

R

205

BOLETIN

DE LA

SOCIEDAD DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

DE LA REPUBLICA MEXICANA

CUARTA ÉPOCA.

TOMO II. NUMS. 11 Y 12.

La Dirección para toda correspondencia es:

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

MEXICO.—Calle de San Andrés número 11.

SUMARIO:— Cuestionario resuelto por la Junta Auxiliar de Geografía y Estadística en Monterrey. (*Conclusión*).— Pozos artesianos, por la Junta auxiliar de Geografía de Monterrey.— En el aniversario de la reorganización de la Sociedad. Oda.— *Apuntes* sociológicos leídos en la Sociedad de Geografía y Estadística por el socio Othón E. de Brackel-Welda.— Anexo a la iniciativa sobre la cuestión agraria nacional, por el socio A. A. Chimalpopoca.— Necrología del Sr. Lic. D. Ignacio M. Altamirano, por el socio Luis González Obregón.— La mortalidad en México, por el socio Isidoro Epstein.— Carta del almirante Cristóbal Colón, escrita al escribano de ración de los señores reyes católicos.— Índice de las materias que contiene el segundo tomo.

Lámina: Retrato del Sr. Lic. D. Ignacio M. Altamirano.

MÉXICO

IMPRENTA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

Sepulcros de Santo Domingo núm. 10.

—
1894

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística

JUNTA DIRECTIVA

PARA 1894

PRESIDENTE,

El Señor Ministro de Fomento.

VICE-PRESIDENTE,

Lic. D. Félix Romero.

SECRETARIO PERPETUO,

Ingeniero D. José M. Romero.

PRIMER SECRETARIO,

Lic. D. Eustaquio Euelna.

SEGUNDO SECRETARIO,

Sr. D. Angel M. Domínguez.

PRIMER PROSECRETARIO,

Sr. Ing. D. Amado A. Chimalpopoca.

SEGUNDO PROSECRETARIO.

Sr. D. Rafael Aguilar.

Tomos 11 Ya. Época Nos. 117
1894 E I-05

Santiago Vidaurri en 1857. Es verdad que el Sr. Aramberri publicó la ley relativa á la erección del nuevo colegio, y llevó á cabo su apertura, que se verificó el 4 de Diciembre de 1859 en el edificio del Obispado; pero nosotros hemos oido decir que la mencionada ley estaba ya formulada desde antes que la revolución de Galeana depusiera á D. Santiago Vidaurri. Sea como fuere, cuando el Sr. Vidaurri volvió á ocupar su puesto, encontró ya abierto el colegio proyectado, y por todo el tiempo que duró después en la administración lo sostuvo y fomentó por cuantos medios tuvo á su alcance. Los brillantes exámenes, así como las suntuosas fiestas de Distribución de premios en los años 1861, 1862 y 1863, están demostrando la parte activa que el Gobernador Vidaurri tuvo en la erección del Colegio Civil, así como el empeño que tomó en su desarrollo y progreso.

En cuanto al Palacio Municipal nada sabemos, sino que este edificio no recibió aumento alguno notable desde 1853, en que se terminó el lienzo ó fachada principal, hasta después de 1871, en que á moción del Procurador D. Vidal Garza Mireles, el Ayuntamiento acordó la continuación de la obra.

Dice más adelante la Junta Auxiliar, que en la época del Gobierno del Sr. Lic. Genaro Garza García, se efectuó la introducción de agua potable á las fuentes públicas de la ciudad por obras preparadas por el Sr. General Carlos Fuero, durante su gobierno provisional de 1875. El General Fuero preparó, en efecto, algunos elementos para la introducción del agua á la ciudad; pero la fuente principal, la magnífica pila de mármol que ocupa el centro del jardín Zaragoza, se debe exclusivamente á D. Santiago Vidaurri; él fué el iniciador de esta mejora de ornato, él personalmente colocó con solemne ceremonia la primera piedra; y cuando en 1864 se separó del gobierno, la obra estaba ya concluida.

Debemos mencionar algunas otras mejoras de importancia que la ciudad debe al gobierno del Sr. Vidaurri:

En su tiempo se abrió la gran plaza que hoy se llama del Cinco de Mayo; crecieron en importancia y ornato los barrios de la Purísima y Bolívar; se delineó la gran Alameda, plantándose los primeros árboles; y á su iniciativa se debe también el que el templo del Roble tenga las grandes dimensiones que hoy presenta, y la construcción del Teatro del Progreso.



Al referir las mejoras del gobierno del Sr. General Bernardo Reyes, mencionando el puente Juárez, dice la Junta Auxiliar que se unió una parte de la ciudad al centro de ella, por medio de la construcción del puente Juárez. Nos parece oscura esta redacción, y muy á propósito para que los que de aquí á algunos años vengán á estudiar la formación de esta ciudad y su desarrollo, se formen un juicio erróneo, si se han de atener á los datos suministrados por la Junta Auxiliar de Geografía y Estadística.

El puente Juárez es una magnífica mejora de ornato, de grande utilidad en efecto, pues ha venido á continuar la calle Zaragoza, que parte de la Plaza Principal y que estaba interrumpida; pero no ha venido á unir ninguna parte de la ciudad que estuviera separada por la falta del puente, pues la mitad de la población que está al lado Norte de las corrientes del arroyo de Santa Lucía y el Ojo de Agua, estaba ya unida con la otra parte hace muchos años por varios amplios, sólidos y cómodos puentes, alguno de los cuales cuenta lo menos un siglo de existencia.

Hablando de los hechos de armas habidos en jurisdicción del Estado, la Junta menciona como principal el sitio y toma de la plaza de Monterrey por los americanos al mando de Taylor en 1846. Estamos de acuerdo; pero conviene hacer una rectificación: el fortín donde los guardias nacionales al mando del intrépido coronel nuevoleonés D. Felipe Sepúlveda (valiente y honrado á carta cabal) siempre rechazaron al enemigo, no fué el de las Tenerías que, por descuido ó ineptitud del jefe que lo defendía, fué tomado casi por sorpresa desde las primeras horas de la mañana del lunes 21 de Septiembre, sino el del Puente de la Purísima. Allí los nuevoleonés mencionados y trescientos hombres de Querétaro y Aguascalientes, mandados por el General Mejía, rechazaron por tres veces al enemigo, que después de dejar sobre el campo más de mil hombres entre muertos y heridos, emprendió la fuga en presencia de su general Taylor, renunciando al intento de tomar la ciudad por este punto.

Hemos emprendido hacer estas ligeras observaciones, con el buen fin de ampliar de alguna manera los datos que sobre los puntos del cuestionario ha suministrado la Junta Auxiliar de Geografía y Estadística de esta ciudad.

E. R. MELO.

El periódico *La Defensa del Pueblo* ha llamado la atención sobre la omisión de ésta Junta auxiliar al contestar la 9ª pregunta del interrogatorio resuelto por la misma en 10 de Octubre próximo pasado cuando se trata de explicar un encuentro habido con motivo de la defensa de la plaza de Monterrey, amagada por tropas norteamericanas el año de 1846.

Se habla del combate ocurrido el día 21 de Septiembre, y como tal combate empezó en la Tenería y concluyó en el «Puente de la Purísima,» y como en la contestación aludida sólo se cita el primer punto habiéndose además notado otras omisiones, para que la verdad quede en su puesto, hoy por vía de ampliación á la contestación en referencia, copiamos lo que sobre el predicho combate del día 21 expresan el escritor norteamericano Bancroff y el escritor mexicano Dr. José I. Noriega. Dice este último que pudo dar testimonio de aquellos acontecimientos en el «Apéndice al Diccionario Universal de Historia y de Geografía» al tocar la parte relativa, lo siguiente: «Cuando esto acontecía por los puntos avanzados del Poniente, se escuchaba por el N. E. un vivísimo fuego de fusilería y de artillería en los puntos de la línea del Gral. Mejía.

«El choque rudo, sostenido, desesperado, se empeñó en el reducto de la Tenería, cuya guarnición corta y con sólo 4 piezas, se multiplicaba por su heroico ardimiento. Los ataques se redoblaban: el empuje del invasor era vehemente: el General en Jefe mandó para que nos reforzara al 3º ligero: el enemigo estrechaba entretanto la obra, cuando no teníamos ya un solo cartucho de cañón . . . nuestros soldados se retiraron al punto del *Rincón del Diablo*, á tiro de fusil de la Tenería, donde resistieron valerosamente, distinguiéndose, entre otros, el Teniente Coronel D. Calixto Bravo y Capitán de artillería Arrenal, situándose por fin el Gral. Mejía en el Puente de la Purísima. Allí revivió la lucha ensangrentada, y se prolongó tenaz y con encarnecimiento: cuando agotadas todas las municiones pidieron parque los soldados al Gral. Mejía, éste contestó que *no se necesitaba* mientras hubiera bayonetas. Esta respuesta se recibió con vivas de aplauso: redoblóse la energía: el enemigo, por su parte, ardiente y esforzado, combatía á la vista del mismo Gral. Taylor, que asistía á esta lucha. Hace, en fin, un impulso: nuestros soldados saltan los parapetos; y como dice Tirteo, exhortando á los griegos: pecho contra pecho,

arma contra arma, confundidos, frenéticos, cargaban los nuestros, y sobre el terreno que han ganado, sobre los cadáveres de nuestros enemigos, entre el humo de su sangre impura, sube á los cielos el grito victorioso de «Viva México.»

«Los valientes que conquistaron aquel lauro á las órdenes del Gral. Mejía fueron 300 hombres de Aguascalientes y Querétaro, mandados por el Teniente Coronel Ferro y Comandante de batallón D. José María Herrera: el comportamiento de la artillería al mando de D. Patricio Gutiérrez, fué brillante. Los enemigos, después de haber perdido más de 500 hombres en este encuentro, se retiraron al bosque de Santo Domingo, dejando algunas piezas y un corto destacamento en la Tenería.

«Al retirarse los americanos, el Gral. Mejía, creyendo conveniente una carga de caballería, lo manifestó al General en Jefe, quien mandó 20 hombres: el Gral. Mejía dijo que aquella fuerza era corta. Entonces se ordenó al Gral. García Conde que, con el 3º y el 7º que estaban en la plaza, cargase al enemigo por retaguardia por el rumbo de la catedral nueva. García Conde condujo los cuerpos hasta el punto donde debían cargar: allí entró sólo en combate el 3º, que lanceó más de 50 hombres de varias guerrillas enemigas, retirándose en seguida á la ciudad . . . la historia no olvidará que 300 hombres del Ejército mexicano, y entre ellos algunos guardias nacionales de Nuevo León, rechazaron en el puente de la Purísima á 4,000 norteamericanos, sufriendo estos una pérdida de más de 500 hombres . . . »

Bancroff, al tratar en su Historia de México el propio asunto, se expresa en estos términos: «Al avanzar la fuerza estuvo expuesta al certero fuego de la ciudadela á su derecha, y del fuerte de la Tenería á su izquierda. Con todo, los asaltantes avanzaron por los suburbios y se precipitaron á las calles de la ciudad. El fuego entonces de los techos de las casas y de las barricadas era exterminador. El Mayor Barbour, del 3, cayó herido en el corazón; el Coronel Watson, del batallón de Baltimore, rehusando retirarse aunque urgido por sus soldados á hacerlo, fué en breve muerto; el Capitán de ingenieros Williams y el Mayor Mansfield fueron heridos, el primero mortalmente, y otros muchos exhalaban el último aliento en aquellas estrechas calles. Bray avanzó su batería, pero el fuego de sus cañones ligeros contra las troneras

del fuerte de la Tenería, fué ineficaz. Sus soldados y caballos disminuían á gran prisa y tuvo que retirarse. Sus líneas ya rotas hicieron detenerse á los americanos, y en partes reparadas buscaron abrigo contra el fuego mortífero que ellos no podían devolver con buen efecto. Todo fué confusión; las compañías se diseminaron por las calles, los oficiales y los soldados ignoraban en dónde se encontraban, y todos estaban perplejos. La lucha en este punto estaba perdida y al fin se dió orden de retirada.

«Al advertir Taylor, por los disparos de artillería y fusilería, que la fuerza de Garland se hallaba empeñada en el fuerte de la Tenería, mandó el 4 de infantería y tres regimientos de la división de Butler á apoyar el ataque por el flanco izquierdo. La vanguardia, compuesta de los regimientos de voluntarios de Misisipí y Tennessee, avanzó al mando de Quitman, sobre las obras de defensa, bajo un fuego nutrido de la Ciudadela. Tres compañías del 4 de infantería precedieron esta columna, y avanzando rápidamente al asalto, se habían acercado bastante á las baterías, cuando fueron recibidos por un fuego tan nutrido, que una tercera parte de los oficiales y soldados cayeron casi en un momento. Por lo cual los demás retrocedieron.

«El General Butler, luego que la brigada de Quitman entró en ejecución, volvió su atención á su regimiento restante el Ohio, General Hamer, y había avanzado con él bajo un fuego severo varias cuadras, cuando encontró al Mayor Mansfield, quien le informó del fracaso del ataque de Garland, y le aconsejó retirar su tropa. Butler inmediatamente se comunicó en persona con Taylor, quien dió la orden de un movimiento retrógrado.

«Así, hasta aquí, el ataque había fallido, y Taylor y sus generales creían plenamente que la jornada estaba perdida. Pero una circunstancia feliz, y la acción decisiva de un solo oficial, convirtió la balanza. Como á 130 yardas de la espalda del fuerte, había una tenería, en la cual existía un edificio de azotea, circundada por un pretil de cerca de dos pies de alto, que servía como un excelente parapeto para los tiradores. En la confusión del ataque de Garland, el capitán Backus, del 1 de infantería, con una parte de la suya propia y de otras compañías, se había abrigado en esta tenería y había ya desalojado al enemigo de sus defensas, en el techo de una aguardientería inmediata, cuando recibió la orden

de retirarse. Backus estaba ya retirando su gente, cuando el fuego al frente del fuerte, causado por el ataque de las compañías del 4 de infantería, lo decidió á mantener su posesión. La azotea de la tenería dominaba completamente la batería enemiga, y desde allí abrió un fuego mortífero sobre la guarnición, que acabó con los artilleros. Al sentir este fuego la guarnición, empezó á abandonar las obras.

