



NECESIDADES DE LA GEOGRAFIA

15
6:
1

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

027



6135

2011

ABC

20

LAS NECESIDADES
DE
LA GEOGRAFIA EN MÉXICO

DISERTACIÓN LEÍDA EL 6 DE JUNIO DE 1896
EN LA SESIÓN SOLEMNE
DE LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y LITERARIAS DEL PAÍS,
POR SU AUTOR, EL SOCIO DE NÚMERO
DE LA SOCIEDAD DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA,

Don Angel Domínguez.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
Biblioteca Valverde y Tellez



Capilla Alfonso
Biblioteca Universitaria

47379

MÉXICO

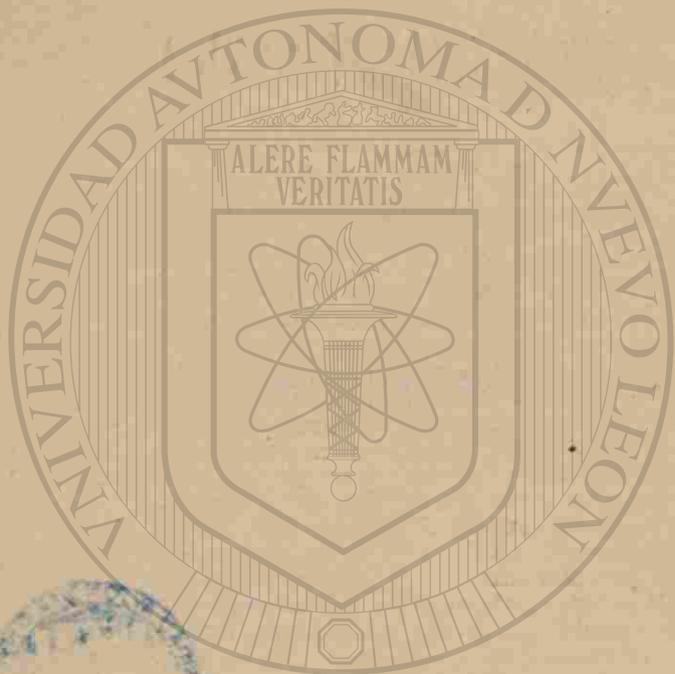
TIP. DE "EL NACIONAL".—MARISCALA, 5.

1896



1080022509

5115
D6



FONDO EMETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

Levantado y fecundo, como nacido en el seno de una agrupación ilustre, fué el pensamiento iniciado hace poco más de un año entre los miembros de la distinguida Academia de Jurisprudencia, referente a convocar á las demás asociaciones científicas metropolitanas para celebrar un Concurso al que todas las Sociedades llevasen el tributo de las ciencias que respectivamente cultivan, en beneficio del mejoramiento de nuestra patria legislación. Los jurisconsultos mexicanos, verdaderos sabios que no desdeñan el contingente extranjero, por humilde que pueda ser, ya comprendían de antemano que su autorizada voz no sería desairada y fundábanse para ello, no sólo en la respetabilidad propia, sino también en la cortesía ajena; pero por más que se hubiesen podido prometer un éxito lisonjero en su empresa, estoy cierto de que su modestia les impidió presentir todo el cariño, toda la simpatía con que su fraternal invitación sería recibida, ni menos acaso llegaron á figurarse el afanoso apresuramiento que las diversas asociaciones demostrarían, concurriendo todas, no obstante hallarse desprevenidas, con el óbolo científico y patriótico que en pocos días lograron improvisar.

011220

Este hecho, de notable significación, nos demuestra que el pensamiento de los preclaros iniciantes fué perfectamente comprendido en toda su magnitud, porque, indudablemente, al procurar dar un centro á todas las agrupaciones que giraban en esferas aisladas sin armonía en sus trabajos, se pretendía llevar al altar de la patria, no sólo la ofrenda del talento, sino también la del corazón; no se buscaba exclusivamente el beneficio público en el mejoramiento de las leyes, sino por extensión el gran desarrollo del país mediante el esfuerzo común; porque México para ser feliz, México para engrandecerse, México para llegar hasta donde sus altos destinos lo llaman, necesita la unión íntima de todos sus hijos, necesita de toda necesidad apoyarse en la base firme que le presente el abrazo fraternal de los mexicanos y esto es lo que consiguió en la esfera científica la respetable Academia de Jurisprudencia. Felicitémosla por su pensamiento y por el resultado.

Una prueba de la verdad de lo que dejo expuesto la encontraremos en la primera reunión que, con el carácter de preparatoria, precedió á las del Concurso. La presencia allí de los representantes de algunas Sociedades y las manifestaciones enviadas por las que no pudieron concurrir del pronto, demostraron lo unánime de la aceptación del pensamiento, así como la iniciativa que desde luego surgió de extender la invitación á todas las Sociedades Científicas de la República, reveló que la idea de fraternidad se acogía con tanto entusiasmo, que se llevaba más allá del límite que por el momento le pusieron sus ilustrados autores, buscándose en un Concurso general la unión íntima del elemento mexicano. La premura del tiempo, sin embargo, no permitió entonces realizar este bello proyecto y á tén su imposibilidad, no queriéndose prescindir de

él, se acordó dar al Concurso cierto carácter estable, celebrándose sesiones cada dos años y cubriéndose el año intermedio con una sesión solemne que celebrarían por turno las Sociedades Científicas metropolitanas, concediéndose el primero á la de Geografía, como un tributo rendido á sus venerables canas. Esta parte del acuerdo es la que desde ayer estamos cumpliendo.

La Sociedad de Geografía ni pudo ni debió rehusar la honra que á su ancianidad y á sus tradiciones históricas se tributaba; su actual personal activo, al menos en muchos de sus miembros, acaso sintieron la preocupación de no poder corresponder por insuficiencia á la distinción de que era objeto el Cuerpo; pero nuestro deber estaba muy claramente trazado para esquivarlo con modos fáciles calificables de falsas y en cualquier caso inaceptables, por consiguiente, la que fué la primera en el orden de los tiempos, es hoy la primera en dar el ejemplo de obediencia á las disposiciones de los Cuerpos Científicos, sus hermanos, teniendo á mucha honra inaugurar estas sesiones intercalares, como también la ha tenido en no perder de vista los dos grandes fines que se persiguen, inspirándose completamente en ellos al adoptar el programa de la Sesión Solemne con que fué favorecida. Como vais á juzgarlo por vosotros mismos, hemos querido abandonar el campo especulativo de las ideas para traer las cuestiones al terreno práctico de los hechos y en los males, en las deficiencias que por necesidad tendremos que señalar, busquemos y proponemos como remedio la cooperación general de los Estados, lo que se compadece perfectamente con esa unión mexicana, que fué tal vez el desiderátum del proyecto y que forma hoy la ilusión más querida de todos los en él participantes.

Dos materias fueron las adoptadas para ser-

vir de tema al estudio de esta sesión y al posterior que sin duda alguna provocará: la primera, afecta una cuestión social de interés universal que cada día es de más urgente necesidad resolver; la segunda, privativa á los mexicanos, en forma por decirlo así, los deberes de la Sociedad Geográfica que, habiéndose traicionado su misión si hubiera desentendido esta oportunidad de hacer notar las deficiencias que en el ramo que cultiva existen, así como la mejor y más pronta manera de remediarlas. "El alcoholismo" y "Las necesidades de la Geografía en México", fueron, pues, los temas adoptados: aquél es el cáncer asqueroso que corroe las entrañas, no del pueblo mexicano solamente, sino de la humanidad entera; es la lepra vil con cuya repugnante vestimenta el mundo loco y desmoralizado se prepara á desfigurarse del siglo llamado de las luces para saldar degenerado, sin fe y egoísta, á ese siglo XX que se acerca y cuyos arcanos pueden guardar mucho de terrible: "Las necesidades de la Geografía" es un tema que nos llevará al trabajo y éste al engrandecimiento de la patria, aun en medio del desconcierto universal. Ya lo veis, señores académicos, los miembros de la decana de nuestras Sociedades han querido secundar en todo vuestras grandiosas miras explícitas é implícitas, y antes de comenzar nuestras labores y puesto que, como los creadores de estas solemnidades, personificáis, podemos decirlo así, á todas las Asociaciones Científicas, permitidme que con esa vuestra doble representación, en nombre de la Sociedad de Geografía y Estadística, os dirija el más correcto y fraternal saludo.

