le reconoce como Señor. La batalla de Grameo le da el Asia Menor; Iso, la Fenicia y el Egipto; Arbelas, toda el alta Asia. Pasa el Oxus y somete la Escitia asiática al Norte de la Bactriana, rebasa el Indo, destroza á Poro en las llanuras del Hispades y sólo se detiene cuando sus soldados se niegan á seguirle. Alejandro, no sólo conquista, sino civiliza y marcha siempre con la ciencia. Establece entonces una corriente de relaciones desde la India y el fondo de la Etiopía hasta los centros intelectuales de Grecia, y, al mismo tiempo que estas relaciones elevaban la civilización en general, en una parte de Asia, aprovechaban á la extensión de los conocimientos geográficos de los griegos. Alejandro marcó una de las grandes épocas de la Geografía y de

<sup>1</sup> Dugas, ídem, pág. 8.

la Historia. No era sólo un conquistador, sino un genio civilizador, que fué llorado por todos los pueblos por él sometidos.

Lugar honroso en los descubrimientos geográficos, ocupan: Hipócrates, en su libro sobre el *Aire, las Aguas y los Lugares*; Sócrates, proclamado por sus contemporáneos como el más sabio de los hombres; Platón, el oráculo filosófico de Grecia, que, lo mismo que Sócrates, creía que la tierra, en forma de globo, permanecía suspendida y en un equilibrio perfecto por igualdad de presión de los espacios que la rodean, considerándose á Platón como el primero que profesó la doctrina de los antípodas; Eutimenes en el Atlántico del Sur; Alejandro y sus compañeros, Diógnetes y Bacton, Patroclo, Onesícrito y Nearco; Aristóteles con su *Tratado del mundo*, que representa las ideas y nociones geográficas de una época próxima á Alejandro; las expediciones á la India, y sus grandes resultados geográficos; la de Ptolomeo Filadelfo á Etiopía; Alejandría y su museo; Erastóteles midiendo el arco del meridiano que corta en su longitud á Egipto, y deduciendo de ello las dimensiones del globo terráqueo, y sus ideas sobre la división de los pueblos griegos y los llamados bárbaros; Hiparco introduciendo la proyección en los mapas; Posidonio, con sus trabajos sobre la Geografía matemática y física, y las conquistas de Roma, contribuyendo á los progresos de la Geografía positiva, y de la que tantos datos suministra Tito Livio, refiriéndose á las provincias anexionadas al imperio del pueblo rey.

El valor y la abundancia de productos, eran los móviles que excitaban en la antigüedad al deseo de llegar á países lejanos.

Con las Cruzadas cobraron inesperada vida las relaciones del mundo occidental y los países del Oriente, en

la que tuvieron gran parte los comerciantes italianos que, por el deseo del lucro, aprovechaban las victorias de los ejércitos cristianos que ocupaban las costas de la Siria.

Pitheas, comerciante y erudito, realizó su viaje de descubrimiento hacia el extremo Noroeste de la tierra, al mismo tiempo que Alejandro Magno penetraba hasta la India; aquél dió la vuelta á Irlanda y la Gran Bretaña, hasta las islas Hébridas en el mar del Norte; descubrió la causa de las mareas y su relación con las fases de la luna, fijó astronómicamente latitudes en el extremo Norte, y aunque no realizó su propósito de llegar al círculo polar, contribuyó grandemente á la solución del problema de la magnitud de la tierra, siendo justamente apreciados sus trabajos por sus colegas Heratóstenes é Hiparco.

El primero que recorrió las costas septentrionales de Europa, fué el noble normando Ohthere, en el siglo IX de nuestra Era, que estuvo al servicio del Rey de Inglaterra, Alfredo el Grande; y no fueron menos importantes para los descubrimientos geográficos las expediciones de los Viskingos al través del Océano septentrional por Escocia y Noruega, á mares desconocidos.<sup>1</sup>

Descubierta la cualidad de los imanes, de colocarse siempre en la dirección de Norte á Sur, apareció la aguja magnética combinada con la rosa náutica, constituyendo la brújula verdadera ó aguja de marear. El mapa de las costas marítimas de todo el Mediterráneo, que publicó por el año de 1320 Marino Sanuto, demuestra, por su exactitud, que en su trabajo se empleó la brújula que, con los mapas hidrográficos, dió á los mari-

<sup>1</sup> *Historia de la época de los Descubrimientos Geográficos*, Dr. Sophus Ruge, págs. 6 y 7.

nos seguridades tan grandes en la alta mar, que pudieron emprenderse excursiones á regiones ignotas, como las muy fecundas é importantes de genoveses y venecianos á las costas atlánticas de Europa, á los Países Bajos y á la Gran Bretaña.