«Entretanto Quitman, aunque su gente estaba siendo diezmada, mantuvo el avance, y habiendo cedido el fuego de las baterías, los voluntarios, cuando se encontraron á unas 100 yardas, se arrojaron con gran gritería sobre las obras, subieron al parapeto y tomaron la *lunette*. Los mexicanos, molestados por el fuego de Backus en la retaguardia, cedieron ante el asalto, y abandonando sus cañones huyeron al fuerte del Diablo. La aguardientería de la retaguardia fué inmediatamente después tomada por los americanos, y se capturaron 30 prisioneros.

«Taylor supo esto casi inmediatamente después que había dado la orden de retirada; en el acto contramandó y Butler fué enviado con el regimiento Ohio contra el fuerte del Diablo, por una senda más á la izquierda. Las tropas avanzaron hasta á unas cien yardas de las obras, que eran muy fuertes, y Butler al estarlas examinando con el objeto de preparar un asalto, fué herido, y poco después obligado á dejar el campo por la mucha pérdida de sangre que estaba sufriendo. Pudo reconocer, sin embargo, que el punto no podía ser tomado sin gran sacrificio de vidas, y al entregar el mando á Hamer le aconsejó retirar la tropa, que estaba perdiendo mucha gente, á una posición menos expuesta. La División fué por esto retirada á una posición cerca del fuerte tomado, no sin haber antes perdido muchos soldados.

«Mientras pasaba esto á la izquierda, las tropas de la división de Garland y del 4 de infantería que pudieron ser reunidas, recibieron orden de entrar á la ciudad por la derecha é intentar la toma del fuerte del Diablo, asaltándolo por la retaguardia. Tan pronto, sin embargo, como la fuerza dejó el abrigo del fuerte capturado, quedó expuesta á un fuego terrible de fusilería y artillería. Los americanos avanzaron á pesar de eso y llegaron á la cabeza del puente de la Purísima, desde donde se abrió sobre ellos un espantoso cañoneo. Una parte de las tropas aún avanzaron más allá, y ganando un ligero abrigo se mantuvieron en el punto, pero adelan-

tar algo era imposible. Al rededor había casas fortificadas y barricadas en las calles; el arroyo era infranqueable; intentar el asalto del puente habría sido empresa vana. El Teniente Ridgely vino con una sección de su batería, pero sus fuegos fueron ineficaces y hubo de retirarse. Ganar la retaguardia del fuerte del Diablo desde este punto era impracticable, y las fatigadas tropas recibieron orden de retirarse, al abrigo del fuerte de la Tenería.

Las operaciones del día terminaron con estas infructuosas tentativas. Durante el combate la caballería mexicana hizo varias demostraciones, pero fué tenida á raya. Los cañones del fuerte capturado fueron vueltos á la posible brevedad contra el fuerte del Diablo, y uno de los cañones de á 24 libras y la batería de morteros, que había estado incesantemente jugando contra la ciudadela y la ciudad, quedaron también abocados contra aquel. Al oscurecer todas las tropas que tomaron parte en el combate recibieron orden de volver al campamento, excepto el 1, el 3 y el 4 de infantería, un batallón del primer regimiento de Kentorcky y la batería de Ridgely, que permanecieron en el fuerte de la Tenería y en los edificios adyacentes.

«El resultado de la jornada no era alentador. Los americanos habían sido rechazados por tres veces, y aunque se tomó un punto de las defensas enemigas, no podía ostentarse ningún éxito de importancia. El fuerte de la Tenería de ningún modo podía considerarse como la llave de Monterrey, según lo demostró el fracaso en las dos tentativas contra el fuerte del Diablo, y su toma había costado una gran pérdida de gente. 394 oficiales y soldados habían caído entre muertos y heridos; entre los primeros algunos de los más valientes y de los que más prometían en el ejército.

«En verdad se había hecho una fuerte diversión en favor del ataque de Worth, pero si él había sufrido una pérdida correspondiente, sin mayores ventajas, no era probable que se tomase á Monterrey antes de que hubiese muerte la mitad del ejército. Se extendieron ideas sombrías y se amortiguó mucho el ardor de los invasores...»

Todo lo que por acuerdo de esta Junta auxiliar se hace constar para los efectos al principio indicados.

Monterrey, Noviembre 12 de 1890.

El Secretario de la Junta,
AURELIO LARTIGUE.

POZOS ARTESIANOS

DEBEMOS á la bondad de la Junta Auxiliar de Geografía y Estadística de Nuevo León, el honor de poder publicar el informe que una comisión de la misma ha dado sobre la posibilidad de que el terreno de este Estado sea propicio á la apertura de pozos artesianos.

Hé aquí el interesante aludido informe:

Junta Auxiliar de Geografía y Estadística del Estado de Nuevo León.—Dictamen presentado en la sesión ordinaria del 15 de Mayo de 1891.

Los que suscribimos, encargados de informar á esta H. Junta sobre la posibilidad de abrir pozos artesianos en el suelo del Estado, tenemos el honor de presentar el siguiente dictamen, que sólo resuelve teóricamente y de un modo general la cuestión que se nos ha propuesto.

No podía ser de otro modo, atenta la falta de datos reales sobre la naturaleza y disposición de las capas geológicas en las diversas regiones de nuestro territorio, y dada también la falta de conocimientos especiales, en la Comisión, sobre asunto tan difícil como importante.

Las teorías generales sobre el particular, las opiniones de personas competentes que se han ocupado de investigar la formación geológica de nuestro suelo, y el contingente que aportan para el esclarecimiento de la cuestión algunos fósiles encontrados en terrenos del Norte de Lampazos, son las bases en que la Comisión se apoya para resolver que hay probabilidades de buen éxito en

las perforaciones que se hagan en el Estado con objeto de abrir pozos artesianos.

Nótese que decimos solamente que hay *probabilidades* de buen éxito, y no que hay *absoluta certidumbre* de ello; pues sólo investigaciones prácticas podrían dar la certeza de que existan corrientes de agua subterráneas, y de que estas se encuentren en condiciones de alcanzar el nivel conveniente en las perforaciones.

Algo es, sin duda, gracias á los datos de que hemos podido disponer, llegar al conocimiento de que la formación general de nuestro suelo, si no es de las que presentan mayores ventajas para el objeto que nos ocupa, sí es de las que pueden considerarse como un término medio entre las más favorables y las que en lo absoluto carecen de las condiciones debidas.

* * *

Dos son los puntos principales á que hay que atender cuando se trata de investigar si hay probabilidades de éxito en la apertura de pozos artesianos en una extensión determinada: la configuración del suelo y la formación geológica de éste.

Respecto de lo primero, se comprende fácilmente que los terrenos inmediatos á alturas considerables, ó en que se alternen regiones montañosas con extensiones planas, debido á las diferencias notables de nivel que en ellos pueden tener las corrientes subterráneas, son los que en sus partes bajas presentan las mejores condiciones para las perforaciones artesianas.

En cuanto al segundo punto, esto es, á la formación geológica del suelo, será la más apropiada aquella en que se alternen con más frecuencia capas de terrenos permeables como las arcillas y calizas; pues tal disposición, de un medio permeable entre dos impermeables, permite á las aguas subterráneas formar depósitos y establecer corrientes que, procediendo de lugares altos, puedan ascender por las perforaciones que se practiquen en las capas terrestres que las cubran en sus puntos bajos. En tal virtud, los terrenos del *período terciario ó neozoico* son los que se encuentran en mejores condiciones, debiéndose esto á la disposición favorable en que se hallan para los receptáculos, y á la frecuencia con que en

diversos puntos de su serie se encuentran las capas de arenas permeables.

Las formaciones del *período secundario ó mesozoico*, principalmente en los *sistemas cretáceo y jurásico*, aunque no presentan circunstancias tan favorables como los terrenos terciarios, se encuentran sin embargo en buenas condiciones para la apertura de las fuentes ascendentes; con la circunstancia de que si bien las perforaciones que se hagan en ellos resultan *ordinariamente* de grande profundidad, en cambio las corrientes que se encuentran en tales terrenos son mucho más abundantes que las que ofrecen las formaciones supracretáceas. En los terrenos del *sistema triásico*, los inferiores del período secundario, ya hay pocas probabilidades para la apertura de los pozos artesianos.

A medida que se descende en la escala de los terrenos inferiores, las condiciones geológicas son menos favorables para el objeto. Así, si hemos asentado que en los terrenos *triásicos* disminuyen las probabilidades de un buen resultado, está fuera de duda que en los *terrenos primarios* no habrá éxito alguno; y si esto se dice de las capas inferiores de las formaciones estratificadas, más razón hay para afirmarlo respecto de los terrenos de formación plutónica.

* * *

Expuestas ya las condiciones topográficas y geológicas generales que deben tener los terrenos propios para la apertura de las fuentes artesianas, veamos si los terrenos del Estado se presentan en tales condiciones.

Respecto de sus circunstancias topográficas, sería más que ocioso demostrar las excelentes disposiciones en que se encuentra nuestro suelo, en virtud de estar atravesado casi en la mitad de su longitud (de N. O. á S. E.) por la Sierra Madre, y de tener, en su parte N. y N. O., montañas de considerable extensión y altura, alternando con grandes valles y planicies. Dejamos por lo tanto este punto, para entrar en el examen de las condiciones geológicas.

Como lo indicamos ya, en este respecto nos atenemos á las opi-

niones de las personas que con los conocimientos necesarios han tratado antes la cuestión.

En primer lugar, y como dato más antiguo, tenemos la opinión del Sr. Barón de Humboldt, quien en su «*Ensayo político sobre Nueva España,*» al ocuparse de la Intendencia de San Luis Potosí, en la que se hallaba comprendida la provincia interna del nuevo Reino de León, dice: que el terreno de éste (como el de Coahuila, Santander y Texas) «es bastante igual y está cubierto de formaciones secundarias y de aluviones.»

El Sr. Dr. D. José Sotero Noriega, en su artículo sobre Nuevo León, escrito en 1854, para el *Apéndice al Diccionario Universal de Historia y Geografía*, publicado en 1856, dice lo siguiente, al tratar de las montañas del Estado: «La gran cordillera conocida con el nombre de *Sierra Madre* atraviesa el Estado de Nuevo León, llevando una dirección de N. O. á S. E.; ninguna roca primitiva se encuentra en ella, todo su terreno es de formaciones secundarias, abundando especialmente las calcícas; una parte considerable está compuesta de terrenos de aluvión, acaso de época diluviana: no es raro encontrar debajo de las capas de caliza, ó en algunas cavernas, restos de gigantescos animales fósiles de especie enteramente desconocida.»

El Sr. Dr. D. José Eleuterio González, en sus «*Apuntes y Datos Estadísticos de Nuevo León*» que publicó en 1873, dice en resumen: «que los terrenos del Estado han sido formados por el agua, y que por todas partes se encuentran depósitos de tierra de aluvión sobre inmensas capas de caliza de formación secundaria.»

Aunque no lo expresa terminantemente, de un modo indirecto opina que la mayor parte de nuestro suelo pertenece al *sistema cretáceo*, cuando afirma que el carbonato de cal domina en todas partes, como elemento de la formación de estos terrenos, desde la creta hasta los mármoles; dando, como prueba, que las piedras de los ríos y de los montes, quemadas suficientemente, dan cal para las construcciones: recordando que los sillares que se sacan de las canteras no son sino carbonato de cal impuro; y llamando la atención sobre que en varias regiones, y sobre todo en el fondo de los valles, se encuentran grandes masas de un conglomerado de piedras calizas, agarrado en un hormigón de cal, formando una brecha cálico-caliza.

También puede inferirse que hay algunos puntos del Estado en que aparece el *sistema jurásico*, cuando dice que hacia el rumbo de Agualeguas se encuentran unas colinas compuestas de arenisca silicosa, conocida allí por piedra de amolar, y confirma nuestra creencia el hecho de que en diversas partes de nuestros terrenos se encuentran piedras areniscas semejantes á las que alude el expresado doctor.

La abundancia de alabastro, en Galeana, de la que el mismo Sr. González nos habla en sus citados *Apuntes*, puede ser una prueba de que en aquella región domine el terreno *triásico*.

Resulta, pues, por lo dicho por el Sr. Dr. González, que aparecen en nuestro suelo los tres *sistemas del período secundario*; pero que domina el terreno *cretáceo*, más ó menos cubierto por terrenos de *aluvión*.

En la *Memoria Oficial* presentada en 1889 por el Gobernador, Sr. Lic. Lázaro Garza Ayala, se puede ver, por el Corte geológico del Estado que allí figura y por la parte explicativa correspondiente, escrita por el mismo Gral. Garza Ayala, que nuestro suelo, en su mayor parte, es de formación secundaria, con terrenos detrítico y aluvial; pues aunque consta en aquel documento que los terrenos cercanos á Lampazos por el Norte, se presentan vacilantes entre el *sistema pérmico del período primario* y los sistemas *triásico, jurásico y cretáceo del período secundario*, se afirma, sin embargo, que en esa misma región dominan las dos primeras formaciones del *período secundario*; agregándose luego, que la parte de nuestro territorio que se extiende desde la Sierra de Gomas hacia el Oriente, es de las mismas dos formaciones expresadas hasta cerca de Lampazos y la margen derecha del río de San Juan; y que de dichos puntos hasta el extremo Sur, dominan las formaciones del sistema cretáceo, cubiertas en partes por terrenos modernos. Asegúrase igualmente en la *Memoria* citada, que no se han encontrado en el Estado, ni sustancias minerales, ni fósiles correspondientes al *período terciario*, ni tampoco se notan huellas de las formaciones *cuaternarias*.