NECESIDADES DE LA GEOGRAFÍA EN MÉXICO

No debo limitar mi comisión á presentaros una Nota descarnada y fría de los grandes vacíos que en el orden geográfico se hacen sentir entre nosotros y que los mexicanos tenemos ya que llenar si queremos ser consecuentes con nuestros impulsos de engrandecimiento y de cultura; un resumen así, sería indigno de vuestra respetabilidad y del buen nombre de la agrupación científica, cuya investidura me honra en estos momentos. Estoy, pues, obligado á detenerme en algunas consideraciones geográficas respecto á la estructura del territorio nacional; pero como nuestra patria es tan sólo una parte del gran Continente americano, dabo por fuerza presentaros á la vez, si quiera sea en brevísimo bosquejo, ciertas condiciones esenciales que afectan al conjunto, para que obtenga mayor claridad el análisis de la parte; no juzguéis, por lo tanto, que abuso de vuestra benevolencia, cuando al parecer me divago, y aunque es verdad que nada nuevo puedo deciros, nada que no sepáis mejor que yo, vuestro buen juicio decidirá si ha sido inútil recordar determinados antecedentes, para ayudar á la más clara demostración de los consecuentes que deben ser el objeto preferente de mi estudio.

Dos grandes masas triangulares enlazadas por una cinta y tendidas de Norte á Sur aun cuando no en las mismas longitudes, es la figura que en las cartas geográficas presenta el Continente que se persiste en llamar Nuevo Mundo. El mayor de estos dos triángulos, los ismos que semejan la cinta y una pequeña parte del triángulo menor, pertenecen al hemisferio septentrional; el resto del menor, que

es casi todo el triángulo, se encuentra en el hemisferio austral. Todos sabemos que la característica de este nuestro Continente, comparándolo con el V. ejo Mundo, muy particularmente con Europa, es la menor temperatura media en latitudes iguales y que las influencias atmosféricas y marítimas son las determinantes de tal contraste: efectivamente, el viento dominante en las costas occidentales de Europa, es el SO., viento que parte de nuestras costas tropicales y como á la vez les enviamos las tibias corrientes de *Gulf-Stream*, van á producir allá, no obstante lo avanzado de su latitud, una atmósfera de tal manera tibia, que entre los 51° y 55° latitud Norte, esto es, á la altura de las glaciales Tierras del Labrador en América, no muy lejos ya del Circulo Polar Artico, ostentan los ingleses esa bella esmeralda del Océano, patria de los mártires de su fe, que llamamos "La Verde Erin".

Nuestro Continente á su vez está sujeto á influencias atmosféricas y marítimas, aunque en un sentido vario y verificándose un fenómeno asaz curioso por más que sea natural: las costas orientales de la región N. y las occidentales de la del S. reciben vientos y corrientes que enfrían y viceversa, las occidentales del N. y las orientales del S. reciben la influencia de vientos y corrientes calurosos; de manera que, si los dos triángulos del Continente tuvieran su centro en una misma meridiana y sobre la Carta trazáramos dos líneas indicantes de este fenómeno, obtendríamos ese signo que en la aritmética nos indica la multiplicación y cuyo cruzamiento vendría á quedar muy cerca del territorio mexicano. Los vientos del NE. y la corriente polar que viene del mar de Baffin y que da vuelta entre el Labrador y Terranova, enfrían toda la costa oriental por el Canadá y Estados Unidos has-

ta pasado el Cabo Hateras, cerca de la Florida, donde la corriente pierde su frialdad por mezclarse con la que el Golfo de México despidе por el canal de Bahama, mientras que en las costas occidentales se verifica el fenómeno opuesto: los vientos del EO. y el *Kuro-Sivo* ó "Corriente Negra" que nos viene del Japón, choca contra las costas americanas, lamando la parte meridional de la península de Alasca y continúa costeano el litoral de la Columbia Británica, Oregon y California, hasta llegar casi frescas á las costas mexicanas del Pacifico, lo cual produce entre las costas orientales y occidentales de la región americana del N. un desequilibrio de la temperatura media en iguales latitudes, muy semejante al que he hecho constar como existente entre América y Europa.

En la región S. del Continente tenemos para las costas orientales los vientos africanos y la gran corriente ecuatorial que, al chocar en el Cabo Sao Roque del Brasil, se divide y mientras uno de sus brazos ejerce su influencia de calor más allá de la línea tropical de Capricornio, el otro viene á enardecer aún más, la ya ardiente atmósfera de Venezuela y las Antillas, hasta entrar fraccionada al Golfo de México por el canal de Yucatán. En contraposición, las opuestas costas occidentales de Sud-América reciben la influencia fría de los vientos y corrientes del Polo Austral que recorren el largo litoral de Chile y parte del Perú, hasta confundirse con la tibia corriente ecuatorial del S. que, muy debilitada por el movimiento de rotación de la Tierra, baña toda la parte de costa comprendida entre Guayaquil y el Cabo Corrientes mexicano.

Si las causas señaladas originan esa menor temperatura media en las regiones costeras del Continente americano, las condiciones orográficas que le son propias, mantienen la mis-

ma depresión de temperatura en las regiones centrales; pero como sería muy dilatado hacer una reseña orográfica general, me limitaré á llamar vuestra atención únicamente respecto á lo que viene á constituir la determinante de la orografía americana. Una inmensa cadena de montañas que comienza cerca del Estrecho de Bhering en el territorio de Alaska y termina en el Cabo de Hornos, constituye, por decirlo así, la matriz del sistema montañoso de América. Nace, como acabo de decir, en la extremidad occidental del territorio de Alaska á los 60° latitud N., toma al principio una dirección hacia el E.; pero siguiendo la configuración de la costa, practica una curva para adoptar de una manera constante hasta su fin la dirección general N. S. propia del Continente. Con el nombre genérico de "Montañas Rocallosas", recorre la Columbia Británica y los Estados Unidos, entra al territorio mexicano, sirviendo de límite entre los Estados de Sonora y de Chihuahua, desde donde se conoce con el nombre de Sierra Madre, sigue su dirección bordeando nuestras costas del Pacífico, atraviesa muy reducida en su base el Istmo de Tehuantepec, hasta que después de haber recorrido la región centroamericana sufrió una fuerte depresión en Panamá. Allende este Istmo, vuelve á surgir la inmensa cordillera, más grandiosa aún, formando los poderosos Andes que ostentan las mayores alturas del Continente, extiende en territorio colombiano una robusta ramificación rumbo al E. atravesando á Venezuela; pero la línea troncal sigue su dirección constante al S. por el Ecuador, Perú y Chile, hasta que interrumpida por el Estrecho de Magallanes, presenta al otro lado como su punto final, ese macizo insular que á los 55° latitud S. forma nuestro Cabo de Hornos.

Como habéis podido notar, al describir el

conjunto de montañas que constituye la cordillera esencial del Continente, me he desentendido de la opinión de algunos geógrafos que reputan á los Alpes alaskianos como una simple ramificación de las rocallosas y no como el origen ó principio de la cadena; así como me separo de la de algún autor que nos señala los montes de la isla Trinidad frente á Venezuela como el origen de la cadena andina. Esto lo he hecho porque, muy disputables como son tales opiniones, mi objeto único ha sido llamar vuestra atención hacia la particularidad del Continente americano, la cual consiste en poseer una cadena de montañas que lo recorre á lo largo por toda su costa occidental con la dirección genérica N. S. que es la de esta parte del globo, cadena que debemos reputar como la generadora del sistema orográfico americano y como la muralla que defiende á las costas del Pacífico de las influencias perniciosas que suelen reinar en las del Atlántico.

Concretando ahora nuestra atención al territorio mexicano, ya hemos visto que la gran cadena continental lo recorre por su región de Occidente con el nombre de "Sierra Madre", á la que se le van aplicando los calificativos de "Occidental" y "del Sur", conforme lo requiere la configuración del territorio, al practicar hacia el SE. la curva que corresponde á México en la figura general del Continente; pero como por nuestro lado oriental surge á la vez en Tamaulipas otra cordillera de montañas que recorre todo el litoral del Golfo, formando lo que conocemos con el nombre de "Sierra Madre Oriental" y como una y otra serranía guardan cierto paralelismo con las costas del Pacífico y del Golfo, natural es que, al irse enangostando el territorio hacia el Sur para formar el primero de los istmos americanos, las dos serranías vayan conver-

giendo á su punto de unión, como lo verifican en el Estado de Oaxaca, donde se forma el cuello de las dos cadenas matrices de montañas mexicanas, siguiend desde allí con orientación del SE. para atravesar en una sola cadena el Istmo de Tehuantepec y extender después sus ramificaciones en Chiapas y Centro-América.