Descubierto ó reconstruido, lo que supieron los antiguos, recorridas las costas occidentales del mundo antiguo, desde el extremo meridional del Africa hasta el Cabo Norte de Europa, y sistematizadas las travesías del Océano Atlántico, los portugueses contribuyeron á extender los límites del mundo conocido.

El contacto de la civilización arábiga, después de las persecuciones de los sultanes turcos Seldjukides contra los cristianos, que produjo el movimiento de las Cruzadas, contribuyó á reanimar el interés de las cuestiones geográficas, pues por los árabes volvieron á conocerse en Europa los clásicos griegos y en especial Aristóteles, que había dirigido al estudio de las ciencias naturales los mejores genios de Occidente, como Roberto Magno y Rogerio Bacon. La formación del gran imperio de los mongoles, bajo su jefe Temuschín, en el siglo XIII, desde las dilatadas sabanas asiáticas del centro y Norte, y á cuyos pies estuvo prosternada casi toda el Asia, fué el primer impulso de renacimiento para emprender grandes viajes de reconocimiento á regiones desconocidas.

Y resaltan los viajes de Marco Polo y sus descripciones geográficas del Oriente; los conocimientos de Martín Behaim en la ciencia astronómica; las exploraciones de Pedro de Cintra y las expediciones al Africa ordenadas por Don Juan II de Portugal, y toda aquella época, en fin, de los grandes descubrimientos posteriores al siglo XIII, hasta el solemne momento en que Núñez de Balboa contempló atónito, desde las cumbres de las cordilleras de Panamá, la inmensidad del Pacífico, y la

humanidad pudo medir la grandiosa obra de Colón, pues éste buscaba sólo un camino para las Indias Orientales, creyendo que las primeras islas españolas que tocó eran parte de aquella región asiática. Época de fiebre en exploraciones marítimas fué aquella en que Portugal, bajo la iniciativa de monarcas insignes, presentaba al mundo navegantes tan atrevidos como el Infante Don Enrique, Bartolomé Díaz, el primero que dobló el cabo de Buena Esperanza, y Vasco de Gama, el primero que hizo el viaje de circunvalación del Continente africano, para llegar á las Indias; época de grandes hechos en que los sabios, poniendo á discusión las ciencias de Ptolomeo sobre la configuración de la tierra, soñaban con nuevos mundos, cuya existencia afirmaban con fe ciega, apoyándose en reminiscencias de literatura antigua, en textos bíblicos interpretados al capricho, y en pocos datos verdaderamente científicos; época de grandes ensueños en que los navegantes saludaban, como si fuera una tierra, las neblinas de los mares que engañaban sus deseos y alimentaban sus esperanzas; época de gloria, por último, aquella en que Pablo Toscanelli, de Florencia, llamado Pablo el Físico, muerto en 1482, comunicaba todo el calor de su ciencia, todo el fanatismo de sus presentimientos, y todos los datos recogidos en sus profundos estudios, en sus cartas y planos del mundo, al perseverante y tenaz genio de Colón que, despreciado en Italia, no amparado en Portugal, y acogido después de muchos sufrimientos, en España, por la Reina Isabel, salió en pos del deseado camino marítimo de las Indias Orientales, del Puerto de Palos, el 3 de Agosto de 1492, y llegó á San Salvador, primera isla del Nuevo Mundo, el día 12 de Octubre del mismo año. Cuando más tarde el Nuevo Mundo se sometió al valor y á la audacia de Núñez de Balboa, Hernán Cortés, Américo Vespucio,