Como prueba de orden diverso á las opiniones ya consignadas, de que el terreno de Nuevo León es de formación secundaria, y principalmente del sistema cretáceo, tiene la Comisión el hecho de que uno de sus miembros encontró en 1875, en terrenos de la mu-

nicipalidad de Lampazos, donde practicaba operaciones topográficas, unas conchas fósiles que, según respetable opinión, son propias de los terrenos cretáceos.

Los fósiles á que nos referimos fueron recogidos en unas pequeñas lomas que se encuentran inmediatas á la *Laguna de la Leche*, punto que dista como cuarenta kilómetros al Norte de la margen izquierda del Río Salado, y que se reputa como terreno del Estado, aunque Coahuila también lo considera suyo. Cuando esos fósiles llegaron á poder del Sr. Dr. González, y éste los remitió á la Sociedad de Historia Natural de México para su clasificación, el Sr. D. Antonio del Castillo, Presidente de la Sección de Mineralogía en aquella respetable Sociedad, contestando la comunicación del Dr. González, decía lo siguiente: «por sus caracteres bien marcados (los de los fósiles), aun cuando les faltan las valvas superiores, puedo asegurar á vd. que son la *Exogira Arietina*, característica del terreno vecino *cretáceo* de Texas,» y agregaba: «Tenemos, pues, una prueba de que esta extensa é interesante formación geológica se extiende á nuestro país, y me sospecho que á la misma interesante formación corresponden las montañas de Monterrey, de donde se sacan mármoles.»

Posteriormente, en 1889, practicando otras operaciones topográficas en los mismos terrenos de Lampazos, fueron encontrados otros ejemplares de fósiles de la misma especie («*Exogira Arietina*») en un punto distante como treinta kilómetros al Oriente del lugar en que fueron recogidos los primeros, y también en unas pequeñas colinas inmediatas á una laguna semejante á la de *La Leche*. Por último, según informes de personas que transitan mucho por aquellas regiones, se encuentran los mismos fósiles en diversas partes de los terrenos del Estado que por el Norte colindan con Coahuila y Tamaulipas.

De todo lo expuesto acerca de las condiciones geológicas de nuestro territorio, resulta que, en su mayor parte, es de *formación secundaria*, predominando en él el *sistema cretáceo*, y que esta formación está cubierta en algunas partes por capas más ó menos gruesas de terrenos *detrítico y aluvial*.

*
*
*

Por lo tanto, si la configuración del suelo es de lo más favorable para que las corrientes subterráneas que se encuentran en diversos puntos del Estado puedan elevarse hasta la superficie de la tierra por las perforaciones que se practiquen al efecto, y si las condiciones geológicas del mismo suelo son las que presentan las formaciones *secundarias* y particularmente las del *sistema cretáceo*, podemos inferir con poco peligro de errar, según lo dicho al exponer los puntos principales á que debíamos atenernos en nuestras investigaciones: que *hay probabilidades de buen éxito en las perforaciones que se hagan en el suelo del Estado, con objeto de abrir pozos artesianos*; y que si bien dichas perforaciones pueden resultar costosas por la considerable profundidad que deben alcanzar, en cambio se obtendrán con ellas manantiales más abundantes que los que ofrecen los terrenos terciarios, en que la apertura de las fuentes artesianas demanda menos trabajo y menos gasto.

Monterrey, Mayo 15 de 1891.—*Pedro Noriega*.—*Miguel F. Martínez*.



EN EL ANIVERSARIO

DE LA REORGANIZACION DE LA SOCIEDAD

ODA.

¡Paso al coloso, al venerando atleta,
Al héroe de la luz! ¡Que sus anales
Celebre el alma ardiente del poeta
Con los himnos de América inmortales!

Glorias del mundo viejo, indeficiente
Cordillera de soles sin segundo:
¡Paso al árcade ilustre, en cuya frente
Nítido y esplendente
Brilla el lauro gentil del nuevo mundo!

¡Paso á la ciencia que astros atesora,
Al pampero caudal! él como el día
Que viene de la aurora y va á otra aurora,
De la patria que ayer amanecía,
Ufana de poder, de gloria ufana,
Viene esparciendo luz, y el sol le guía
A la espléndida patria del mañana.

Oh México feliz, en quien vertiera
El raudal prodigioso de sus flores
La lujosa y fragante Primavera;

Tú, que ornaste con ellas, sin medida
Y con frondas de mágicos palmares,
De tus grandes caudillos y guerreros
Los sacros y blanquísimos altares,

Acude aquí también, do el monumento
De las ciencias de Anáhuac se levanta:

Ven con los nardos de tu edén divinos,
Y con la inmensa voz de tus destinos
Su honor pregona y sus grandezas canta.

Este es el santuario; ante sus puertas
La frente laureada descubrieron
Cuantos tras lucha de titanes vieron
Las de la gloria á su renombre abiertas.

Este es el santuario; á sus canceles
Llamaron uno á uno
Con la solemne voz de sus noblezas,
Y el aldabón sonoro de la fama
Cuantos la patria con su luz bañaron
Y un nombre nos legaron
Que el buril del Olimpo lo reclama.

Este es el santuario; medio siglo
Refugió aquí su luz, que ennegrecía
Afuera la humareda del combate.
Y hora ante el rosicler de nuevo día,
Hoy que la paz de nuestros padres vuelve
Y límpido y azul está el espacio,
Abrió sus canceles de topacio,
Esa luz á raudales le devuelve.

Tres veces secular era la noche;
La generosa América dormía;
Guardaba el sueño de sus bellos ojos,
Que el llanto del esclavo humedecía,
El león de Castilla, el formidable
Coloso de la historia, cuya garra
En poder y grandeza sin segundo
Al descansar sobre el ibero trono
A él inclinó la redondez del mundo.

Mas ah! llegó una hora
Bendita y suspirada;
Sobre la cumbre excelsa de los Andes,
Como fiera acosada,
Rugió la libertad, y á su rugido
Se estremeció la América; en su lecho
De cadenas prestóle atento oído;

Heroica despertó de su letargo,
Sierva durmió, mas despertó invencible,
«Que el despertar de un pueblo es más terrible
A medida que el sueño fué más largo.»

El león de cien tronos fué vencido,
Y la débil espada americana
Destrozó de aquel Hércules el carro,
Cuando el orbe en sus triunfos recorría,
«Que siempre fué la horrenda tiranía
Férreo coloso en pedestal de barro.»

Pero ¡ay! que tras el día de los himnos
Vino el día del dolor; el patrio suelo
Incendióse en la lucha fratricida,
Y medio siglo de matanza y duelo,
De lucha pavorosa,
Las letras de la patria marchitaba,
Que en un tiempo ostentaba
La Atenas de la América orgullosa.

Al horrisono estruendo del combate,
Las ciencias que anidaron
En la encina frondosa del Anáhuac,
Espantadas huían,
Y á remotas regiones y extranjerías
Cual las ybis del Africa partían.

Entonces tú, magnánimo guerrero,¹
De altivo corazón y mente altiva,
Anhelando laurel más duradero
Y más inmarcesible siempre viva
Que el que debiste al victorioso acero,
Entre el rudo bramar de la tormenta
Que la patria llenó de espanto y duelo,
Y en negrísimas horas
Agrietó de relámpagos el cielo,
Erigiste el santuario. En su recinto
Logró albergue la ciencia; el pensamiento
Fugitivo del suelo en sangre tinto

¹ El General presidente D. Mariano Arista, cuyo retrato se conserva en el salón de la Sociedad de que fué fundador.

Halló bajo sus bóvedas asiento.
 Y asilados sublimes, custodiaron
 Por ocho lustros el divino fuego
 Que de la horrenda inundación salvaron.
 Y hoy que cesó la tempestad bravía,
 Hoy que la destructora granizada
 En medio de los aires se deshizo,
 Y se apagó de un soplo, de improviso
 La nube de centellas erizada,
 Y los torrentes férvidos callaron
 En la estrechez del cauce y ya sin fuerzas,
 Las alas de los vientos desmayaron,
 Asilados sublimes de la gloria
 Acuden ¡oh caudillo! á tus altares
 A honrar ante la patria tu memoria.
 Hoy que ya luce el iris en el cielo,
 Vienen del campo oscuro de la historia,
 Ayer bajo las aguas sepultado,
 Al arca de la patria, y le presentan
 En tu nombre el olivo suspirado.
 Recibe hora sus flores; ellas fueron
 Por ti en el huerto con afán regadas
 Y las galas del genio te debieron.
 ¡Que la patria te ensalce, que recuerde
 Y conmemore siempre cómo fuiste
 Doblemente caudillo; que en dos campos,
 El del saber y el de la patria, hiciste
 Rasgar oscuras y pesadas nieblas.
 ¡Oh destinos del héroe, soberanos!
 Allá, vencer supiste á los tiranos,
 Y aquí, vencer supiste las tinieblas!

México, Abril 28 de 1892.

APUNTES SOCIOLÓGICOS

LEIDOS EN LA

SOCIEDAD DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA

POR EL SOCIO

OTHON E. DE BRACKEL-WELDA

ARTÍCULO I

LOS CAMPESINOS

Y SU INFLUENCIA EN LA VIDA DE LAS NACIONES

„¡ Digitus Dei est hic !“

La Minería y la Agricultura.

EN nuestra querida patria, tan bendecida por la Divina Providencia, no sólo en lo que se refiere á la fertilidad de su suelo y á su variado y bellissimo clima, sino también en lo que se relaciona con su riqueza metalífera que se halla diseminada por las entrañas de sus elevadas serranías y hasta bajo la capa vegetal de sus exuberantes llanuras, esta última que promete á la gente trabajadora y al capital más rápidos y más pingües productos, se ha sobrepuesto á la agricultura y ha sido considerada por la sociedad entera y por sus gobiernos como la fuente esencial de bienestar para el país, y en esta posición ha sido confirmada por las leyes antiguas y modernas, por prerrogativas y consideraciones.

Bajo la sombra de esta protección decidida ha relegado al segundo término la industria agrícola, resultando de esta situación que ésta ha sido vista, no digamos con desprecio, pero confesamos que

con poca atención por parte de gobernados y gobernantes, quedando ella en un estado rutinario, de abandono y atraso lamentable, y para mayor desgracia, habiendo sido nuestros campesinos expuestos durante las guerras civiles y extranjeras á toda clase de exacciones en sus personas y bienes, y en tiempos de paz sufren los no menos graves achaques del capital y de la usura, que los han puesto en una situación asaz difícil, á la que han podido sobrevivir gracias á esta tenacidad y resignación, que son los rasgos más distintivos del carácter de los labradores del campo.

En esta situación, en la que la agricultura está dominada por la minería, y que bien podemos llamar anómala en uno de los países más fructíferos del mundo, ha sido sorprendida la nación por la repentina baja de la plata, que ha puesto en espantosa crisis no sólo la minería que derramaba el blanco metal entre sus moradores, sino también el comercio, que la provee de todo lo necesario para las comodidades de la vida, cegando así ó disminuyendo á lo menos de una manera alarmante la riqueza privada y las principales fuentes de sustento del Gobierno, y esto es uno de los acontecimientos desastrosos de los cuales bien podemos decir que los envía la Divina Providencia para corregir los errores en la marcha de los pueblos, indicándoles las nuevas rutas que deben seguir en lo futuro, y por lo mismo exclamamos: «¡*Digitus Dei est hic!*»

Posible es que para contrarrestar los deplorables efectos producidos por la baja de la plata se encontraran, después de prolongados estudios y difíciles convenios internacionales, remedios más ó menos pasajeros; pero imposible nos parece que salga ileso la confianza, antes tan sólidamente establecida, que se tenía en el blanco metal, porque las tremendas fluctuaciones que su valor ha sufrido, no se borrarán fácilmente de la memoria de los hombres.

Como lo ha proclamado últimamente el más eminente de nuestros hombres de Estado, indicado está para nuestra minería el remedio que debe tomar para mejorar su suerte, y es ocupándose, ayudada por los importantes adelantos que se han obtenido en las vías de comunicación, del fierro y del carbón que se encuentran en nuestro subsuelo y que son los elementos vitales para todas las demás industrias; pero además, deben fijarse nuestros mineros más y más en la explotación del oro, que ha sido visto con mucho des-
cuido, á pesar de encontrarse con bastante abundancia en el país,

sea que esta poca atención se funde en la general costumbre de ver el aumento de la riqueza más bien en la plata que en el oro, ó sea que para obtenerlo se necesita más perfecta y costosa maquinaria y consecuentemente mayores capitales para su beneficio.

La minería podrá por estas evoluciones aliviar su suerte y dar nueva vida á su existencia en el país. Indudable nos parece que la baja de la plata, que era su elemento principal, le ha quitado para siempre su posición excepcional como la primera, casi la única industria importante y exportadora del país, y que tendrá que cederla á la agricultura, no sólo porque esta industria forma una base más sólida y menos fluctuante para la riqueza nacional, sino porque el *campesino* constituye, considerando sólo en segundo término su productibilidad, *el fundamento esencial para la existencia de una nación*, y por lo mismo pedimos la venia á la SOCIEDAD AGRÍCOLA MEXICANA y á nuestros amables lectores, ya que todo el mundo habla ahora de la agricultura y de sus progresos, de tratar de la cuestión agrícola bajo este importante punto de vista, y sólo sentimos que nuestra débil pluma no pueda exponer con la brillantez que merece tan trascendental tema, que personas más doctas podrán profundizar, contentándonos con el exiguo mérito de haberlas impulsado á emprender con mejor éxito el estudio de esta cuestión.

Lo que entendemos por campesinos.