Estas dos serranías, determinantes de la orografía mexicana, sirven de muralla á extensas planicies que con distintas alturas constituyen la Mesa Central de la República, Mesa que á su vez se ve cruzada por diversas cadenas de montañas y contrafuertes que en variadas direcciones se desprenden como ramificaciones de las dos cordilleras costeras, debiendo notarse que esos ramales montañosos parecen ser como los escalones necesarios para ir ascendiendo á la mayor altura de la Mesa que, según algunos autores, viene á ser la planicie formada por las colinas ó laderas de los cerros de Calpulalpan, cerca de Arroyozarco, y que las ramificaciones y estribaciones son más frecuentes conforme se va aproximando el terreno al cuello ó punto de unión de las dos sierras fundamentales.

El territorio mexicano conserva la característica del Continente respecto á la menor temperatura media con Europa y Africa en iguales latitudes, así como también la mayor temperatura en las costas occidentales, comparadas con las de igual latitud en las orientales, según hemos visto que ocurre en la región más al Norte del Continente, de manera que Mazatlán, cuya latitud Norte adelanta 3° á la de Veracruz, tiene temperatura media casi igual á la de este último puerto; pero como en ese fenómeno del calórico que, según os dije antes, se verifica entre las costas orientales y occidentales de todo el Continente, México vendría á quedar cercano al punto de

intersección de las dos líneas indicantes que imaginariamente tracé, natural es que en nuestro país comience á neutralizarse la diferencia conforme lo va exigiendo también la zona tropical que nos corresponde y que, por consiguiente, nuestra diferencia de temperatura entre ambas costas, sea menor en México que en los Estados Unidos ó el Canadá. No obstante esa más ardiente temperatura de las costas del Pacífico, se observa un fenómeno de estudio y es que en nuestros puertos de ese mar no es endémico el *vómito ó fiebre amarilla* y sí lo es en los del Golfo aun cuando es menor su temperatura media, y si extendemos nuestra observación á todo el Continente, encontraremos el *vómito* endémico en una línea extensísima del litoral oriental, desde Tampico hasta más allá de Río Janeiro, mientras que en las costas occidentales ó del Pacífico tal calamidad está circunscrita á una línea relativamente reducida, que en rigor podría decirse no pasa de Guayaquil á San José de Guatemala. Importado ó por infección, puede extenderse aún más por uno y otro lado de los puntos que en los dos mares he citado como límites del *vómito* espontáneo; pero siempre notaremos que la infección puede extenderse mucho más en las costas orientales que en las del Pacífico y que en los lugares de su extensión ataca lo mismo á los naturales que á los extraños.

Este funesto mal, no podremos atribuirlo á las condiciones antihigiénicas de determinada localidad, porque abarcando su dominio una región tan vasta, no sería posible que en todas esas costas concudiesen iguales condiciones de insalubridad local; tampoco puede atribuirse á lo ardiente del clima, porque es más elevada la temperatura en los puertos del Pacífico; no puede ser efecto de la influencia tropical, porque ella es común en los dos mares;

luego las pesquisas de la ciencia parece que deben fijarse en lo que á la vez sea común y exclusivo á las regiones donde reina endémica la calamidad, circunstancias que concurren en los vientos y corriente ecuatorial que nos envía el Africa y que tienen que ser los portadores de ese hábito de muerte que anualmente se extiende sobre el litoral americano. Notemos que en todas las costas, tanto de las islas como del Continente, bañadas por la ecuatorial, el vómito es endémico y su acción destructora logra extenderse hasta poderse producir por infección en poblaciones extratropicales como Nueva Orleans, Montevideo y aun Buenos Aires, y si bien es verdad que esa corriente no toca ni puede tocar á las costas del Pacífico donde reina el mismo mal endémico, debe llamar nuestra atención que tales regiones así mortíferas, son las que quedan cercanas á los istmos donde se estrecha tanto el Continente y que el de Panamá, el más angosto y donde la cordillera continental sufre la mayor de sus depresiones, es, sin duda alguna, el que permite pasar la influencia de los vientos y corrientes africanos, para llevar por las costas occidentales su pernicioso influjo hasta San José de Guatemala rumbo al N. y hasta Guayaquil por el del S., á lo cual se presta mucho la misma configuración de esa parte de la América.

Estas consideraciones que tan ligeramente dejo expresadas, tienen por objeto, el de indicar la conveniencia de establecer previamente una red de observatorios meteorológicos conveniente y científicamente situados, cuya falta se ha de sentir sobre todo en los puertos del Pacífico y una vez establecidos, estudiar y trazar sobre nuestras cartas las líneas isotermas correspondientes siquiera á los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre; siendo esta necesidad la primera que me permito presenta-

ros como una de nuestras deficiencias en el orden geográfico, y cuyo remedio acaso nos permita, ó cuando menos contribuya á resolver la cuestión de insalubridad que tan torpemente acabo de proponeros.

Nuestro suelo por sus condiciones orográficas, nos presenta alturas diversas, tanto en la misma Mesa Central como en las serranías y en las costas; por consiguiente, se comprende desde luego que la Carta Hipsométrica de la República, sea otra de nuestras necesidades geográficas para que el país llegue á ser bien conocido por nosotros y estudiado con exactitud en el extranjero, y como marcar las distintas zonas sujetas á mayor ó menor cantidad de lluvias, sea también una exigencia para el provechoso estudio del país, la construcción de una buena Carta Pluviométrica parece indicarse como otro de los trabajos que nos demanda la geografía y el cual exige á su vez la previa existencia de los observatorios meteorológicos.

La Carta Orográfica de una nación es necesaria, no sólo porque su estudio sirve para el trazo de vías de comunicación y líneas de defensa del territorio, sino porque el estudio del sistema montañoso de un país es tanto más conveniente, cuanto que las cordilleras madres y sus ramificaciones, modifican hasta cierto punto la dirección y velocidad de las corrientes inferiores del viento, una de las causas que, según parece hasta ahora, determinan la abundancia ó escasez de las lluvias. La creencia de que las montañas, sobre todo las pobladas de árboles, tengan la propiedad de atraer á las nubes, no es una verdad científica; pero si no está comprobado ese poder de atracción que á algunos casos parecen fundar mientras que otros en mayor número destruyen, no es posible desconocer que las emanaciones de los árboles son uno de tantos fac-

tores para las lluvias, así como parece bastante fundada la opinión de que las montañas, sobre todo las muy elevadas y abundantes en vegetación, cuando tienen crestas que se ramifican hasta formar circos ó mesetas, presentan desde luego como un punto de apoyo para la resistencia de las nubes bajas al viento impulsor y éste, al chocar en las montañas, establece contracorrientes que atenúan la fuerza impulsiva y desvían su dirección, ocasionándose casi siempre las lluvias, cuando tras las cordilleras reinan suaves vientos contrarios que ayudan á la resistencia de los vapores, permitiéndoles condensarse y escurrir.

Las posiciones de los astros, especialmente del Sol y de la Luna, han creído algunos sabios que influyen en la producción de los trastornos atmosféricos; pero otros sostienen lo contrario, siendo curioso que por ambas partes se citan hechos que parecen confirmar tan opuestas opiniones. Nada hay, pues, científicamente resuelto, respecto á las causas de la generación de las lluvias; pero en apoyo de la teoría de los vientos contrarios, combinados con las condiciones del suelo, podría servirnos lo que pasa en las regiones dominadas por los montes Garro y Kassi, interpuestos entre el bajo Bengala y las planicies del territorio de Assan en la India: allí caen los mayores chubascos del mundo y la estación de lluvias es de nueve meses, desde Marzo hasta Noviembre inclusivos; fenómeno que se explica fácilmente, reflexionando en que á ese punto convergen todas las aguas que producen los deshielos y lluvias de la colosal cordillera del Himalaya y de algunas regiones Tíbetanas, conducidas por el Ganges y el Brahmaputra, ríos que por el gran caudal de agua que arrastran, por la inmensa extensión de terrenos que inundan en sus desbordamientos y por todas las con-

diciones de su vasto delta, son origen de constantes evaporaciones, y que á esos mismos montes convergen á la vez, los vientos dominantes del SO. en el Golfo de Bengala y los del O. en la cuenca del curso medio del Ganges, mientras que tras las montañas reina un ligero NE. en toda la llanura del Assan. Grandes evaporaciones y vientos dominantes encontrados, tal es, sin duda alguna, la causa de tanto llover. En el Brasil y en algunas otras regiones del mundo, se encuentran diversos puntos que vienen en apoyo de esta teoría; pero cuando se quiera fijar alguna como ley general, son tantas las excepciones que se presentan, que la ciencia ha sido impotente hasta hoy para pronunciar su última palabra. Esto no obstante, estudiando nosotros nuestras condiciones orográficas é higrométricas, por el pronto no llegaríamos más, tal vez, que á resolver científicamente por qué nos llueve tan poco, pero quizás después alcanzaríamos la manera de modificar hasta cierto punto, las condiciones naturales de determinadas regiones, por lo cual debemos desear que México cuente pronto con una buena carta orográfica.