Pizarro y Magallanes, la silueta de Colón se engrandeció hasta la epopeya.<sup>1</sup>

Y fulguran en la constelación de gloriosos descubridores, Nuño de Tristán, en el Cabo Blanco; Diego Can, en el Congo; Juan y Sebastián Cobot, en Terranova; Vicente Yáñez Pinzón, en el río Amazonas y el Brasil; Ponce de León, en la Florida; Fernando de Andrade, en China; Fernández de Córdova y Juan Alaminos, en México; Francisco Pizarro, en el Perú; Jaime Cartier en el Canadá; Diego de Almagro, en Chile; Diego Jamoto, Cristóbal Borelio y Fernando Méndez Pinto, en el Japón; Moscoso Alvarado, en el Misisipí; Jacobo Lemaire, en el Cabo de Hornos; Dampier, en Nueva Bretaña; Roberto Gray, en el Oregón; Bellot, en el estrecho de su nombre; Kane, en el mar polar de Kane; los viajes de Drake, Anson, Cook, Laperouse, Vancouver, Wilkens, Franklin, Stanley, Andree, y las últimas abnegadas expediciones á las regiones polares y al Continente africano.

\* \* \*

Pertinente sería en un estudio completo, presentar una síntesis histórico-geográfica de México, si á ello no se opusieran, por una parte, la escasez de datos exactos, pues, como dice el Sr. Orozco y Berra,<sup>2</sup> dispersos esos datos y en gran parte contradictorios, después de muchas indagaciones, no se debe dar fe al resultado; y si no estorbara, por otra parte, la índole de mi discurso que exige toda la brevedad posible para no fatigar á las distinguidas personas que me favorecen con su benévola atención.

1 *Derecho Mercantil Mexicano*, por el Lic. Jacinto Pallares, págs. 68 y 69.

2 *Diccionario Histórico-Geográfico*, pág. 3.

Me limitaré, por lo tanto, á dar sólo una idea de los trabajos científicos debidos á la acción gubernativa y á la iniciativa privada, ya que no contamos con una Carta geográfica completa del país, ni tampoco con una íntegra descripción geográfica. Para el conocimiento del tiempo y sus cambios, del clima y sus variedades, y como contingente para fijar nuestras posiciones geográficas y auxiliar á las ciencias, á las industrias y á la agricultura, la Nación cuenta con un Observatorio Meteorológico Central y sus corresponsales en los Estados; con un Observatorio Astronómico Central que ha servido para las señales telegráficas de determinación y cálculo de las longitudes geográficas de varios puntos y ciudades, entre ellos, Ciudad de Valles, Ahualulco, Villa de Moctezuma, Cerritos, Rio Verde, Santa María del Río y Tancanhuitz, en el Estado de San Luis Potosí; de Villa Altamira, en Tamaulipas; de San Juan Bautista, en Tabasco, y de la Villa de Pichucalco, en Chiapas; con el Observatorio de Tacubaya; con la Comisión Geográfico-Exploradora que ha prestado eminentes servicios para la formación de la Carta General de la República, que ha levantado ya un buen número de planos de poblaciones, ha hecho cálculos relativos á longitudes geográficas de más de cincuenta puntos, determinando por varios de ellos la declinación de la aguja magnética, de altitudes correspondientes á más de cuatrocientas estaciones, de nivelación trigonométrica, referentes á más de mil quinientas estaciones; que en Historia Natural ha colectado más de mil ochocientos ejemplares de Zoología, más de mil plantas y doscientos fósiles, y noventa y seis ejemplares de peces con que ha aumentando la colección de esa especie; que ha cooperado á las importantes labores de la Comisión de Límites del Norte y ha levantado las Cartas particulares de varios Esta-