Antes de entrar en este estudio debemos hacer una aclaración á nuestros lectores, relativa al por qué le hemos dado el título *Los Campesinos*. No hemos tomado la palabra *Agricultores*, porque con ella debería abarcar nuestro estudio los propietarios grandes, los hacendados, es decir, aquellos que explotan vastísimas propiedades rurales, ayudados por grandes capitales, sea en la ganadería ó sea en cultivos extensos, obteniendo así pingües rentas de los capitales invertidos; tampoco queremos tratar aquí de los jornaleros y gañanes que constituyen el proletariado de los campos y viven de la mano á la boca; de este nuestro estudio excluimos también los arrendatarios y los medieros que existen únicamente por la gracia y buena voluntad del hacendado, del que en realidad no son más que dependientes más ó menos bien disfrazados, y finalmente,

mucho menos nos ocuparemos de esas llamadas Sociedades agrícolas, que por desgracia del país existen aún muchas entre los indígenas de nuestra patria y que no son otra cosa que *mal disimuladas comunidades*, que no se han disuelto como lo previene la ley, y que constituyen una verdadera rémora para el desenvolvimiento y todo progreso de la agricultura, cosa que no se oculta á nadie que se ha ocupado un poco de las condiciones en que viven aún la mayor parte de estas comunidades, perpetuando en realidad en nuestra República el antiguo feudalismo con sus siervos y esclavos.

Comprendemos bajo el nombre de *Campesinos* aquellos propietarios agrícolas que poseen por herencia ó compra *propiedades rurales de no vastas extensiones*, que vulgarmente se llaman *ranchos*, y que son cultivados por la propia mano y los propios recursos del propietario, y con cuyos productos se mantienen ellos y sus familias, no exceptuando aquellos que por lo reducido de su propiedad, ó la escasez de sus productos, buscan el aumento de sus rentas por medio de otros trabajos que están en conexión con la agricultura.

El campesino en la vida de las naciones.

Deploramos para nuestra querida patria que el número de estos campesinos ó rancheros que están sentados en su propio terreno, haya sido siempre relativamente muy escaso en relación con su extenso territorio, y esta desproporción entre la propiedad grande y la pequeña, data de los tiempos de la conquista, en los que los llamados *encomenderos* acapararon para sí mismo todos los terrenos que cultivaron desde entonces sucesivamente por esclavos, siervos y gañanes, quedando muy poco lugar para el asiento de verdaderos campesinos, ó sea rancheros.

Lamentamos tanto más esta desproporción entre la grande y pequeña propiedad rural, cuanto que la historia nos ha enseñado que el florecer y el decaer, el eugrandecimiento de una nación como su completo aniquilamiento y hasta su desaparición del catálogo de los pueblos, depende directamente de la condición de que una nación cuente en su seno con un gran número de campesinos en estado vigoroso, bien moralizados y activos, ó que ellos en ella escaseen.

Una nación, durante las épocas de su existencia, en que pueda

contar con una gran abundancia de este elemento esencialísimo en la vida social, podrá, por circunstancias adversas, ser vencida, pero nunca subyugada, y siempre se relevará con prontitud de sus desgracias; pero desde el momento en que le falta este elemento vital, ella desaparecerá como Cartago, la comercial, sucumbió ante la Roma agrícola en los tiempos gloriosos de su República, y como la Roma imperial de los *Latifundios*, cultivados por siervos y esclavos, sucumbió á su vez á las invasiones de los bárbaros del Norte, en los tiempos antiguos; y como en los modernos la Polonia guerrera, en análogas circunstancias que la imperial Roma, pereció ahogada entre los brazos productores de Prusia, Austria y Rusia. Podemos observar en nuestros tiempos cómo la Francia, á pesar de los tremendos golpes que recibió, y que la aniquilaron, se ha podido levantar, gracias á sus numerosísimos pequeños agricultores, campesinos verdaderos en toda la extensión de la palabra; y finalmente, cómo en nuestro continente tenemos el ejemplo de la gran República del Norte, que ya ocupa una de las posiciones más elevadas entre las naciones del mundo entero, por cierto, no por sus ejércitos, no por sus armadas, menos aún por su industria y comercio, sino por la asombrosa cantidad, no de grandes hacendados, sino al contrario, de sus pequeños propietarios, en su mayor parte trabajadores activos, á la par que inteligentes, muy moralizados y de profundas convicciones religiosas, conocedores de sus derechos y deberes como ciudadanos, que allí como en todas partes y en todos tiempos constituyen la más sólida base para la grandeza verdadera de una nación.

La posición excepcional del campesino.

Sin embargo de que el campesino es un factor esencial, esencialísimo en la vida de una nación, recae sobre él la animadversión, no sólo de los grandes propietarios, de los industriales y de los comerciantes, sino en general de todas las demás clases sociales. Todo el mundo se cree con derecho á poder criticar al pobre campesino: á éste le parece que es un bruto y al otro que es demasiado socarrón; el tercero pretende que es un hambriento y codicioso y el cuarto lo declara un despilfarrado; este otro lo califica de demasiado humilde y modesto y aquel lo llama un ser presuntuoso; así

es que al campesino bien se puede aplicar lo que decían los romanos: «*homo bene perosus*,» ó sea un ser bien odiado.

Este odio contra el campesino se basa en realidad menos en una animadversión bien fundada que en la crasa ignorancia en que vive la mayoría de las demás clases sociales respecto á las condiciones vitales, en que sólo pueden existir los pequeños propietarios agrícolas y de las aspiraciones naturales que surgen de esta existencia. El gravísimo error social consiste en que se quiere juzgar y tratar la agricultura como á cualquiera otra industria, y á los campesinos como á los obreros de cualquiera de las otras industrias, y que no se quiere comprender que *ellos, como el elemento fundamental de la prosperidad y vitalidad nacional, deben ocupar una posición privilegiada.*

Esta aseveración nuestra desde luego provocará innumerables protestas y se nos contestará que si los campesinos no pueden ó no quieren ayudarse á sí mismos en sus difíciles condiciones de existencia, es necesario dejarles perecer, porque siempre la nación tendrá personas que se ocuparán de explotar los terrenos; que ahora es una monomanía moderna la de adular y de hacerse el cariñoso con los campesinos, pretendiendo que la agricultura nacional está muy abatida y que para levantarla de su marasmo es necesario protegerla en todas las líneas, aunque sea con perjuicio de las demás industrias, y que esto es una injusticia que grita al cielo.

Demasiado conocemos los principios democráticos que rigen nuestra patria, y conformes con esta base social no pretendemos alcanzar privilegio exclusivo alguno para los campesinos, no más porque son campesinos; pero todo lo que de protección para ellos pedimos, se refiere en realidad á los intereses generales y á la totalidad de la nación, *porque los campesinos en todo pueblo tienen una importancia social única en su género*, y de esta importancia nos proponemos tratar muy especialmente en estos humildes apuntes, no preocupándonos por antiguas tradiciones, sino basándonos en profundos estudios sociológicos modernos, bien podemos decir moderadísimos y casi desconocidos en nuestra patria.

Las tres clases sociales en las naciones.

Tres son las fuentes diferentes que producen las rentas de que viven los habitantes de un territorio nacional, y según estas fuentes se puede y se debe dividir sus pobladores en tres clases también diferentes. La *primera clase* la forman los grandes propietarios, y las fuentes principales de las que reciben sus abundantes rentas son *las fuerzas productoras espontáneas de la naturaleza*, como son, por ejemplo, los bosques y la producción anexa de maderas y leña; los pastos y la ganadería que de ellos depende, etc., etc. La *tercera clase* se compone de los trabajadores que no tienen propiedad alguna y que buscan sus elementos de vida con el *trabajo personal y corporal*; entre las dos se encuentra la *clase media*, que adquiere su manutención esencialmente en el *trabajo intelectual*, y que comprende todas las demás clases sociales, exceptuando los grandes propietarios y los proletarios del trabajo.

En realidad, en las naciones modernas, esta división tripartita es la única racional; solamente no se debe creer que cada una de las tres clases ejercita singulares funciones y exista unificada en sí misma y *yuxtapuesta* á las otras dos en la sociedad. Esto sería un grave error, porque en realidad ellas forman *los tres escalones diferentes sociales* que diferencian los pobladores de un país.

Sólo la *primera clase*, la de los grandes propietarios, se puede considerar como permanente; de la superabundancia de las fuerzas productoras que ella misma en su seno cría, se origina la que funda las ciudades, las renueva continuamente y llena los vacíos que constantemente se producen, como un estudio concienzudo de las estadísticas prueba con toda evidencia, porque la mortalidad en las ciudades es tan grande, que bien se puede decir que estas grandes poblaciones se renuevan por completo durante el espacio de la doble vida media de un hombre; así es que no se puede hablar de una *clase media* que existe y se mantiene por sus propias fuerzas.

Si á pesar de esta apariencia bieu triste, no sólo existen las grandes ciudades, sino que se desarrollan extraordinariamente, se produce este aumento por la permanente afluencia de la *población agrícola superflua*; pero cuando no sólo la superflua, sino también

la necesaria atraída por el aliciente de mayores ganancias, se precipita á los grandes centros de industria y comercio, resulta que comienza á languidecer la agricultura en los distritos rurales; tampoco se acrecienta por este motivo la clase media en las ciudades, sino tan sólo la gran masa de trabajadores sin propiedad alguna, es decir, el proletariado de las mismas.

Para éste en sí fatal movimiento, hemos tenido en nuestro propio país un alarmante ejemplo: en anteriores tiempos, la inseguridad reinante en los campos, producida por las guerras intestinas, y después por la concentración de los negocios debida á la mayor facilidad de las comunicaciones, ha aumentado prodigiosamente la capital de nuestra República con el ingreso de los grandes propietarios, los que en las capitales de los Estados han sido reemplazados por los que antes habitaban las ciudades y villorrios, y á ellas han ingresado á su vez los campesinos de mayores recursos. Esta inmigración del capital, de los campos al villorrio, del villorrio á las capitales de los Estados, y de estos á la capital de la República, ha disminuido la circulación de dinero en los campos, y en consecuencia han disminuido también los trabajos agrícolas, y entonces la población agrícola se ha encontrado sin modo de subsistencia y ha seguido el camino recorrido por el capital, aumentando el proletariado en las ciudades, con gran perjuicio de la agricultura y cuyos efectos se hacen ya sentir de una manera muy sensible, y mucho deben llamar la atención de los hombres pensadores en general y de los supremos poderes en lo particular.

Un pueblo no es el conjunto de individuos aislados que en condiciones iguales entran á la lucha de la competencia para apoderarse de los elementos necesarios de la vida. Este subir y bajar continuo, estos esfuerzos para expulsar un individuo de la posición conquistada, y del otro lado verse privado de ella; estos oleajes revueltos y bravíos del río de la humanidad, no son tan desordenados como pudieran parecer á primera vista, sino son los efectos de una constante y no interrumpida marcha progresiva en una misma dirección y hacia un mismo fin; pero lo triste en nuestros tiempos es que esta dirección y este fin ya no son guiados por la aspiración de marchar hacia la civilización cristiana, que se ha abandonado por completo, sino que busca alcanzar una netamente pagana, que sólo tiene por objeto el aumento de la riqueza na-

cional, aunque ésta se encuentra en unas cuantas manos, impulsando las clases medias y su parte más interesante, los campesinos, hacia el proletariado, que bajo los mismos principios tiende á trasformar en una esclavitud mal disimulada é instituida por la pultocracia.

Bajo los impulsos de este río de la humanidad, continuamente entra la superabundancia de la primera clase á la segunda, ó sea la clase media, y continuamente también son expulsados por ésta los elementos de menor valor, que se ven precisados á entrar en la tercera clase.

La competencia general permite á la clase media hacer valer su predominio intelectual en contra de las dos clases restantes y á algunos de sus miembros más afortunados aumentar, por la explotación de las fuerzas productivas de la tercera clase, sus rentas, y entonces acontece que para asegurar el capital adquirido, expulsan al campesino de su propiedad, encontrando así sólida colocación para sus riquezas.

La pérdida de la propiedad obliga al campesino á entrar á la tercera clase y hace que acreciente el río humano su caudal y su velocidad, el que se precipita hacia las grandes capitales como á la mar en que se pierde. La cultura y el progreso de una nación parece entonces haber alcanzado su mayor desarrollo y su más grande florecimiento; pero esta cultura brillante está marcada con el sello de la muerte prematura y se asemeja á los brillantes colores que señalan el pronto desenlace fatal en los enfermos de consunción.

Cuando las grandes ciudades han absorbido la población rural y destruido la clase de los pequeños propietarios agrícolas ó campesinos, pronto aparece en la clase media una baja rápida en su valor intelectual y moral, porque, por la falta de campesinos, recluta sus elementos renovadores del proletariado, y esta baja es la señal infalible de la ruina general de una nación que no tardará en desaparecer, porque le falta la base esencial, la sana y robusta para su renovación y su existencia, como le sucedió á la imperial Roma, que en lugar de campesinos, como en tiempo de su República, se pobló de libertos y esclavos, que entonces ocuparon las más altas posiciones en la corte, en la administración y en la sociedad.

El campesino es la base de toda sociedad constituida.

Ningún error en la sociedad humana ha sido tan perjudicial y de tan tristes trascendencias como aquel en que se ha desconocido la importancia del campesino en los tiempos modernos; y como consecuencia lógica de este funesto error de no haber acordado á la agricultura en el organismo económico político de los pueblos una posición especial, sino al contrario, de haberla asimilado con las demás industrias, basándose en principios é ideas que encontramos concretados en las siguientes palabras: «¿Qué importa que la propiedad agrícola, después del aniquilamiento de sus actuales propietarios, caiga en manos de aquellos que sabrán mejor hacerla valer en concurrencia de las demás fuerzas colaboradoras? No es necesario que el agricultor siempre se quede como agricultor, y si no quiere ocuparse de otros trabajos, nadie lo obliga á permanecer en el país, al contrario, puede buscar sus ocupaciones agrícolas en otros países y otros continentes.»