Intencionalmente he dejado para lo último, lo que he debido presentaros como la primera y más apremiante de nuestras necesidades geográficas, porque le querido llamar de una manera especial vuestra respetable atención, hacia las condiciones hidrográficas de nuestra patria. A semejanza de la península española, los mexicanos tenemos vida en las costas y aridez en la Mesa Central que forma el corazón del país; menos árida nuestra Mesa, queda compensada la ventaja con la insalubridad de nuestras costas, tan propia de las zonas tropicales cuando la altura no modifica sus condiciones climatológicas; así, pues, la exuberancia de vegetación y la relativa abundan-

cia de agua que en nuestras regiones costeras bastarian para enriquecer á la naci3n, no ha sido posible explotarias, como lo hace Espa \tilde{n} a, por las dificultades de acimataci3n para los trabajadores; y nuestro hermoso clima, nuestro terreno m3s propicio que el de la Mesa espa \tilde{n} ola, nuestro cielo un poco m3s llovedor en la Mesa mexicana, no se ha logrado sacar de esas dotes todo el fruto debido, porque en verdad nos falta agua y nos sobra, dig3moslo de una vez, el esp3ritu rutinario que, con muy cortas excepciones, no quieren todav3a abandonar la mayor parte de nuestros agricultores.

No me es f3cilito extenderme á todas las consideraciones á que se presta el simple pensamiento que en cuanto á la rutina acabo de enunciar; pero trat3ndose de un auditorio tan ilustrado como el que en estos momentos me favorece, basta la sencilla indicaci3n que he hecho para que comprenda desde luego toda la preferencia que reclama, estudiar y generalizar el estudio de las condiciones hidr3graficas de M3xico, para todo aquel que se interesa por el bienestar y progreso de la Naci3n.

Nosotros no tenemos lago: el reducido de Chapala viene á ser nuestro "mar interior"; los marantiales son escasos, y en materia de r3os, propiamente hablando, no existen en toda la Mesa Central y los pocos y de escasa corriente con que contamos, no han sido reconocidos, ni medidos, ni aprovechados convenientemente para la irrigaci3n 3 para la navegaci3n. Ignoramos, pues, todav3a la verdadera longitud de sus trayectos, las r3pidas, saltos 3 cascadas que presentan, cantidad de agua que arrastran, longitud de los tramos en que pueden ser navegables, y su altura respecto de los terrenos circunvecinos, que á mayor 3 menor distancia pudieran beneficiarse con sus corrientes mansas 3 brav3as. Los datos que á este particular tenemos, y por cier-

to muy deficientes, los m3s no pasan de la categor3a de simples noticias y otros, aunque cient3ficos, se refieren á localidades aisladas.

Hace mucho tiempo que esta parte esencial3sima de nuestra manera de ser ha preocupado al digno y patriota se \tilde{n} or Secretario de Fomento, que se afana por el aprovechamiento de las aguas torrenciales; pero es indudable que sus esfuerzos habr3an tenido mejor 3xito si hubiera contado con una carta hidr3grafica exacta para poder combinar un plan general de irrigaci3n que permitiera aprovechar todas las corrientes y esquivara los perjuicios de tercero, tan frecuentes en las concesiones parciales que se solicitan. Tenemos aguas torrenciales suficientes: en la estaci3n de lluvias los arroyos se convierten en r3os, pero en la de secas muchos de nuestros r3os no son ni simples arroyos. Esto nos indica que, como los egipcios y los indos del Ganges, debemos fijarnos mucho en el sistema de inundaciones durante las crecidas, construyendo obras de arte que lleven parte de los torrentes á terrenos lejanos cuando no sea posible utilizarlos en los ribere \tilde{n} os, as3 como aumentar y de ninguna manera extinguir los dep3sitos de agua, para provocar mayores evaporaciones, buscando un medio de regularizar un poco m3s las lluvias, pues mientras tengamos siembras sujetas á los tan variables caprichos del temporal y remuneraciones de quince y diez y ocho centavos por d3a de trabajo á los jornaleros, no pasarán de quim3ricos todos los proyectos de colonizaci3n general. He aqu3 por qu3 me permito presentaros la Carta Hidr3grafica como la m3s apremiante de las necesidades de la Geograf3a en M3xico.

Aun cuando la flora, fauna y etnograf3a forman parte de los estudios geogr3ficos, nada tengo que decir acerca de esos ramos, si no es que, por fortuna, el estado de los dos pri-

meros se encuentran muy avanzado por los esfuerzos privados de nuestros sabios naturalistas y los de la Sociedad de Historia Natural, así como por los del Instituto Médico y Directores del Museo de Historia Natural establecido en Tacubaya, Museo formado exclusivamente por el perseverante trabajo de la Comisión Geográfico-Exploradora, y sostenidos estos dos últimos establecimientos por el Gobierno. En cuanto á la etnografía, perfectamente clasificadas las diversas razas que habitaban el territorio en la época de la conquista, distinguidos arqueólogos se empeñan todavía en hacer hablar á esas esfinges de piedra que parecen contener el secreto de los hombres prehistóricos y de los aborígenes de esta parte del globo. Lentos, penosos y casi siempre dejando lugar á la duda, como son esos estudios, no debe faltar la perseverancia, pues ya hemos visto que dedicados sabios eminentes en Europa desde hace siglos á descifrar los jeroglíficos egipcios y la escritura cu-neiforme de los asirios, resultaron tantas discordancias históricas y tantas aberraciones, que fué preciso abjurar del sistema seguido, hasta que en la primera mitad de este siglo aparecieron hombres como el malogrado Champolion, Lepsius, Mayer, Hommel y otros, que corrigieron los errores cometidos antes, y lograron reconstruir con fundamentos sólidos la historia de Egipto desde Menés, y la de Asiria desde Sargón. 3 200 y 4 000 años A. J. respectivamente.

Las Cartas Geográfica y Geológica de la República tampoco deben contarse entre las necesidades de la Geografía, porque, como muy pronto vais á oír, son dos estudios que están para terminar, merced á los esfuerzos del Gobierno en estos últimos años; pero antes creo indispensable bosquejar de qué manera tan lenta han ido desarrollándose los

trabajos geográficos entre nosotros, como consecuencia del estado revolucionario en que pasamos los primeros once lustros después de nuestra emancipación.

Una carta geográfica mala, muy mala, que habréis visto sin duda en el salón de sesiones de la Sociedad, fué acaso la única herencia que recibimos del Gobierno Virreinal. Como desde el siguiente año al de la consumación de nuestra Independencia comenzaron las agitaciones políticas que debían envolvernos en un largo período revolucionario, el estancamiento del país fué su consecuencia forzosa; sin embargo, á pesar del incesante cambio de los gobiernos, todos, apenas triunfaban, comprendían la necesidad del estudio del territorio nacional, á cuya convicción debió su vida, el año de 1833, la actual Sociedad de Geografía, así como su agregación en 1839 á la Secretaría de Guerra, para que, reunidos el elemento civil y el militar, se dedicasen á la formación de la Carta Geográfica de la República, objeto que no se consiguó sino hasta el año de 1850, según puede verse en la carta mural que ocupa el lugar preferente del salón de sesiones de la Sociedad. Ni el estado del país, ni los recursos del Gobierno, ni el adelanto de la ciencia en aquella época, permitían que la primera carta formada, por los mexicanos, fuera una obra perfecta; por consiguiente, no es de extrañar que adolezca de muchos y graves defectos, aunque siempre á la simple vista se comprende cuánto se avanzó respecto á la construida en la época colonial.