dos como Veracruz, Nuevo León, San Luis Potosí y forma actualmente la del Estado de Chihuahua; que desde su creación ha levantado asimismo, más de ciento veintidós mil kilómetros lineales y más de trescientos mil kilómetros cuadrados, y ha concurrido, con sus interesantes colecciones á los Concursos internacionales de Chicago y Atlanta y al Congreso Geográfico de Londres;<sup>1</sup> con la Comisión Mexicana de Límites con Guatemala que, además de concluir su encargo en aquella región, ha determinado también varias posiciones de los Estados de Tabasco y Chiapas; con la Comisión Geodésica, instituída para llevar á cabo los trabajos de topografía de nuestro territorio y la determinación geodésica de los puntos que lo requieren; con la concurrencia de nuestra representación á los estudios de la "Asociación Geodésica Internacional," á los del "Congreso Geográfico de Londres;" con la "Academia Mexicana de Ciencias exactas, físicas y naturales" correspondiente de la Real de Madrid, que celebró su sesión inaugural en Noviembre de 1894; con la antigua y respetable sociedad "Antonio Alzate" y, por último, con los constantes estudios é investigaciones de esta ilustre "Sociedad de Geografía y Estadística," que ha despertado siempre el estímulo individual con resultados científicos notables, como centro docente, relacionado con la mayor parte de las agrupaciones intelectuales del mundo. Todas estas energías oficiales y privadas, que concurren á un fin común, ó sea al conocimiento de nuestro territorio y de sus elementos naturales, sociales y aun políticos, nos demuestran, señores, que tanto el Gobierno como los ciudadanos están identificados en pensamiento tan laudable y en obra tan patriótica como ésta, que será un medio

<sup>1</sup> Memoria de la Secretaría de Fomento, publicada en 1897.

eficaz no sólo de mejoramiento general, sino particularmente de progreso y aprovechamiento para la administración pública, para el mayor y más seguro desarrollo de las empresas y para alentar, con alicientes ventajosos y á veces decisivos, la inmigración de capitales y brazos que tanto reclaman, para su desenvolvimiento amplio y fructífero, los extensos y múltiples elementos de nuestro suelo.

El ensanche del horizonte físico—ha dicho un notable escritor<sup>1</sup>—conduce irremisiblemente al ensanche del horizonte intelectual, é imprime el sello de madurez al pueblo que ha llegado á conquistarlo y cuyo poderío consigue por este medio un dominio mucho más dilatado, mientras crece en la misma proporción su importancia política.

La Geografía<sup>2</sup> presta tantos servicios como auxilios recibe; aprovéchase de todos los progresos, y contribuye á ellos. Alguien ha dicho con suma oportunidad: este globo terrestre, obscuro punto perdido en la inmensidad de los mundos, es, no obstante, el único observatorio desde donde se les puede contemplar; si se necesita interrogar á los cielos para conocer y medir la tierra, recorriendo esta última es también como mejor se puede estudiar á aquéllos. Los conocimientos físicos y las artes que ellos desarrollan, han producido los medios, dando mucha mayor importancia á los resultados, de lejanos viajes; pero á su vez las ciencias naturales progresaron á medida que se conocieron mejor los climas extranjeros, estudiando todos los fenómenos. La Geografía tiene las mismas relaciones con las ciencias morales é históricas; es una de las grandes lumbreras, é ilumina

<sup>1</sup> *Historia de la época de los Descubrimientos Geográficos*, por el Dr. Sophus Ruge.

<sup>2</sup> *Nueva Geografía Universal*, citada antes.

el teatro donde se representan las escenas más memorables; es una de las bases de la ciencia social y la primera condición de los vínculos políticos y comerciales entre los pueblos. Ni aun carece de importancia en la moral práctica, porque, extendiendo nuestras ideas, les comunica más exactitud é imparcialidad. Aplicada á la ciencia de las costumbres, los viajes enriquecieron á ésta con preciosas observaciones, ayudándola á perfeccionar sus preceptos. La Geografía es, por lo tanto, igualmente necesaria al filósofo que al político, lo mismo al comerciante que al hombre estudioso; es uno de los puntos de partida de la inteligencia humana, un centro común á los conocimientos físicos y á los morales, el lazo de los pueblos y la base de sus relaciones.