Indudablemente, prevaleciendo semejantes ideas, nada importaría que el cultivo del campo en pequeña escala desapareciera en favor de la industria agrícola establecida sobre anchas bases, porque ésta sabrá producir, á fuerza de maquinaria moderna y de capital sobreabundante, mayores cantidades de valiosos productos agrícolas que el cultivador en pequeño y con escaso capital.

Para el conjunto general de la nación y su fuerza productora podría acaso ser más ventajoso despoblar los campos y convertirlos en inmensos pastales produciendo los ganados, los cueros, las lanas, etc., etc., mayores cantidades de productos valiosos que podrían cambiarse por medios de subsistencia, como los puede ofrecer el cultivo de cereales en pequeño. Pero desde el momento en que debemos reconocer que el campesino no sólo lleva á las ciudades carne, harina, mantequilla, queso y verdura, sino que esencialmente de la *calidad y de la cantidad de la inmigración rural depende la fuerza física, el valor intelectual y moral de las demás clases medias, entonces ocupa el campesino en la vida social una importancia muy diferente y un valor verdaderamente incalculable.*

El campesino es, en realidad, la verdadera base y el sólido fundamento de toda entidad política, de todo pueblo que quiere evi-

tar marchar á su rápido aniquilamiento y ruina, que no desea ver marchitarse sus glorias y su progreso, y por lo mismo debe considerarse como su principal cuidado aumentar y conservar en su seno un número sobreabundante de campesinos físicamente bien constituidos y elevados á un nivel superior de sana y cristiana moralidad como de desenvolvimiento intelectual.

Bajo este elevado punto de vista relativo á la conservación y constante aumento de los campesinos en una nación, sin duda alguna las cuestiones de mayor ó menor producto se deben relegar como muy secundarias y de poca consideración al segundo término.

Cuando se quiere aducir que el cultivo en grandes extensiones de terreno y su explotación por poderosos capitales produce mayor riqueza pública y por lo mismo mayores rentas á las cajas gubernamentales, y que por lo mismo este modo de cultivo es preferible á la industria agrícola en manos de campesinos, dividida en multitud de pequeñas propiedades con pequeños capitales, se debe contestar que éste es un grandísimo error de las más fatales consecuencias, porque entonces se considera únicamente cuál de los dos sistemas de agricultura obtiene mayores productos, y para nada se toma en consideración lo que es lo más esencial, cuál de estos sistemas produce el mayor número de una sana y robusta población apta para alimentar, por medio de su ingreso, las demás clases sociales y obtener así una población racional que corresponde á su vez á la antigua regla romana, *mens sana in corpore sano*, porque ella así constituida es el fundamento único en que se basa su existencia.

De las causas que amenazan la existencia de los campesinos en un pueblo, y sus remedios.—La desproporción que existe entre la grande y la pequeña propiedad agrícola.

Una de las causas más esenciales que impide el desarrollo conveniente de la clase de los campesinos ó pequeños propietarios rurales, tan necesaria para una nación, es indudablemente en todas partes del mundo la reunión de extensas propiedades rurales y de tierras productivas en una sola mano; pero como todas las exageraciones son malas, la destrucción completa de estas grandes propiedades podría resultar tan perjudicial á la agricultura de una

nación, como mantener la actual desproporción que existe desgraciadamente entre la grande y la pequeña propiedad rural.

A los hombres de Estado y á los legisladores de una nación corresponde buscar los medios adecuados para establecer una justa proporción en la división del territorio nacional entre las grandes y las pequeños propiedades rurales, porque esta subdivisión, en grandes y pequeñas propiedades, es la base esencial para la existencia misma nacional.

Las grandes propiedades establecidas en términos racionales son muy útiles, porque con sus grandes recursos pueden introducir muchas mejoras en la agricultura, y los pequeños agricultores que los rodean se aprovechan de los experimentos que aquellos hacen como de enseñanzas prácticas para aplicarlos á sus propios terrenos y cultivos.

En esta línea nuestros gobernantes tienen ante sí un vastísimo campo para sus estudios y podrán hacer mucho para el conveniente desarrollo de la clase de los campesinos, y creemos que se daría un paso gigantesco para el adelanto de tan ardua cuestión, si se estableciera en nuestra patria, como existe en casi todas las naciones civilizadas del mundo, una especial Secretaría de Estado de Agricultura, que se ocupase únicamente de los estudios relativos á ramo tan interesante.

La subdivisión de la pequeña propiedad agrícola.

Tan útil como es la subdivisión de la grande propiedad rural llevada al efecto hasta cierto grado, tan perjudicial ha sido, considerada especialmente en Europa, la subdivisión infinita de las pequeñas propiedades, que se estima como una de las causas de la decadencia de los campesinos. Esta continua subdivisión la sufren las pequeñas propiedades á consecuencia de los derechos de herencia establecidos por el derecho romano, y en muchas partes y por hombres eminentes se ha hablado ya de restablecer de nuevo los antiguos mayorazgos y minorazgos en favor de las pequeñas propiedades rurales. Si en el antiguo continente europeo el derecho de herencia romano y la subdivisión inherente de la propiedad paterna han echado raíces tan profundas que estos proyectos han encontrado dificultades casi insuperables, para la América repu-

blicana los citamos tan sólo á título de curiosidad, y nos pareciera ocioso discutirlos seriamente.

Legislación hacendaria é hipotecaria en favor de los campesinos.

Vista la posición especial que ocupa en la vida de las naciones el agricultor en general y el campesino en particular, nos parecen no sólo útiles sino aun necesarias para el desarrollo de sus intereses y para la vigorización de este elemento nacional, leyes hacendarias que protejan hasta cierto punto las producciones agrícolas nacionales, para que no sufran depresión demasiado marcada por la importación de productos análogos extranjeros.

Esenciales para impedir la destrucción de la clase de los pequeños propietarios rurales, juzgamos ciertos cambios en las leyes hipotecarias para proteger la pequeña propiedad agrícola contra la despiadada usura que la aniquila de una manera infame. Creemos que podrá encontrarse esta protección por medio del establecimiento de bancos hipotecarios, que á módicos réditos prestase capitales á los campesinos, limitando el capital prestado á cierta altura en relación con la propiedad y no permitiéndoles la expulsión del campesino de su propiedad, sino tan sólo el secuestro temporal, y en caso de mal manejo una administración extraña hasta la extinción de las deudas contraídas.

La educación é instrucción de los campesinos.

Si reclamamos por parte de nuestros gobiernos esta protección material para conservar y desarrollar la clase de nuestra población patria que llamamos *campesinos*, más necesaria aún es elevarla á un mayor grado de cultura intelectual que le permitirá explotar los muchos y variados productos de nuestro fértil suelo, y no sólo aquellos que se relacionan directamente con la nutrición, que por cierto bajo mejor dirección podrán desarrollarse en mayor escala, sino también de aquellos otros que se prestan á la exportación como valiosos medios de cambio, y que reemplazando nuestra plata depreciada, por lo mismo se transformarían en el oro codiciado.

La Escuela de Agricultura en México.

Para elevar el nivel intelectual de nuestros campesinos, poseemos en nuestra República una *Escuela de Agricultura* en la Capital de la República, contra la cual se ha levantado furiosa tempestad en la prensa, que pide nada menos que su destrucción.

Debemos dar las gracias á nuestros gobiernos por haberla establecido y por haberla sostenido desde hace muchos años. Confesamos que puede tener en su actual organización muchos defectos; que en realidad es más bien netamente teórica que práctica; que escasean los educandos porque los que la cursan encuentran con dificultad posiciones que correspondan á sus estudios y á los sacrificios que les ha costado la carrera emprendida; que exige muchos gastos y da relativamente pocos frutos, etc., etc.

Debemos confesar, como ya hemos dicho, y conceder que todas estas acusaciones y quejas en su totalidad ó mayoría sean fundadas; pero en vista de la suma importancia que tiene en la economía política de una nación la *agricultura*, formando la base de una nación culta el número mayor de campesinos inteligentes, activos y bien educados con que cuente, todas estas acusaciones se vuelven vana palabrería, queriendo fundar en ellas la destrucción de este importante plantel de educación, y ellas no podrán servirle de otra cosa que de llamar la atención del Supremo Gobierno sobre él y que éste se ocupe desde luego de su reforma y de su reorganización de una manera adecuada.

Nuestra humilde opinión se concreta en la idea que esta *Escuela superior de Agricultura* sea en realidad una especie de Universidad agrícola, ó si se quiere, una *Escuela Normal de Agricultura*, para que en este plantel se eduquen aquellos jóvenes que, como profesores en su ramo, pudieran difundir por toda la República, hasta en sus más remotas comarcas, sus útiles é importantísimos conocimientos; siendo así una palanca omnipotente para levantar la agricultura, que está ahogándose en brazos de la ignorancia y de la rutina.

Escuelas Secundarias de Agricultura.

Pero no nos contentamos con que el Gobierno Federal cumpla con este principal deber de reorganizar ó establecer esta Escuela Superior de Agricultura que, aislada como está, poco podrá influir en la difusión de conocimientos agrícolas en nuestro vastísimo territorio, sino basándonos en la creencia de que nuestro Gobierno Federal tenga una legítima influencia en los diferentes Gobiernos de los Estados de la República, estamos persuadidos que á consecuencia de sus excitaciones en materia tan interesante se podría formar, en cada Estado á lo menos, una *Escuela Secundaria teórico-práctica de agricultura*, que con toda preferencia se ocupase del estudio de los principales ramos de producción agrícola ya establecidos, y de aquellos otros que, según experiencias hechas en la misma escuela, prometan poderse desarrollar con más facilidad y mejores esperanzas de éxito feliz.

Los más inteligentes y adelantados de los discípulos de estas *escuelas secundarias* podrían ingresar á la Escuela superior establecida en la capital de la República; los otros deberían regresar á sus propiedades rústicas para aplicar lo que prácticamente han aprendido, y servir de esta manera en su comarca como modelos prácticos para los cultivos á los demás campesinos, dejando operar por este medio la poderosa palanca de la imitación.

Los demás discípulos de estas escuelas secundarias podrían encontrar un medio de subsistencia sirviendo de maestros en las *escuelas agrícolas primarias*, que deberían encontrarse establecidas en todos los distritos ó cantones de cada Estado y de los que hablaremos más adelante, extendiendo así la instrucción práctica agrícola por todo el país.

Las Asociaciones de Campesinos.

Es un gravísimo error creer que se puede elevar el nivel intelectual de una importante y numerosa clase social é impulsarla en las vías del verdadero progreso atendiendo tan sólo á su instrucción y descuidando su educación moral y religiosa basada en firmes principios.

Aunque la clase social de cuya instrucción y educación se trata, se prestase voluntariamente á recibir estas mejoras, es imposible que un gobierno, por su sola acción, pueda alcanzarlas, y menos aún pueda imponerlas por la fuerza; tales intentos serán un verdadero disparate que seguramente produciría efectos completamente contraproducentes.

El único remedio eficaz para introducir estas reformas, consiste en que estas encuentren un eficaz apoyo por la *acción misma* de los agricultores y campesinos, y esta acción sólo se puede desarrollar, no por trabajos aislados, sino empleando aquella palanca social que tan grandiosos efectos ha producido en las modernas sociedades; queremos hablar de la *asociación*, y en esta línea nadie podrá ayudar con más eficacia al mejoramiento de la agricultura en general y á la ilustración é instrucción de los campesinos en particular, que el clero de nuestra República, tanto en sus gerarquías altas como en las bajas, y muy notablemente por los señores curas párrocos en toda nuestra patria, si en este caso tomasen ellos mismos en sus manos la formación de Asociaciones de Campesinos, como las que han dado tan brillantes resultados en el mundo, y muy particularmente en Alemania, y que han merecido los mayores elogios por parte de los Sumos Pontífices Pío IX y León XIII, siguiendo este último con siempre creciente interés su desenvolvimiento.

En Alemania, en donde tomaron su origen las *Asociaciones de Campesinos*, han sido fundadas por el célebre *Rey de los Campesinos*, como le llaman sus enemigos, por el patriótico y activo jefe del partido del Centro Sr. Barón Burghardt de Schorlemer-Alst, que estableció la primera de estas asociaciones con *diez y seis miembros* en el año de 1865; diez y ocho años después, en 1883, esta asociación contaba ya con 20,000 socios activos, y creciendo como los aludes de nieve, hoy cuenta sus miembros por cientos de miles, habiendo extendido su benéfica acción no sólo por toda la Alemania, sino también por el Imperio austro-húngaro y por la República suiza.

Estatutos de las Asociaciones de Campesinos.

Reservándonos para una próxima ocasión el ocuparnos más extensamente de esta *Asociación de Campesinos*, para dar ahora nada más una idea sucinta de ella, citaremos los *Estatutos oficiales* que la rigen y que han sido aprobados y autorizados por el Gobierno Imperial de Alemania, que además ha conferido á la misma los derechos de persona jurídica, y reproducimos los siguientes artículos:

« *Objetos de la Asociación* formada por propietarios de predios rurales:

- 1º Hacer progresar á los propietarios de predios rurales en sus condiciones morales, intelectuales y hacendarias.
- 2º Reunir á sus asociados en un cuerpo vigoroso que se empeñe en conservar á sus asociados las propiedades rurales.

Como medios de alcanzar los fines propuestos, se establecen:

- 1º Organizar conferencias y tomar resoluciones por parte de los asociados en sus periódicas reuniones, con el fin de cuidar sus intereses generales, de preservar la propiedad rural contra todo lo que pudiera perjudicarla, y de suprimir entre sus asociados costumbres dañosas y toda clase de despilfarros.
- 2º Propagar en interés de sus asociados la correspondiente educación y los conocimientos relativos.
- 3º Mantener la paz y la concordia entre sus asociados, en donde intereses contrarios las pudieran turbar, para evitar así hostilidades y procesos judiciales, arreglando amistosamente las cuestiones por medio de juicios de conciliación y arbitraje fundados por la Asociación.
- 4º Fundar instituciones benéficas en favor de la propiedad rural y de la agricultura.
- 5º Evitar que las propiedades rurales se llenen de deudas é hipotecas y que sean vendidas en su totalidad ó en parte.