Consumado ese gran trabajo, pareció haberse agotado con ello el afán por el progreso de una ciencia tan necesaria; la Geografía entró, pues, en un período de decadencia, bien es verdad que la mayor gravedad de los acontecimientos políticos y las complicaciones extranjeras, aumentaron el malestar de la na-

ción. Tocóle entonces á un modesto ciudadano llenar con sólo sus trabajos privados ese largo período de decaimiento que acabo de señalar: abrigando, como él mismo ha dicho, decidida afición al dibujo geográfico y poseyendo algunos conocimientos científicos sobre la materia, se propuso copiar la Carta formada por la Sociedad de Geografía, expurgándola de algunos de sus errores, para cuya empresa le sirvieron de mucho los consejos de personas muy respetables.

Me refiero, señores, como lo habréis comprendido, al Sr. García Oubas, que fué quien tuvo tal idea y quien la realizó, publicando en 1856 su Carta General de la República, y treinta mapas formando el atlas geográfico, estadístico é histórico de la nación; esta Carta vino á ser la segunda que se publicaba después de la Independencia. Cualquiera otra persona, halagada por el aplauso tributado á su obra, é infatuada con el título de geógrafo que á porfía le concedían, habría abandonado el estudio y limitádose á explotar aquella situación del momento; pero el verdadero sacerdote de la ciencia no se marca nunca con el humo de la lisonja, así es que el buen éxito alcanzado tan sólo sirvió de un gran estímulo para el Sr. García Oubas, quien desde entonces se dedicó á estudiar con preferente asiduidad y adquiriendo datos de donde quiera que se presentaban, practicando él mismo los reconocimientos que podía y corrigiendo siempre sus anteriores producciones, volvió á publicar sucesivamente otras varias ediciones de su Carta, un atlas pintoresco tan bello como útil, otro geográfico y estadístico con la Carta correspondiente á cada Estado y la general de la República, un Diccionario geográfico, histórico y biográfico, un curso de dibujo topográfico, diversos tratados, extensos unos y elementales otros, para la enseñanza

superior y primaria de la Geografía, estudios, artículos de periódicos, en suma, más de veintinueve obras se deben á la laboriosidad del Sr. García Oubas en el período de 1856 á 1877 y por último, llevado por su afán de generalizar el estudio de la Geografía, inventó y publicó un juego para los niños en el que, á semejanza del de la Oca, por medio de tiradas de dados, los obliga inconscientemente á aprender la historia de nuestra independencia y á recorrer sobre la Carta los lugares que fueron teatro de nuestra Guerra Santa.

Los errores y vacíos que se notan en las obras del Sr. García Oubas, son de aquellos que ninguna persona, como particular, puede remediar; los reconocimientos exactos en un país extenso, las operaciones geodésicas, observaciones astronómicas y hasta los medios de locomoción necesarios, demandan un personal numeroso y competente, instrumentos científicos de verdadera precisión, gastos enormes y un tiempo dilatado, conjunto de exigencias que generalmente sólo los gobiernos pueden llenar; esto no obstante y acercándose cuanto más ha podido á la verdad, el laborioso señor García Oubas ha tenido la gloria de llenar con sus trabajos el largo período de treinta años que duró la decadencia geográfica, de haber sido el primero en dar á conocer muy aproximativamente á México en el extranjero y de haber servido de punto de partida para los geógrafos posteriores que han procurado superar sus trabajos. Acaso este buen mexicano ha visto de alguna manera desestimados sus meritorios esfuerzos por el progreso de la ciencia geográfica entre nosotros; pero debe enorgullecerse con que su nombre se encuentre frecuentemente citado, al describirse á México en esa Geografía, obra monumental contemporánea, que debemos al genio del esclarecido Reclus, y también puede

estar cierto el batallador infatigable que, cualquiera que se proponga estudiar el desarrollo de esa ciencia en nuestra patria, no será justo si no reconoce que el señor García Cubas, en su época, fué el verdadero apóstol de la Geografía en México.

No tengo tiempo para mencionarlos cuántos otros mexicanos inteligentes han escrito en estos últimos años obras elementales, procurando difundir entre nosotros los conocimientos geográficos; pero la misma multiplicidad de autores, revela que ya existe, por fin, la convicción unánime de toda la importancia que tiene para la vida real del hombre el conocimiento científico del territorio patrio, importancia que, por extensión, tenemos que conceder al conocimiento del globo, albergue común de toda la humanidad. Empero si los trabajos particulares fueron bastantes para suplir provisionalmente las deficiencias geográficas de la República, sólo el Gobierno con sus grandes elementos, podría llenar ese vacío de una manera satisfactoria y una administración tan ilustrada y progresista como la que, por fortuna de México, ha presidido en esta última época el señor General Díaz, no era posible que hubiera descuidado un ramo científico tan necesario para el desarrollo del país.

La Secretaría de Fomento, puede decirse que desde su creación, ha estado batallando siempre por la práctica de reconocimientos científicos, siquiera fuesen parciales, para acopiar datos que sirviesen á la formación de la Carta Geográfica exacta del territorio nacional. El resultado de esos esfuerzos había sido muy limitado hasta 1876, lo cual se explica fácilmente por las circunstancias del país; pero desde 1877 en que la paz quedó restablecida y conforme fué creciendo la confianza en su consolidación, los resul-

tados aumentaron de tal manera, que en 1878 ya pudimos admirar la Carta Oeste proyectada sobre el horizonte de México en los dos equinoccios y en los dos solsticios, obra del señor Ingeniero Don Francisco Jiménez; y la Sección de Cartografía del Ministerio, cuyo Jefe es aún el señor Ingeniero Don Ignacio Molina, pudo presentar al señor Ministro y publicar en 1883, una Carta Geográfica muy corregida. Después, con motivo de la Exposición de París de 1889, el Ministerio redobló sus esfuerzos, habiendo logrado enviar á ese Certamen una nueva carta á la escala de 1=2,000,000, que es la última que poseemos y que, incuestionablemente, marca ya con bastante precisión el verdadero perímetro del territorio nacional, resultando una superficie que excede de 1,987,064 miriáreas, que fija también con exactitud la posición geográfica de más de trescientas poblaciones de la República y que, tanto por su valor científico como por la corrección del dibujo, mereció las alabanzas de los geógrafos extranjeros, con honra del Gobierno é ingenieros mexicanos. Los trabajos de las Comisiones nos han dado una rectificación importante: no es el Popocatepetl el pico más elevado de la República, como antes se creía, sino el Orizabaltepetl ó Pico de Orizaba que alcanza 5,700 metros sobre el nivel del mar, contra 5,452 que tiene el primero.

Desgraciadamente, á esta última Carta no es posible darle todavía la denominación de "Política", puesto que no determina con exactitud los límites internacionales ni los de una gran parte de los Estados de la República entre sí. La línea divisoria con los Estados Unidos del Norte ha estado rectificándose en algunos puntos y la de Guatemala en el Sureste tampoco está trazada todavía en toda su extensión; pero como sujetándose á los trata-

dos existentes, los límites no definidos se trazaron con líneas de puntos provisionales, el total de la superficie en la área de la República, no sufrirá alteración considerable, una vez trazados definitivamente aquéllos. En cuanto á los límites dudosos de algunos Estados entre sí, el Gobierno Federal no podía definirlos en su Carta Oficial sin lastimar los intereses de las entidades federativas, lo que habría importado un atropello á su soberanía local, pero este obstáculo con que se tropezó nos indica otra de las necesidades geográficas del país que está clamando por un pronto remedio.

Sin que se crea que en lo que voy á decir hay algo de fatuidad nacional, puedo aseverar que en el extranjero existe la convicción de la aptitud que revelan los mexicanos para las ciencias y la del orden geográfico no podía ser una excepción á esa creencia general. Desde el siglo pasado, cuando en 1769 fué enviado el Sr. Don Joaquín Velázquez de León á San Francisco California para observar el paso de Venus en unión del ilustre astrónomo Chappe, el nombre mexicano comenzó á hacerse notable por la vasta instrucción y el claro talento que demostró nuestro egregio compatriota. De la misma manera en el presente siglo, cuando en 1874 volvió á verificarse otra vez el tránsito del mismo planeta por el disco del Sol, el Gobierno envió á Asia una Comisión compuesta de los señores ingenieros Díaz Covarrubias, Jiménez, Fernández Leal, Barroso y Balnes para practicar las operaciones conducentes á la averiguación de la verdadera paralaje del Sol. Establecidos los dos observatorios mexicanos de Nogue-no-yama y del Biuff cerca de Yokohama, en el Japón y puestos en contacto por medio del telégrafo con el observatorio francés establecido en Nagasaki y con el de los Estados Unidos que

quedó instalado en Tokio, la observación pudo verificarse sin contratiempo alguno y el Sr. Díaz Covarrubias, Presidente de la Comisión, al entregar en Londres los resultados de sus observaciones para los trabajos de gabinete, inscribió el nombre de México en el número de las naciones más civilizadas que habían concurrido á diversas regiones del Asia para la observación de un fenómeno tan interesante.