Si, pues, señores, esta rapidísima hojeada á los tiempos pasados y presentes; esta brevísima reseña de los pasos que ha ido dando la Geografía paralelamente con las otras ciencias, nos demuestra cómo, para que el hombre haya conquistado palmo á palmo la tierra que nos sustenta, ora por lo que toca á la vida fisiológica, ora por lo que atañe á la vida moral y de relación en el orden social, ya por lo que directamente afecta á la unidad humana y al cambio recíproco de productos, ha sido forzoso descubrir y conocer científicamente los lugares habitados y habitables del globo; si con todas las victorias de la ciencia han podido ir planteándose no sólo los prolegómenos, sino las reglas sistemáticas de las diversas ramas del saber; si en la esfera social y política de las nacionalidades, ha llegado á ser indiscutible que una de las bases del buen gobierno es la Estadística, en conexión con las enseñanzas de la Geografía y la Demografía, puesto que ellas resumen los datos sobre condiciones y extensión territoriales, densidad de población, noticias climatéricas, producciones, etc., etc., lógico es

afirmar, para concluir esta disertación, en su primera parte, que la Geografía es un factor no sólo útil sino indispensable para la inmigración nacional, una vez que sin aquella, lo que la necesidad requiere que sea exacto, sería dudoso; lo que la general conveniencia pide que sea preciso, sería problemático; ya que de otro modo no podrían obtenerse ni orden, ni concierto, ni equidad en las leyes y en su aplicación práctica y justa, y ya, finalmente, porque siendo el conocimiento pleno de un país la primera y natural exigencia de los colonos civilizados, la Geografía es elemento "sine qua non" para atraer la población productora y sana que nos ayude á desenvolver las riquezas latentes de nuestro suelo y que comparta fraternalmente con nosotros las futuras prosperidades de la Patria.

## II

Para estimar la importancia de la inmigración como fuerza expansiva social y robustecedora de la República, y para delinear, siquiera sea someramente, las condiciones propicias que pueden aumentar la densidad de población, preciso es, en primer lugar, analizar el complejo fenómeno de la colonización en general, una vez que á fin de atinar en los medios adecuados para su desenvolvimiento interior, es necesario conocer sus causas y las condiciones convenientes de su prosperidad.

El fenómeno de la colonización exterior, sistemáticamente llevada á cabo, no es una función individual, pues como lo dijo un eminente pensador—Leroy Beaulieu<sup>1</sup>— "los salvajes y los bárbaros emigran; los pueblos civilizados colonizan." Dista mucho la emigración aislada y casual, de la colonización compacta y provechosa; el

<sup>1</sup> De la colonization chez les peuples modernes. Tomo I, pág. XXI.

individuo abandona su país, azotado por la miseria, perseguido por la ley, ó inspirado por el deseo de aventuras y de soñadas fortunas.

Las causas habituales de emigración colectiva espontánea son el hambre y las persecuciones, sean políticas, sean religiosas.

Así entre los galos, entre los pueblos escandinavos y germanos, la insuficiencia de los alimentos, ó, si se quiere, el exceso de población, causó emigraciones colectivas frecuentes, casi periódicas: eran armadas é iban á conquistar tierras por la fuerza. Las persecuciones y las guerras causaron emigraciones del mismo género, como la de los israelitas, la de los teutones y los cimbrios, la de los godos y otros pueblos bárbaros que destruyeron el Imperio romano, las de los normandos, la de los magjares y muchas otras. En los tiempos modernos las persecuciones políticas y religiosas han causado la emigración de los moriscos en España, la de los puritanos en Inglaterra, la de los hugonotes, la de un gran número de familias realistas y más tarde la de un gran número de familias republicanas, en Francia. El hambre ha causado la emigración de Irlanda.<sup>1</sup>

Los grupos colonizadores, oficialmente, se alejan de su suelo ayudados por la acción administrativa y bajo el imperio de ella; pero llevan consigo el amor patrio que les hará retornar al terruño, ó habrán de convertir su residencia en una prolongación amorosa y efectiva de la madre tierra. Los individuos agobiados por la falta ó exceso de trabajo y por la escasez de pan; las víctimas de las intolerancias religiosas ó políticas, de las esclavitudes abrumadoras del medio y de la tradición; los verdaderos cosmopolitas que, por instinto de conser-

<sup>1</sup> Courcelle-Seneuil. *Economía Política*. Tomo II, págs. 555 y 556.