Cuidar al mismo tiempo de que las propiedades rurales sean registradas en los catastros respectivos; que sus asociados hagan, en tiempo oportuno, sus testamentos ó contratos entre los sobrevivientes para que no se originen cuestiones judiciales, y que sin subdivisiones de la propiedad, un hijo ó pariente sea propietario.

de la finca rural y que los demás herederos reciban indemnizaciones justas, pero no gravosas en demasía.»

Respecto á los asociados, determinan los citados Estatutos que estos se dividan en *efectivos* y *honorarios*. Para poder ser recibido como *socio efectivo*, es necesario presentarse á la Presidencia de la Asociación; sobre si se acepta ó no al solicitante, decide, previa información, la comisión respectiva, y su decisión es comunicada por la Presidencia al interesado.

1º Para poder ser admitido como socio, es necesario pertenecer á la Religión Cristiana, cumplir con sus deberes religiosos, tener una vida morigerada y no tener la costumbre de tomar bebidas alcohólicas con exceso.

2º Todo socio debe ser mayor de edad y estar en el pleno goce de sus derechos de ciudadano.

3º Todo socio debe poseer una propiedad rural y dedicarse á la agricultura.

4º Se pueden admitir como socios arrendatarios, medieros y administradores de propiedades rurales, como también hermanos ó hijos de propietarios rurales, si estos se dedican teórica y prácticamente á la agricultura: si, además, se tiene fundada esperanza de que sean de los que contribuyan eficazmente á los fines de la Asociación, y, sobre todo, si corresponden á la primera y á la segunda condiciones que son ineludibles para todo socio. Por las mismas razones pueden ser también admitidos menores de edad cuando hayan cumplido 18 años y no sean ya ni escolares ni aprendices y correspondan á la primera condición; pero estos socios no podrán tener voto en las reuniones y asambleas.

5º Finalmente, las viudas de los asociados, en el caso de que un hijo ó un administrador de sus fincas no pertenezca ya con anterioridad á la Asociación, pueden seguir perteneciendo á la Asociación; pero sin voz ni voto.

Los Estatutos, refiriéndose á la *exclusión* de un socio, prescriben: que si alguna de las *tres primeras condiciones* se infringe ó se considera como insubsistente, ó si la contribución social no se paga con regularidad, una votación por parte de la Comisión ejecutiva y tomada por simple mayoría de votos, es suficiente para excluir á un miembro de la Sociedad, exclusión que será comunicada al interesado por la Presidencia.

La cuota ó contribución anual, que según los Estatutos debe pagar todo asociado, es en extremo módica, es decir, consiste en un *marco*, que corresponde poco más ó menos á 25 cs. nuestros, aunque se debé considerar que en Alemania se puede hacer más con un marco que en nuestro país con 50 cs. La cuota debe pagarse adelantada durante el mes de Enero de cada año, relativa al año que empieza.

Sin embargo de los muchos y grandes gastos á que tiene continuamente que hacer frente la Asociación, tiene á su disposición un capital que asciende á unos 200,000 marcos.

Como medio de comunicacón entre todos los socios, que lo reciben gratis, entre las asociaciones locales, de distrito y la dirección general, con sus asambleas generales, sirve un periódico mensual, que aparece en forma de cuaderno y se llama *El Campesino Westfaliano*, que trae noticias interesantísimas sobre la misma asociación, estudios muy notables sobre agricultura y notas utilísimas para todo agricultor.

La Asociación, para conseguir los fines apetecidos, ha establecido bancos agrícolas para sus socios, con el objeto de venirles en ayuda en sus necesidades, para que no se vean precisados á ocurrir á los usureros con el fin de conseguir los fondos necesarios, ó á vender sus cosechas á vil precio, estando aún los cereales en los campos.

Ha concertado contratos muy ventajosos para sus asociados, tanto con cajas de ahorros como con sociedades de seguros sobre la vida, para facilitar estas transacciones.

La Asociación pone á disposición de sus asociados, ingenieros agrícolas y experimentados agricultores, para que dictaminen previamente sobre la utilidad y condiciones especiales de la maquinaria agrícola que deseen adquirir; asimismo sobre el éxito que pueden tener mejoras que quieran introducir en el cultivo de sus campos; para ilustrarlos é impedir que no eroguen gastos inútiles y sin provecho alguno.

En las asambleas generales, como en las reuniones locales, los hombres más competentes en la materia discuten sobre las cuestiones más vitales para la agricultura, con especialidad sobre los cultivos locales, no perdiendo de vista la aplicación práctica de sus teorías, y explicando en idioma popular los nuevos inventos y las utilidades que pueden producir.

En la sola provincia de Westfalia la Asociación tiene establecidas dos escuelas agrícolas, dedicadas á la educación práctica y teórica de la parte femenina de las familias de los asociados, en las que, aparte de la instrucción religiosa, entre otras materias, se enseña todo lo relativo á lecherías, queserías, á la alimentación de los animales domésticos, á la cocina, á la costura, á las medicinas y curaciones caseras, y á todo lo que se relaciona al orden que deben mantener en sus casas.

Esta benéfica Asociación ha establecido en la provincia de Westfalia *nueve escuelas invernarias y primarias de agricultura*, para sus asociados y familias respectivas que se encuentran en *Billerbeck, Dortmund, Elspe, Eslohe, Gute-Strasse, Stromberg, Warburg, Welbergen y Werl*, con una cuota de 30 marcos para cada discípulo. Para no prolongar demasiado estos apuntes, trataremos próximamente en un artículo separado de la organización de estas escuelas y de los planes de estudio que las rigen, reduciéndonos por ahora tan sólo á decir que en ellos se enseñan los elementos principales de todas las materias que el agricultor debe conocer, aplicándolos con especialidad á la comarca en que se hallan establecidos.

Cuando con anterioridad hemos hablado de la necesidad de establecer *escuelas primarias de agricultura*, hemos querido referirnos á las citadas *escuelas agrícolas invernales*, que son de una utilidad tan inmediata, y ellas deberían servir de base para toda la instrucción agrícola de la República, porque de ellas deberían salir los mejores discípulos para ingresar en las *secundarias*, que es necesario establecer en cada Estado, y estos á la vez enviarán sus más distinguidos educandos á la reformada Escuela nacional y general de Agricultura establecida en la Capital de la República, que sería la que proveyera de profesores, ingenieros agrícolas y consultores agrónomos, las escuelas secundarias y primarias del país.

Sentimos que nuestra tosca pluma y nuestra débil inteligencia no haya podido presentar á los ojos de nuestros lectores con toda la claridad que merecía, con todo el brillo que demandaba cuestión tan trascendental como lo es la salvación de este elemento importantísimo de los campesinos, en cuyas manos reposa esencialmente el porvenir de nuestra patria.

La salvación de esta importante parte de nuestra población sólo

puede conseguirse por un trabajo común, extendiendo sobre ella, en primer lugar, su mano protectora nuestro ilustre y progresista gobierno, pero sin desconocer que la verdadera regeneración, con ayuda de todas las demás clases sociales, debe salir del seno de la misma clase de los pequeños propietarios agrícolas.

Para precaverse los campesinos de una progresiva decadencia y de un completo aniquilamiento, para que ellos mismos no se vean ahogados por el peso de las grandes propiedades agrícolas, ni absorbidos por la usura de los fuertes capitales, deben comprender que la única palanca de que pueden hacer uso para conservarse y vigorizarse, consiste en la asociación, defendiéndose contra las asechanzas de elementos contrarios y poderosos por el medio de la unión que da la fuerza; pero extirpando también de su seno costumbres viciosas y los defectos de que adolecen, elevándose al mismo tiempo á mayor altura social, por una moral sólida y por una instrucción y educación apropiadas á su estado social, porque bien claro dice el proverbio: «¡Ayúdate y Dios te ayudará!»

Conclusión.

«¡*Digitus Dei est hic!*» estas palabras afirman la eterna verdad de la intervención de la Divina Providencia en las cosas humanas, que aún con más claridad se pronuncia en los destinos de las naciones.

La Providencia nos señala con su divino dedo los peligros que corremos y nos indica el camino de la salvación, y estas advertencias no las debemos despreciar, sino corregir nuestros errores; y el error en que ha vivido la nación mexicana por muchísimos años, consiste en no haber buscado la base de su prosperidad en la abundancia de sus productos agrícolas, sino únicamente en querer encontrar los medios más conocidos y más adecuados que han servido y sirven para las transacciones comerciales, como lo son *los metales preciosos*.

Esta aspiración errónea que ha dominado casi por completo nuestro pueblo, ha recibido con la baja repentina del valor de la plata una amonestación práctica. La Divina Providencia ha señalado de una manera tan clara lo erróneo del camino que hemos recorrido, que es necesario reconocer nuestro yerro, y es menester

procurar lo más pronto posible volver á poner las cosas en su justo lugar.

Hemos ya dicho, y lo repetimos, que es absolutamente necesario que desde el muy ilustrado y enérgico señor Presidente de la República, hasta el último ciudadano, todas las diferentes clases sociales de nuestra patria, deben en su propio y bien entendido interés reconocer la en sí única é importantísima posición de los campesinos, ó sea de los pequeños propietarios agrícolas, en la vitalidad de nuestra nación, que tanto en su legislación como en sus medidas gubernativas, tiene el más serio interés no sólo en protegerlos, sino también en vigorizarlos y aumentar su número, entendiendo que por este medio no sólo se vigorizan las condiciones de existencia de los campesinos mismos, sino las sociales de toda la nación de la que forman la más firme base.

Si estas verdades sobre la importancia de los campesinos en la vida de una nación, se hubieran difundido entre las masas de nuestro pueblo, se vería á los agricultores con mayores consideraciones, y estas consideraciones persuadirían á los campesinos de que ellos mismos necesitan hacerse dignos de estas atenciones que se les prodigan, y tomar entonces en su propia mano la palanca de la asociación para elevarse al nivel social que les corresponde en la vida de un país bien constituido, seguros de que sus esfuerzos para cumplir con tan difícil tarea, no sólo encontrarían apoyo y eficaz ayuda en los círculos gubernativos, sino también en los eclesiásticos, y finalmente entre todas las demás clases sociales.

La mitología simbólica de los antiguos pueblos nos cuenta la historia del gigante *Anteo*, que obligaba á los que llegaban á su comarca á lidiar con él, y cuando los tenía vencidos los ahogaba con sus férreas manos, rodeando con sus calaveras su tétrica habitación.

Lo que hacía invencible al terrible gigante, era que en contacto con su madre, la Tierra, redoblaba sus fuerzas, y así, cuando el contrario lo tenía postrado en el suelo, se levantaba dotado con nuevo y mayor vigor.

Sólo Hércules, dotado también con mítica fuerza, pudo vencer y acabar con el feroz *Anteo*; él lo levantó con sus brazos al aire y allí pudo extrangularlo, porque así no podía recibir fuerzas de la Tierra madre.

Esta imagen la aplica el eminente estadista Jorge Hanseu, con mucha propiedad, á la situación de los campesinos en las naciones, diciendo: «La historia nos enseña que un pueblo que posee «campesinos vigorosos ó inteligentes en gran número, bien puede «ser vencido y caer; pero como *Anteo*, se levantará siempre con «nuevo vigor de su caída; si Hércules con facilidad pudo extrangular al gigante después de haberlo levantado del suelo, así también los pueblos están destinados, no solamente á ser vencidos, «sino á perecer cuando han roto, por el aniquilamiento de los campesinos, la liga que une los seres humanos á la madre Tierra que «á todos alimenta.»

Ninguna industria, por importante que sea, y ningún comercio, por grande que sean las riquezas de que dispone, estando ellos obligados á dirigir sus miradas hacia los anchos horizontes de las relaciones internacionales y del enervante cosmopolitismo, pueden reemplazar en una nación el elemento de vigoroso y tenaz patriotismo ligado á la gleba que cultiva, que ofrecen los campesinos á un pueblo, y por lo mismo, son su más firme base; y fundándonos en estas razones, suplicamos á la ilustre *Sociedad Agrícola Mexicana* que acepte bondadosamente la dedicatoria de estos apuntes para un estudio sobre la influencia de los campesinos en la vida de las naciones, y que con sus acrisolados sentimientos patrióticos se haga eco de nuestras humildes ideas, dilucidándolas con la preciosa inteligencia de sus eminentes socios, para que ellas penetren no sólo en los círculos gubernativos y en la gran convención agrícola que está para reunirse y en la que esperamos ver dignamente representados los intereses de la pequeña propiedad rural, sino para que se divulguen en las masas de nuestro pueblo, porque creemos no decir demasiado si pretendemos que si en una nación llegaran á perecer todas las clases sociales, menos los campesinos, con el tiempo del seno de estos renacerían todas ellas; pero que es imposible reemplazar una vigorosa clase de campesinos, ni mucho menos criarla de nuevo, una vez que se hubiera llegado á destruirla en una nación.

Por lo expuesto, creemos que el objeto principal, el fin anhelado de la ilustre *Sociedad Agrícola Mexicana*, debe consistir en robustecer, vigorizar, ilustrar, moralizar y aumentar los campesinos en nuestra nación por todos los medios que estén á su alcance, y en-

tonces, y sólo entonces, saldrá nuestra patria de cualquier emergencia que pudiera suscitarse, sea en la línea hacendaria ó sea en la de la política, venga el peligro del Norte ó del Sur, del Occidente ó del Oriente: «*Digitus Dei est hic.*»

ARTICULO II

EDUCACIÓN AGRONÓMICA

«*¡Ora et labora!*»

La reorganización de la Escuela Nacional de Agricultura.