No es sólo en el extranjero donde nuestros compatriotas han revelado su aptitud para la ciencia geográfica, aquí mismo, en nuestro territorio, hemos visto y estamos viendo compuestas exclusivamente de mexicanos, las comisiones encargadas de la delimitación de las dos repúblicas vecinas, y al trabajar asociados á las Comisiones de esos países, todavía no se ha dado el caso de que éstas rechacen algún trabajo de nuestros nacionales, por errores en los cálculos ó inexactitudes en las determinaciones geodésicas; mexicanos son también las Comisiones Geográfico-Exploradoras que sostiene el Gobierno constantemente, dedicadas á los reconocimientos científicos del país, y quienquiera que visite la sección de cartografía del Ministerio de Fomento, sin necesidad de ninguna especie de *réclame*, se convencerá de esa aptitud mexicana para las ciencias, á que he venido refiriéndome. Muchos trabajos científicos existen allí, pero desde luego llaman la atención las cartas de Puebla y sus alrededores, las del Estado de San Luis á la escala de 1.—250,000, en forma de atlas, dividida en doce láminas que hace muy poco tiempo se terminó; así como la de este Distrito Federal, que á la escala de 1.—50,000 está concluyéndose de dibujar en estos momentos, y en la que no se sabe qué alabar más, si la exactitud de la Carta ó la finura, suavidad de las tintas y limpieza del trabajo. Actual-

mente están para terminarse también las Cartas de los Estados de Veracruz y Nuevo León, siendo justo advertir que los dignos gobernantes de los tres últimos Estados que he mencionado, deseosos de obtener cuanto antes el estudio geográfico de sus respectivos territorios, arreglaron violentamente las cuestiones que por límites existían, y hasta han contribuido pecuniariamente para que el Gobierno Federal no se detuviera ante los grandes gastos que originan esta clase de trabajos.

Lo que dejo expuesto es bastante para fundar que, en cuanto al personal necesario para los trabajos geográficos en el país, no debemos preocuparnos, y que tiene razón el Gobierno cuando lo vemos prepararse con justa confianza para obsequiar los deseos manifestados por los últimos Congresos Internacionales, y por las más ilustres Sociedades Geográficas de Europa, respecto á la construcción en la parte que á México le corresponde, de una Carta general del mundo á la escala de 1 = 1,000,000, que permitirá consignar detalles topográficos de todo punto impracticables en las reducidas escalas usadas hasta ahora; y si esto llega á ser un hecho, nuestra patria, merced al exclusivo esfuerzo de sus hijos, volverá á colocarse dignamente al lado de las naciones más civilizadas, llevando el contingente que le correspondía y era necesario para una obra de interés universal, contribuyendo así á un progreso notable para la Geografía.

Se ha publicado ya por el Ministerio una Carta Geológica; pero deseando corregir los errores que se han advertido, se está construyendo otra, habiéndose confiado este trabajo á los señores Ingenieros Ordóñez y Aguilera, personas muy competentes y estudiosas, de quienes debemos esperar muy pronto resultados completamente satisfactorios.

Siñore, has'a donde me ha sido posible, he procurado señalaros cuáles son las principales necesidades geográficas que en mi humilde juicio existen entre nosotros, exponiéndolos á la vez, cómo después de una marcha penosa y lenta, esta ciencia, obedeciendo al sacudimiento vigoroso que la Administración del señor General Díaz ha dado al ser de México, se ha levantado de su postración y ávida por caminar á la altura de la reorganización general del país, no podría conformarse ya sino progresando, y progresando siempre cual lo demanda la dignidad nacional; pero al exponeros lo que poseemos y lo que nos falta, habréis notado que, como puntos previos y necesarios para el mayor desarrollo de esta ciencia, por sí mismos se fueron indicando como indispensables, el de que se subsane la falta de Observatorios Meteorológicos y el de que se determinen de una vez los límites de los Estados.

En toda la costa del Pacífico no hay más Observatorio que el de Mazatlán y en el centro del país, circunscritos á las capitales de algunos Estados, son muy pocos los que existen para que puedan satisfacer á una superficie tan vasta como la que tiene la República. La comparación de temperaturas entre los puertos del Golfo y del Pacífico, el trazo de las regiones ó líneas isotermas, el de las zonas más ó menos abundantes de lluvias, el estudio de los vientos dominantes en las diversas regiones, la cantidad de humedad que satura la atmósfera y en general, todos los estudios que competen á la observación de los meteorologistas, son datos indispensables para que los geógrafos desempeñen su misión; de la misma manera que no les será posible levantar la Carta Política de un país, mientras no estén delimitadas con precisión las divisiones y subdivisiones territoriales consiguientes á

su manera de ser político. Sólo un sentimiento de vanidad provincial, muy mal entendida por cierto, ha podido mantener esas diferencias por límites entre miembros de una misma familia; pero desde el momento en que se está palpando que perjudican, como queda demostrado, al progreso de una ciencia, á la vez que son nocivas al bienestar de los propietarios, á la tranquilidad de los pueblos limítrofes y hasta á la recta administración de justicia, natural es y así debemos procurarlos todos, que tales diferencias desaparezcan, ya sea por medio de avenimientos mutuos, ya por el de ese recurso de arbitraje que viene imponiéndose á la humanidad como un gran bien de la civilización.

En el entretanto, como por una parte el establecimiento de todos los observatorios que son necesarios es muy difícil porque ocasionarían al Gobierno un crecimiento grande en sus gastos, cuando son tantos los ramos que requieren su atención y por la otra, el Gobierno Federal no puede ejercer coacción para que las entidades federales depongan sus pretensiones, una de dos, ó nos abandonamos al fatalismo de ese círculo de hierro que nos asfixia ó lo rompemos por medio del feliz pensamiento nacido en el seno de la muy respetable Academia de Jurisprudencia: ¿por qué, se preguntaron los señores académicos, todas estas agrupaciones científicas de la metrópoli que hoy cultivan aisladas determinadas ciencias, no adunan sus trabajos para ir mejorando uno á uno los ramos de la Administración Pública? Convoquémoslas por el pronto, se dijeron, pidiéndoles su concurso para el mejoramiento de la legislación patria. Así se hizo; y entonces estas asociaciones con tal objeto reunidas, exclamaron á su vez: ¿por qué limitaríamos el contingente á lo que produzcan sólo las Sociedades metropolitanas, despreciando lo que pue-

dan traerlos las de los Estados y circunscribiendo á esta Capital los esfuerzos por la unión, que debe ser general? Aceptada esta moción, los concursos científicos dejaron de ser locales para convertirse en nacionales. Pues bien, encarnándome ahora en vuestras mismas ideas os pregunto: ¿por qué concretaríamos nuestra acción á sólo el estudio de lo especulativo y no procuráramos desde luego que se vaya poniendo en práctica lo que la ciencia nos diga: "esto es conveniente, esto es necesario hacer?" Señores, si mi pensamiento corresponde con el vuestro, si deseamos comenzar á tener resultados prácticos en el beneficio público que tanto anhelamos y si queremos ser consecuentes con la idea de extender más y más la unión mexicana, dad vida con vuestro asentimiento y revestid con vuestra sabiduría á este proyecto que me permito proponer. "Pidamos al Supremo Gobierno la convocación para el 1º de Diciembre del presente año, de un Congreso Geográfico Nacional, compuesto de dos representantes por cada una de las entidades federativas de la República". He aquí, señores, un ensanche á vuestras ideas de unión; he aquí una manera de que el pueblo vaya palpando la utilidad real de estos concursos, generados por el claro talento de los dignos jurisconsultos mexicanos.

¿Cuáles serán los puntos que deban darse al Congreso Científico para su estudio y resolución? Es indudable que esto corresponderá determinarlo al señor Secretario de Fomento, puesto que, llegado el caso, él será quien definitivamente invite á los gobiernos de los Estados, si el señor Presidente de la República concede su aprobación al pensamiento iniciado; pero desde luego se comprende que, teniendo por objeto la reunión violentar el progreso de la Geografía y habiéndose marcado como punto previo para que los trabajos puedan

continuar bajo un buen sistema, la necesidad de establecer el número competente de observatorios y la de precisar los límites de los Estados, parece natural esperar que estas dos materias formen parte del programa de las labores del Congreso. Por mi parte, he propuesto la fecha del 1.º de Diciembre de este año para su reunión, porque ese día comienza un nuevo período presidencial, la opinión pública, desbordada, como lo hemos visto, nos está demostrando que el voto unánime de los mexicanos conservará en el poder al Sr. General Díaz y nada más expresivo de la constancia con que este ciudadano ilustre seguirá fomentando cuanto contribuya al progreso de la Nación, como el que después de prestar su protesta ante el Congreso Nacional, pase á instalar un Congreso Científico, indicándonos así, que es en el respeto á la ley y en la ciencia, donde debemos inspirarnos para consolidar el progreso adquirido é impulsar á la patria por el único camino que puede llevarla á su completo desarrollo.

II

Señores coasociados: á la Sociedad de Geografía correspondió el honor de inaugurar el presente año estas sesiones solemnes que se dispuso intercalar entre los concursos bienales, y la Sociedad comprendió desde luego toda la trascendencia de esta primera sesión, puesto que ella serviría probablemente para dar el tono, digámoslo así, á la manera de solemnizar las sesiones subsecuentes. Si las asociaciones científicas no se encontraran colocadas entre dos deberes, no habría habido lugar ni á la menor vacilación respecto á la manera como debía verificarse esta solemnidad; pero la verdad es que existe ese doble deber y que

no podría faltarse al uno sino con mengua de la cortesía y de la confraternidad; como no podríamos faltar al otro sino ejerciendo una presión dolorosa sobre nuestras conciencias de asociados. Se nos ha invitado para contribuir con nuestros relativos estudios al mejoramiento de la legislación mexicana y dar este contingente es un deber de cortesía, de confraternidad y hasta de cariño, que tenemos que cumplir con la respetable Academia de Jurisprudencia; pero asociados antes en nuestras respectivas agrupaciones, persiguiendo el progreso de la ciencia en el ramo que más halagaba nuestros ideales, ó al que nos llevaba nuestra profesión ó simpatía, tenemos también el deber de aprovechar cualquier oportunidad que se nos presente para procurar el progreso del ramo científico á que estamos consagrados.

Conciliando estas dos exigencias, la Sociedad de Geografía acordó dividir en dos partes su Sesión Solemne, dedicando la primera, como habéis visto ayer, á cumplir con los señores académicos, presentándoles el laborioso é inteligente estudio sobre el alcoholismo, de que se encargó el digno miembro de la Sociedad, mi ilustrado colega señor Don Trinidad Sánchez Santos; y reservando la segunda parte á llamar la atención respecto á las necesidades de la Geografía, á cuya ciencia está consagrada la Sociedad, y por cuyo progreso nos interesamos sus miembros de todo corazón. Al sentir, pues, este precedente, creemos haber interpretado bien las aspiraciones de los demás cuerpos científicos de la República, así como creemos que de esta manera será mayor el provecho que se obtenga de los concursos, puesto que todos habremos rendido el tributo que, en lo general, debemos á las ciencias, representadas aquí por los coasociados.

Antes de terminar, perdonadme si me veo

obligado á abusar unos momentos más de vuestra bondad para tratar del importantísimo punto del estudio de la Geografía, al que entre nosotros no se ha dado aún toda la importancia que merece. Algunas veces, como he dicho antes, la necesidad de este estudio se ha hecho sentir en las esferas mismas de nuestros gobiernos, pero no ha llegado nunca á producir resultados, porque sus impulsos de reacción eran arrebatados y confundidos por la ola revolucionaria, que hacia del país un lago de sangre. Acostumbrados los mexicanos desde la época colonial á recibirlo todo de España á cambio de plata y oro, exportación única de nuestro antaño y que originaba nuestro necio orgullo, después de la Independencia, confiados en esa nuestra tradicional y engañadora riqueza, permanecimos estílicos con nuestra frente al Oriente, esperando lo todo de Europa y entusiasmados con los raudales de ciencia y de buen gusto que nos enviaba, por más que viaieran infiltrados desgraciadamente en torrentes de anarquismo y de corrupción; mientras tanto, fascinados con la luz, ávidos de saber y viendo con indiferencia, casi con desprecio, la agricultura, la industria y las artes, no nos dábamos cuenta de la manera práctica como á nuestra izquierda se formaba un gran pueblo que amenazaría nuestra existencia; nos desentendíamos de que á nuestra derecha existía un respetable número de naciones hermanas, que con sus cambios comerciales podían dar mayor impulso á nuestras producciones y apenas conservábamos como un vago recuerdo envuelto entre el velamen de las tradicionales "naos de Filipinas", que á nuestras espaldas existía el gran continente, cuna de la humanidad, que, á pesar de nuestro desvío nos guarda aún su fe, conservando su preferencia á la acuñada plata mexicana.

La indiferencia en el estudio de la Geografía ha producido siempre errores administrativos muy funestos para las naciones, y quien quiera convencerse de ello, que lea el número 1 del *Boletín de la Sociedad Geográfica*, fundada en Barcelona el mes de Enero de este año. Allí veremos cómo por una negligencia geográfica, aquella monarquía, despreciando los consejos del sabio Cardenal Jiménez de Cisneros, abandonó la posibilidad de fundar un extenso imperio en la Africa tan cercana, cuya superficie se disputan hoy con avidez todas las naciones, por proteger los proyectos de Colón, de Cortés y de Pizarro, que les darían por resultado *mundo y miseria*. . . . y cuatrocientos años más tarde, podíamos agregar nosotros, una *Doctrina Monroe*. Allí veremos también, cómo á través de muchos y grandes errores que el estudio de la Geografía pudo evitar, hoy que aquella noble nación presente que puede llegar á perder su gran Antilla y que necesita á todo trance hacer progresar sus grandes islas orientales para restablecer las pérdidas que debe sufrir su comercio, se encuentra con que, en el triste caso de verse complicada en una guerra europea, no tiene donde establecer ni una estancia carbonera en todo el litoral africano del Mediterráneo y del Mar Rojo, porque hay ya establecido por todas partes un dueño europeo, desde Argel hasta el Cabo Guardafui. Si España no tuviera un pueblo tan patriota y tan viril, ¿cuál sería su porvenir? Por su fortuna lo tiene y se salvará; pero habrá que hacer muchos sacrificios para enmendar los errores geográficos de sus gobiernos pasados.

En el sentido opuesto, si volvemos la vista hacia Inglaterra, la encontraremos Señora de los mares y árbitra del comercio del mundo, en el que se ha ramificado sólidamente por toda su superficie como un gran pulpo que

nos sofoca ya con sus poderosos tentáculos, hasta el grado de imponer su voluntad al valor de la moneda de todas las naciones, obligadas á regirse por las cotizaciones de la Bolsa de Londres, convertida de hecho en Bolsa universal. ¿Y á qué debe Inglaterra esto? A la geografía en una gran parte, señores; á que los ingleses han comprendido bien toda la importancia de esa ciencia. Jamás aventuran una expedición, ni fundan una colonia sin que hayan precedido los reconocimientos y estudios de sus geógrafos; así es que cuando ponen el pie en un territorio ya saben lo que les puede producir y cómo lo pueden defender. Los extensos conocimientos geográficos entre ellos, no están circunscritos á los hombres del poder; un periódico que no fuera capaz de discutir científicamente alguna cuestión geográfica necesaria para el progreso del comercio, de la industria ó de la misma ciencia, sería un periódico tonto y moriría; el comerciante lo mismo que el industrial, tienen su vista siempre fija en la carta del mundo para normar sus operaciones y la instrucción geográfica está tan generalizada y bien atendida que, al disolverse el año próximo pasado el 6.º Congreso Internacional Geográfico reunido en Londres, no pudo menos que aprobar por unanimidad la siguiente resolución: "7.º *Se expresa simpatía con los esfuerzos por mejorar la educación geográfica que están haciendo aquí las sociedades geográficas y el deseo de que en todas partes se haga otro tanto*". Esforcémonos por que México arranque pronto á los sabios del mundo una manifestación semejante.