Cuando en los postrimeros días del año próximo pasado nos hemos ocupado de la influencia que ejercen los campesinos en la vida de las naciones, se habían levantado negros nubarrones que amenazaban la existencia del único plantel que existe en la República, destinado á la educación de nuestra juventud para poder ejercer con provecho propio y del país, aplicándole los progresos modernos de las ciencias, la más importante de todas las industrias, la que no sólo constituye la base más sólida para la existencia de las naciones, sino que transforma á aquellos que á ella se dedican en el elemento principal del florecimiento y desarrollo físico y moral de la patria.

«*Póst nubila phoebo!*» hemos exclamado al ver que el ilustre señor Presidente de la República ha hecho triunfar la buena causa, y aún en esta vez ha comprendido, con el tacto que le caracteriza, que conservar es mucho más meritorio que destruir, y que lo racional, lo práctico, es aplicar al enfermo los medicamentos que su estado exige y no llamar al verdugo para que lo mate, aunque por desgracia en estos fines de nuestro siglo á muchos parece este último un medio más expeditivo para acabar con la enfermedad, y esta inclinación á la destrucción, como lo comprueban la monoma-

nía del suicidio y las tremendas y criminales locuras anarquistas, es un signo característico de la debilidad del espíritu de los tiempos en que vivimos y en los que se ha echado al olvido el santo precepto: «*¡Ora et labora!*»

El decreto de la Secretaría de Justicia del día 29 de Enero próximo pasado, que se ocupa de la reorganización de la *Escuela Nacional de Agricultura*, ha sido una medida verdaderamente sabia, por lo que nos permitimos felicitar sinceramente al señor Presidente de la República y á su eminente Secretario de Justicia, á cuyo ramo está sometida también la Instrucción pública.

Lo que en el indicado decreto nos ha impresionado más favorablemente, es ver que se elevan á verdaderas carreras la de Mayor-domo de fincas rústicas y de Mariscal inteligente; porque este artículo 1º de la ley con sus concisas cuatro líneas, indica una nueva idea, un nuevo principio, una verdadera revolución en la educación de nuestra juventud, que hasta ahora parecía tener por fin levantar una infranqueable barrera entre el trabajo del brazo y el del cerebro; entre la mano que maneja el utensilio del labrador y del artesano, y el pensamiento que debe dirigirla; en una palabra, entre la práctica y la teoría.

Esta división entre el estudio científico y la ejecución material, ha sido uno de los obstáculos más poderosos para el desenvolvimiento y el progreso de todas las industrias en México, y muy notablemente del de la agricultura, porque dividido, bien se puede decir, de una manera absoluta el estudio de la mano de obra, esta división ponía en completa contraposición la ciencia y la mano de obra, deprimiendo ésta al último grado social y asimilando el hombre al animal, entretanto que transformaba la otra en vana palabrería teórica, frente á la indocta masa, y de este antagonismo fatal resultó que la ciencia agronómica estaba privada de toda influencia en la gran masa de agricultores, porque esta multitud sólo se deja convencer por los hechos prácticos, y por lo mismo, el más sabio agrónomo, pero que no sabe manejar un arado antiguo ni moderno, ni abrir un surco derecho y teme tomar en sus manos una hacha ó un azadón, jamás podrá persuadir al gañán, siempre apegado á las antiguas costumbres, que lo que aquel sabio de palabras no le puede enseñar prácticamente, sea mejor, más económico, de menos fatiga y de resultados más provechosos de lo que vió

hacer á sus padres y abuelos desde tiempo inmemorial con sus propias manos.

De todo lo que antecede ha resultado un completo divorcio en nuestro país entre la ciencia y el trabajo material, entre el docto teórico y el indocto práctico, y esto al grado que entre las masas del pueblo, la instrucción pública, en lugar de hacer progresar á nuestros trabajadores del campo, en muchos casos los hace retroceder, porque en los pueblos no hay peor plaga que un hombre *leído y escrito*, que las más veces no entiende lo que ha leído y mucho menos puede entenderse lo que él escribe; pero no por eso deja de creerse doctísimo y llamado á superiores destinos, y se imagina, al ejemplo de los doctos, desde luego deshonorado al empuñar un azadón ó al manejar un arado, y, por lo mismo, aspira desde este momento á un empleo, aunque sea el de polizone ó escribientillo, y al fin y al cabo pára en ser el evangelista y el tinterillo del pueblo que trae á todo el mundo al retortero.

Las clases superiores muchas veces entienden por agricultura y *ser del campo*, saber lazar y colear; pero todo lo demás les parece superfluo, y se avergonzarían hasta de ser el maestro de sus subordinados y de enseñarles prácticamente siquiera el manejo de los modernos utensilios y máquinas de agricultura, aborreciendo cordialmente todo lo nuevo como pura palabrería teórica, y adorando la inveterada rutina.

Encontrándose el país en tales circunstancias, nos sentimos impulsados á dirigir una vez más nuestras más sinceras y más cordiales felicitaciones al Gobierno, porque entendemos que el establecimiento de la carrera de Mayordomo de fincas rústicas rompe con esta tradicional distinción de un trabajo puramente manual y práctico y otro puramente intelectual y científico, y de desearse es para la Escuela Nacional de Agricultura, que en ella esta parte de la educación práctica, sea también más pronunciada en la carrera de los ingenieros agrónomos, que para ser superior á la de mayordomos no sólo debía superar á estos en ciencias, sino á lo menos igualarlos en los trabajos prácticos, porque así solamente podrían ser verdaderos factores para el desenvolvimiento y desarrollo de nuestra agricultura, ennobleciendo por la ciencia el trabajo manual que, por desgracia, está visto con desprecio, en lugar de servir de título honorífico, como sucedía en la Gran República

Romana, en que abandonaban el arado los que eran llamados para que como cónsules salvaran la patria en difíciles circunstancias.

El trabajo manual en las escuelas.

De esperarse es que el Gobierno general de la República y su eminente Secretario de Estado, á cuyo cargo está encomendado el ramo de la Instrucción pública, que con tanto tino ha reorganizado la Escuela Nacional de Agricultura, no se contenten con este primer paso, sino que sigan reorganizando los demás establecimientos de educación, haciendo penetrar en ellos este nuevo principio de educación por medio del trabajo manual y ejercicios prácticos, porque desgraciadamente todos están infectados por la monomanía de ampliar con exceso los círculos de saber en los cerebros juveniles por un cúmulo de ciencias, que al fin y al cabo no hacen más que cargarlos con un balastre de saber indigesto que perjudica á la educación del corazón y daña fatalmente á la salud; resultando al fin, que se cría una raza de sabihondos muy inútiles para las exigencias de la vida práctica, y que sólo encuentra una subsistencia, no en el trabajo verdadero y productivo, sino en el vivir sobre el trabajo ajeno, es decir, de las arcas de la nación ó sea del presupuesto.

Por lo mismo, sería de desearse que el Gobierno, además del que dedica á los ejercicios gimnásticos, reservara el tiempo suficiente en sus escuelas primarias y secundarias á los trabajos manuales que ejercitan no sólo la facultad de pensar, sino la de concentrar los pensamientos en los trabajos que prácticamente tienen que ejecutar las manos; y se verá cómo este trabajo corporal, unido al mental, desarrollará y fortificará, si es bien combinado, el desenvolvimiento de nuestra juventud, que está minada, por su vida esencialmente sedentaria, por la anemia.

Por cierto que podemos citar, como no malos ejemplos, que en la familia de los Hohenzollern, la reinante en Prusia y Alemania, como también en la de los Wittelsbach de los reyes de Baviera, se exige de todos los príncipes, que además de sus extensos estudios, cada uno aprenda un oficio manual, según su libre elección.

Si volvemos nuestros ojos de los habitantes de nuestras ciudades á los de nuestros campos, podemos desde luego observar la

gran ventaja de que gozan en esta línea los niños de los campesinos sobre los que han nacido en las ciudades, como á primera vista lo revela su aspecto.

La razón es fácil de adivinar; no sólo disfrutaban estos niños del aire más puro de los campos, sino que generalmente los padres desde muy temprana edad los ocupan en trabajos corporales y manuales, y en esta razón se basa lo que la experiencia nos enseña, que precisamente por haberse acostumbrado desde muy pequeños á los trabajos manuales, que esta clase social ha hecho ingresar en las demás tantos hombres útiles y activos, porque gozando de una excelente salud, de energía y de una actividad constante, han salido victoriosos en las luchas de la vida, y conservan estas cualidades aun en una edad avanzada, en la que los hijos de las grandes ciudades ya rayan en la decrepitud; y una rápida vista á nuestros prohombres, confirmará en México lo que en el viejo mundo es un axioma reconocido.

Escuelas rurales.

Comprendemos que estas reflexiones sobre la educación de nuestra juventud, que revelan desde luego la intención de introducir los ejercicios corporales y los trabajos manuales en el campo de la educación puramente científica, para restablecer el justo equilibrio entre las fatigas musculares y las mentales, nos atraerán, como las ideas de un intruso lo merecen, los anatemas de los doctos maestros de la enseñanza, que nunca tienen el tiempo suficiente para llenar las cabezas de la juventud con cuantas ciencias hay, para convertir los juveniles cerebros en verdaderas bibliotecas, en almacenes cuyos libros, muchas veces mal entendidos, se pierden miserablemente al entrar en la vida real y verdadera; pero que hacen pasmarse más de una vez al padre y á la madre de íntimo gozo, por tener un hijo tan sabihondo y de lo que resulta poco provecho para el joven, pero mucha gloria y mucho renombre para el sapientísimo maestro.

A pesar de estos anatemas podemos aducir en nuestra defensa, que generalmente en Alemania, y muy particularmente en Prusia, en donde la educación popular ha avanzado á un grado superior que nadie le disputa, en las escuelas rurales son distribuidas

las cuatro vacaciones de que disfrutaban los niños, de manera que estas caen precisamente en los tiempos en los que son más extensos los trabajos del campo, para que los padres puedan utilizar los trabajos de sus hijos en estas temporadas muy ocupadas, y para que estos niños, á pesar de ser *leídos y escritos*, no pierdan la costumbre de los trabajos manuales y de las fatigas corporales.

Pero no sólo se ha tomado esta providencia, sino en las escuelas rurales y aun en las ciudades agrícolas, los maestros de escuela tienen siempre, ó junto al local de la escuela ó en las cercanías del pueblo, una huerta bastante grande, y durante *dos tardes de cada semana*, reúnen en ella á sus discípulos, porque allí, bajo la dirección del maestro, se dedican á los trabajos de horticultura, enseñándose á voltear la tierra, abonándola y preparándola para el cultivo, plantando legumbres, flores y árboles, ingertando los frutales, podándolos, sembrando las hortalizas, aprendiendo á cuidar y replantar las cercas vivas y á recolectar las frutas y las semillas; en fin, á hacer todos los trabajos manuales que exige el cultivo de una gran huerta durante dos tardes en cada semana, y no creemos que por esto la instrucción pública haya retrocedido en Prusia.

Una reforma para las escuelas parroquiales.

Puede ser que bajo la influencia de la actual corriente dominante y que rige en las escuelas públicas, y que tiene por principio cargar y recargar más y más á la juventud de estudios, nuestras ideas de descargarla de todo lo que pudiera parecer supérfluo para poder ganar el tiempo necesario con el fin de emplearlo en ejercicios corporales y trabajos manuales y prácticos, atendiendo así á su desarrollo físico y á una salud sólida, encuentren muchos obstáculos en su vía en los círculos gubernativos; pero no creemos que los mismos obstáculos ó impedimentos tuvieran las escuelas parroquiales establecidas por el clero donde quiera, y á ellos aconsejamos ponerlas en práctica, seguros de que esta forma, esencialmente práctica, ejercería una gran atracción, especialmente entre las poblaciones rurales y pueblos agrícolas, y así estas escuelas parroquiales ofrecerían más tarde un excelente material para las escuelas regionales agrícolas, de las que nos hemos propuesto tratar particularmente.

Escuelas regionales de Agricultura.

Nuestra Escuela Nacional de Agricultura padece de un mal, de un mal inveterado, que después de su última y necesaria reorganización se ha acentuado más, y consiste en la falta de una numerosa asistencia de discípulos en sus aulas, de la que debieran salir, como nuevos apóstoles de la ciencia agrícola, adeptos mil para proclamar su eficacia en todos los ámbitos de la República, infundiendo nueva savia á esta industria languidecente.

Sin estos apóstoles, sin estos nuevos maestros, no puede difundirse la instrucción agrícola, y sin ella no puede relevarse de su abatimiento la agricultura nacional; sin embargo, es natural que al principio sólo se puede contar con un corto número de discípulos, porque faltan las escuelas que preparen é infundan en el ánimo de la juventud el anhelo de entrar en esta Escuela Nacional de Agricultura, que será como una Universidad para los que quieran dedicarse á los arduos trabajos que necesitan emprenderse para llegar á ser un agricultor científico y práctico á la vez, única condición en que esta carrera puede dar ópimos frutos.

Para preparar á la juventud á las diferentes carreras agrícolas, no son terrenos propicios nuestras grandes ciudades con sus escuelas científicas, llámense preparatorias, colegios ó institutos, cuyos discípulos tan sólo buscan una posición halagüeña social en el mundo y un título de representación para lucirlo en la sociedad. No es éste el medio en que puede nacer el amor al campo y á sus arduos trabajos; grandes agricultores que con entusiasmo santo se dediquen á arrancar á la agricultura de su abatimiento, sólo podrán producirse en aquellos que han nacido en el campo, que desde su más tierna niñez comprenden todos los encantos que ofrece la campiña y sus soledades y que la aman, á pesar de que en la vida del campo se tiene que renunciar á muchos goces mundanales, que tal vez sólo se recompensan con rudos trabajos. Por lo mismo, la alimentación de nuestra Escuela de Agricultura no se debe buscar entre la juventud de nuestras grandes ciudades, sino en la inteligente y vigorosa de nuestros campos, preparándola para el camino que se desea recorra.