Aleccionados por tan elocuentes ejemplos, consideremos ahora lo que nos dice la geografía para imprimir el último y supremo esfuerzo necesario al cumplimiento del progreso de nuestra patria. Veinte años de paz, la política firme, científica y prudente del Gobierno, y

por no dejar, hasta la gran depreciación de la plata, que al principio estimamos como un mal, nos han dado por resultado: conquistar crédito en el extranjero, la nivelación y aun superávit en los presupuestos fiscales y todo el desarrollo relativo que era posible en el comercio, en la industria y en la agricultura, relacionado, por supuesto, con la verdadera importancia de la nación; pero si esto es bastante para envanecernos del buen uso que hemos hecho de nuestro período de paz y del tino del Gobierno en la dirección administrativa, no debemos desconocer que el comercio tocó ya el límite á que lo reduce el consumo local y que sus oscilaciones estarán sujetas tan sólo al mayor ó menor bienestar de los habitantes de la República, si no se abre otro camino por medio de la exportación. La industria por su parte, ha mejorado sus productos á un grado muy satisfactorio; el labrado de tabacos que puede competir ya con el mejor del mundo, la importancia de las fábricas de papel, de tejidos y de estampados, todo, en fin, lo que se relaciona con este importante ramo, presenta progresos muy notables; pero con pena debemos notar que, apenas un fabricante pretende forzar un poco su producción, sobreviene la plétora que le origina pérdidas y lo obliga á reducir el mayor impulso emprendido, lo cual contiene el mejoramiento de la producción, puesto que no queda la utilidad necesaria para cambiar maquinarias y emprender los cuantiosos gastos que exige el incesante progreso de las ciencias: en consecuencia, si como el comercio, los industriales no buscan exportación á sus productos, el movimiento fabril, limitado al consumo local, no adquirirá nunca verdadera importancia. La agricultura, con excepción del café y el henequén que se exportan, en todo lo demás apenas comienzan á ser perceptibles algunos de

sus progresos, porque este ramo, á su vez, tiene que recibir su impulso, directo ó derivado, del mayor movimiento de exportación; así es que, por todas partes vemos que sólo poniéndonos cuanto antes en condiciones de exportar, podrá conseguirse el completo engrandecimiento del país y este es precisamente el punto en que deben guiarnos las saludables advertencias de la geografía, si queremos encaminar nuestra exportación por donde no haya peligro de un fracaso.

Esa ciencia nos dice que, rumbo al Oriente y al Norte, tan sólo la agricultura puede aspirar á buscarse mayor consumo; pero rumbo al Sur ó al Occidente, todas nuestras producciones podrían encontrar fácil salida: aunque en el Sur existe para nosotros una notable diferencia entre las costas oriental y occidental del Continente americano. En las primeras, al menos por el pronto, no se presenta el cambio comercial de una manera franca y clara, pues habría que sostener una competencia desventajosa con Europa y los Estados Unidos, en un teatro muy semejante al de México en poder y en producción; mientras que en las costas occidentales por el contrario, desde Guatemala hasta Chile, es un vasto campo que se nos presenta para establecer tratados comerciales, pudiendo competir con cualquiera otra nación, porque concurriríamos amparados por la triple ventaja del menor costo en los fletes por la menor distancia, de lo más barato de la mano de obra entre nosotros, y de que somos un país monometalista-plata que, dando al costo sus efectos, obtendría, sin embargo, la utilidad del trueque con el oro.

En el Occidente nos encontramos con el Continente asiático donde se está verificando una de las evoluciones más notables para la historia: de allí salieron hace miles y miles de años las grandes oleadas de pobladores que

se diseminaron por el mundo; de allí volvieron á salir miles de años después, nuevas irrupciones en estado de barbarie que, chocando con la civilización adquirida por los primeros pobladores, pretendieron destruirla y si bien lograron dominar á los hombres civilizados, sucumbieron ellos á la luz irradiante de la ciencia, llegando á formar las sociedades cultas de hoy; pues bien, tras un larguísimo período de siglos, vemos que actualmente se opera, algo, así, como un reflejo de la humanidad que vuelve al punto de su partida, llevando á sus estacionarios progenitores aquella luz sagrada que pretendieron extinguir y que ahora les demuestra lo inmenso de su poder, obligándolos á entrar en el concurso comercial del mundo. He aquí la gran transformación que se verifica en Asia, y he ahí el punto de reunión á donde deben concurrir todas las naciones que aspiren al engrandecimiento y á la gloria. No cabe duda: el Pacífico es el mar del Siglo XX.

¿Qué nos falta á nosotros para llevar nuestro comercio hacia el Sur y nuestra bandera á ese mar donde comienza á librarse ya la gran batalla comercial? Nos falta, unirnos con ese mar; abatir la soberbia de esa poderosa muralla que la Naturaleza ha puesto cerca de la costa occidental del Continente americano; en una palabra, nos faltan únicamente ferrocarriles al Pacífico: las líneas de navegación que son su complemento, vendrán por sí solas. Ya el Istmo de Tehuantepec está cruzado por las dos cintas de acero que sólo esperan sus dos puertos terminales para servir de puente interoceánico á la actividad humana; ya también parece que podemos confiar en que continuará sin interrupción la comenzada vía férrea que debe unirnos al puerto de Acapulco llamado á ser el primero de los puertos mexicanos; ya por fin comienza á comprenderse

que el completo desarrollo del movimiento agrícola é industrial de la República, estriba en ligarnos con ferrocarriles á nuestros puertos del Pacífico; debemos, pues, esperar que todas las obras que á tal objeto se liguén, recibirán el poderoso impulso de un Gobierno ilustrado que ha sabido concederle á todo lo que ha podido producir progreso y engrandecimiento para la patria: pues siendo esto así, señores miembros del Concurso Científico, pongamos todas las ciencias al servicio de la República para que termine más pronto y más felizmente este último periodo de nuestra evolución social; llevemos todas nuestras energías en auxilio del Gobierno para que cuanto antes quedemos ligados con nuestros puertos del Pacífico que tienen que ser las puertas principales de nuestra exportación; y cuando esa unión sea un hecho, cuando las transacciones mercantiles estrechen íntimamente los lazos amistosos que deben ligarnos con nuestras hermanas de Centro y Sud-América, cuando nuestra bandera tricolor concurre con las de todo el mundo civilizado á esa lucha pacífica de la oferta y la demanda que se inicia en Asia, cuando, en fin, nuestra águila caudal abra sus alas para atravesar el Gran Océano con majestuosa confianza, pudiendo anunciar á todo el mundo que en México no hay ya extranjeros, porque bajo su bellísimo cielo y sus liberales leyes todos son hermanos; que aquí se guardan todas las garantías, porque nos sirve de divisa el apotegma legado por uno de nuestros hombres ilustres, de que "el respeto al derecho ajeno es la paz"; que diversas como son nuestras zonas, múltiples son nuestra flora, nuestra fauna y nuestra producción; y que esta tierra de Anáhuac es la tierra de la verdadera libertad, donde no hay que temer ni los excesos del fanatismo ni los del libertinaje: entonces, señores, México, nuestra Ca-

pital, será el envidiado París de América, y México, nuestro territorio, será el asiento de la verdadera felicidad.

Señor Presidente: No son los delirios de un neurótico que se cree un *ser iluminado* los que me inspiraron hace un momento esos tintes de rosa que el que quiera puede percibir en el límpido horizonte mexicano; tampoco son los fantásticos deseos del patriota ardiente que da vida real á las quimeras de su imaginación arrebatada por el idealismo; no, lo bello de lo porvenir de la República nos lo demuestra claramente la geografía, ó lo que es lo mismo, la ciencia, que nunca engaña; y para llegar á esos altos destinos que, con sólo su posición y condiciones geográficas la naturaleza ha señalado á México, no necesitamos más, por parte del pueblo, que unión y moralidad, ser juiciosos para conservar la paz que os debemos y por vuestra parte, que siguiendo vuestra política tan ilustrada como firme, tan liberal para los hombres de distintas comuniones, como emprendedora para todo lo que quiera decir progreso y civilización, realicéis en vuestro próximo periodo constitucional la gran obra de unir al país por medio de ferrocarriles con sus costas del Pacífico que son las costas de lo porvenir. Con eso, señor Presidente, habréis dado cima á vuestra gloriosa misión y si después, vuestra energía debilitada por el trabajo y por los años, siente la necesidad de dormir el último sueño, sonreid al verlo venir, porque no será el ángel destructor de la materia el que se cierna sobre vuestra venerable cabeza, sino el ángel tutelar de la República que espíará vuestro último aliento para recogerlo en su seno con amor y llevar vuestro nombre bendecido al solio de la inmortalidad.—*Dije.*



UAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

Handwritten text on a white label, partially obscured by a red stamp.

Handwritten text on a red stamp, possibly a library or collection mark.