Para los grandes progresos de una nación, para el desenvolvi-

miento de una de sus principales riquezas, no es posible que *todo* lo haga un gobierno por sí solo, y es una imprescindible necesidad, en el caso de que nos ocupamos, que los agricultores se ayuden á sí mismos y que no pierdan su tiempo con inconducentes lamentaciones y formulando piadosos deseos; al contrario, es necesario que con energía procedan ellos mismos á la regeneración de la agricultura nacional, ayudando á la obra magna iniciada por el Gobierno.

Ya que parece que por la iniciativa de la Sociedad Agrícola de México, los propietarios de predios rurales se reúnen en un primer Congreso Nacional Agrícola, creemos poder vislumbrar la esperanza de que ellos han comprendido que éste es el único camino de su salvación, y por esto mismo nos hemos sentido alentados á iniciar algunas cuestiones, para que tome de ellas el primer Congreso Agrícola lo que le parezca conveniente.

Las asociaciones de campesinos y su influencia en la educación agrícola.

En nuestro artículo *Los Campesinos* publicado en los núms. 147 y 149 de *El Nacional* de los días 28 y 30 de Diciembre del año próximo pasado, y que ha sido reproducido galantemente por el *Boletín* de la Sociedad Agrícola de México, hemos tratado de las *Asociaciones de los Campesinos*, y hemos también tocado, aunque someramente, la cuestión de las Escuelas agrícolas regionales ó secundarias y de las primarias que estas mismas asociaciones han formado, y que á nuestro humilde juicio deberán en nuestra República formar como las almácigas para procurar discípulos adecuados á la gran Escuela Nacional de Agricultura, á la que las ciertas disposiciones del Gobierno ha dado nueva vida.

No nos proponemos hablar de nuevo de las grandes ventajas materiales que con una cuota tan pequeña como la que constituye la de *un marco* (25 centavos) anuales por la sección Westfaliana, obtienen los asociados, sino más bien de lo que tales asociaciones pueden hacer por la difusión de los conocimientos agronómicos, no sólo por las disertaciones y lecciones orales que continuamente se dan en las asambleas locales, regionales y generales, sino también por el periódico el *Rancho Westfaliano* que mensualmente

reciben *gratis*, y que se publica en una edición de 25,000 ejemplares. Este periódico contiene 10 páginas de anuncios que se refieren únicamente á toda clase de objetos necesarios á la agricultura en sus diversos ramos, y en 22 páginas más la cuenta exacta de los ingresos y egresos de la asociación; todo lo relativo á la dirección y asambleas de la misma, artículos de fondo sobre cuestiones de palpitante interés para los agricultores, y una multitud de resoluciones sobre otras cuestiones agrícolas que los mismos asociados dirigen con este fin á la Dirección general de la Asociación y á la Redacción del periódico.

Organización de las Escuelas agrícolas regionales fundadas por las Asociaciones de Campesinos.

Pero no sólo á lo anteriormente se reducen los cuidados de la Asociación de Campesinos, sino que ella ha fundado *Escuelas regionales de Agricultura*, á las que mediante una muy reducida cuota, tienen derecho los asociados de enviar á sus hijos, hermanos y aun dependientes.

Estas escuelas están abiertas durante los seis meses del año en que se aminoran los trabajos del campo y que en aquellas comarcas corresponden al invierno, ó sea desde fines de Octubre hasta fines de Marzo.

La sola sección de la Asociación de Campesinos correspondiente á la provincia de Westfalia, que abarca un territorio de un poco más de 20,000 kilómetros cuadrados, con 2,500,000 habitantes, y por su extensión se puede comparar con el Estado de México, ha establecido diez de estas escuelas en las siguientes localidades: en *Billerbeck, Dortmund, Elspe, Esloke, Gut-Strasse, Stromberg, Warburg, Welbergen, Werl y Soest*, siendo la cuota escolar para la instrucción de un discípulo fijada en 30 marcos por un semestre, variando el precio para el alojamiento y la comida, según los lugares diferentes en que están establecidas, de 25 á 36 marcos por mes. Pueden ser admitidos como externos los educandos que viven bastante cerca para volver diariamente á la casa paterna; si un padre de familia tiene varios hijos en uno de estos establecimientos, sólo por uno paga la cuota de 30 marcos y los demás son dispensados de esta contribución.

Son admitidos en estos establecimientos, jóvenes agricultores de toda edad que pertenecen á las familias de los asociados que tienen una buena conducta y que á lo menos pueden comprobar con buenos certificados que con aprovechamiento han cursado las escuelas primarias.

Las clases comienzan á las 8 y media a. m. y terminan á las 3 p. m. Los cursos están repartidos en dos semestres invernales seguidos, porque durante los veranos no se dan más que excepcionalmente cursos, porque los educandos pueden dedicar este tiempo á los trabajos del campo.

Las clases se dan separadamente á los discípulos de los dos cursos establecidos; la enseñanza es teórica, pero en cuanto es posible, demostrativa.

Para las clases de física y química los establecimientos escolares están provistos de laboratorios especiales; las clases de zootecnia se dan en los abastos de los pueblos en que se encuentran los establecimientos; las escuelas están provistas cada una de un jardín botánico y huerta agrícola; tienen á su disposición almácigas para el cultivo de árboles frutales y un campo de experimentación.

Durante el verano se dan conferencias extraordinarias, comprendiendo las siguientes materias: **Ampliación práctica sobre el cultivo de plantas y árboles frutales, incluyendo el estudio de las enfermedades que atacan á las mismas plantas y la manera de combatirlas.**

Otra conferencia extraordinaria se abre durante el Otoño, ocupándose de estudios prácticos para la preparación y conservación de frutas y legumbres destinadas al comercio de exportación, estando las escuelas provistas de los hornos y maquinarias necesarios al efecto.

Como ya hemos dicho, las materias de enseñanza están divididas en dos cursos y corresponden.

I

A los discípulos que cursan el primer semestre:

- (a.) RELIGIÓN: Historia de la Iglesia.
- (b.) IDIOMA PATRIO: Temas relativos á la agricultura, informes

agrícolas, correspondencia agrícola y comercial, o cursos dirigidos á autoridades, etc., etc.

(c.) HISTORIA PATRIA: Orígenes del Reino de Prusia y del Imperio alemán, incluyendo en la historia la parte de la geografía patria que corresponde al efecto indicado.

(d.) MATEMÁTICAS: Práctica de cálculo, Geometría y Cubicación de cuerpos.

(e.) FÍSICA: Calorimetría y especialmente los efectos que produce el calor en el suelo.

(f.) QUÍMICA: Aplicación á la agricultura.

(g.) AGRICULTURA GENERAL: Nutrición y desarrollo de las plantas cultivables en relación con la naturaleza del terreno, la ejecución de los trabajos y la aplicación de los abonos.

(h.) MECÁNICA AGRÍCOLA: Objeto y uso de los instrumentos y maquinaria agrícola.

(i.) ZOOTECNIA: Estudio exterior é interior de los animales domésticos.

(j.) EDUCACIÓN Y CRÍA DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS: Alimentación de los animales domésticos.

(k.) TENEDURÍA DE LIBROS Y CONTABILIDAD AGRÍCOLA.

(l.) HISTORIA DE LA AGRICULTURA.

(m.) AGRIMENSURA Y NIVELACIÓN.

II

A los discípulos que cursan el segundo semestre:

(a.) RELIGIÓN: Instrucción sobre autoridad civil y eclesiástica; las misiones y las asociaciones religiosas.

(b.) DIBUJO: Exterior de los animales domésticos y de plantas agrícolas.

(c.) FÍSICA: Meteorología agrícola.

(d.) QUÍMICA: Ampliación de las materias enseñadas en el primer semestre; tecnología.

(e.) CULTIVOS ESPECIALES: Granos y semillas, forrajes, tubérculos, hortaliza y árboles frutales.

(f.) CRÍA DE GANADOS: Ganado caballar, ganado bovino é industria lechera, ganado lanar y ganado porcino.

(g.) MEDICINA VETERINARIA: En el estudio de esta materia se incluye todo lo referente á la *Mariscalía*.

(h.) ADMINISTRACIÓN RURAL.

(i.) VALORIZACIÓN Y CONTABILIDAD RURAL.

(j.) DESECAMIENTO DE TIERRAS (Drenaje) Y RIEGOS.

(k.) APLICACIÓN DE ABONOS.

(l.) CIENCIAS ECONÓMICAS: Establecimiento de Bancos de crédito agrícola, de seguros, de cajas de ahorro, de sociedades mutualistas y de asociaciones agrícolas.

(m.) CONFERENCIAS AGRÍCOLAS: Temas y disertaciones sobre agricultura.

Además, hay, como ya lo hemos indicado, tanto en Verano como en Otoño, conferencias extraordinarias esencialmente prácticas.

Se entiende que cada una de estas escuelas regionales toma en consideración especial las cualidades de los terrenos, del clima y de las demás condiciones características de la región en que están establecidas, sometiéndolas á estudios concienzudos para formular las reglas que deben observar sus discípulos que radican en la misma región, para obtener resultados provechosos, y tomando también en consideración particular los productos á cuya explotación se dedican los habitantes de estas regiones, y además, las nuevas culturas que pudieron introducirse con la esperanza de dar buenos resultados en localidades apropiadas, porque sólo así se puede impulsar á la Agricultura en las vías de un verdadero progreso, huyendo de experimentos novelescos y fantásticos, que no dejan de dar tan malos resultados para la industria agrícola, como el demasiado grande apego á una rutina inveterada é indocta.

Necesidad de difundir la educación agrícola en México.

Si bien es cierto que todos los pueblos del mundo pueden y deben aprender los unos de los otros los medios de que se han valido para entrar en las vías del progreso, esto sólo se puede conseguir por un estudio concienzudo de sus costumbres é instituciones; pero no se debe caer en el fatal vicio de la imitación servil y de una copia no razonada, porque esté último proceder, en la mayor parte de los casos, no produce más que una caricatura, y por lo mismo, tenemos hoy el honor de someter á las consideraciones y al estudio del

Primer Congreso Agrícola de nuestra República, el ejemplo de que por la unión que reina entre los agricultores y los esfuerzos que han hecho para difundir en los más extensos círculos las ciencias agronómicas, teórica y prácticamente, un país se ha conquistado la posición de uno de los más agrícolas del mundo, á pesar de no estar favorecido por el clima y la fertilidad del suelo, como el Austria, la Francia y la Italia, ni disponiendo de grandes capitales como la Inglaterra.

Ninguna duda puede haber que la floreciente agricultura de Alemania debe sus progresos á la educación científica á la par que práctica de sus agricultores; y que ésta le ha proporcionado, á pesar de muchas circunstancias adversas, resultados sumamente satisfactorios, se demuestra gráficamente por la comparación de los productos que rinde el cultivo del *trigo* en los más notables pueblos agrícolas del mundo, la cual tomamos de una revista científica y que á continuación insertamos:

Hectólitros por hectárea.

En el IMPERIO AUSTRO-HÚNGARO, á pesar de las frecuentes inundaciones que destruyen sus campos, y de los helados vientos que pasando por las nieves eternas de la Siberia y las estepas de la Rusia, impiden el desarrollo de la agricultura, produce en semejantes condiciones.....	25	„	„
En INGLATERRA, la nebulosa y fría, á fuerza de preparar bien los terrenos y cuidar las sementeras, siguiendo las reglas establecidas por las ciencias agronómicas, estas producen	24	„	„
En FRANCIA, con su privilegiado suelo y su benigno clima, no cuidando con tanto esmero sus campos como los ingleses, y siendo menos extendidas las ciencias agronómicas, el término medio de la producción del trigo no baja de..	20	„	„
En el IMPERIO ALEMÁN, sin embargo de ser en general sus terrenos poco productivos, su clima inconstante y adverso al desarrollo de las sementeras, gracias á la actividad de sus agricultores, sus métodos científicos y sus abonos			

Hectólitros por hectárea

abundantes y apropiados, el término medio de la producción del trigo no baja nunca de....	17	„	„
En ITALIA, cuyo suelo es de los más privilegiados, y á pesar de su clima bellissimo, por lo poco que allí están difundidas las ciencias agronómicas y por la falta de una actividad bien dirigida entre sus agricultores, produce apenas en el cultivo del trigo.....	17	„	„
En los ESTADOS UNIDOS DEL NORTE, por ser imposible atender con el cuidado debido de los extensos y vastos campos que continuamente abren al cultivo del trigo, el producto de este cereal no pasa de.....	10	„	„
En nuestra querida MÉXICO, con la cacareada y decantada fertilidad exuberante é inagotable de su suelo, con su clima benigno y favorable, pero con el poco cuidado en preparar sus campos, con la preocupación arraigada de que nuestros terrenos no necesitan abonos, con la repugnancia de usar arados y utensilios más perfeccionados, y todo aquello que indica el abandono de arraigadas rutinas, y la aplicación de las ciencias agronómicas á los trabajos del campo, como término medio no produce nunca más que.....	8	„	„

Es decir, que nuestra patria, con todas sus circunstancias favorables, no obtiene en el rendimiento de su trigo más que una *tercera* parte de lo que alcanza Inglaterra, y ni la *mitad* de lo que produce Alemania, ambas naciones en condiciones adversas, y lo que hace constar esta revista con respecto á nuestro trigo, indudablemente se podrá aplicar á todos los demás productos análogos agrícolas del país, sin contar la infinidad de otras muchas materias de la misma especie, que sin provecho para los hombres, la madre naturaleza produce espontáneamente sin cultivo alguno, y cuya utilidad desconocida ó vista con abandono, hace que se pierdan como dones de Dios despreciados por la incuria y la ignorancia, todo lo que nos persuade que lo más necesario para México y para

su progreso, es difundir las ciencias agronómicas entre sus pobladores del campo, si no quiere sucumbir en la lucha por la vida con otras naciones.

Conclusión.

Tenemos la firme convicción de que si de la reunión de nuestro primer Congreso Agrícola no resultara más que la unión de los agricultores, y ésta tuviera su expresión gráfica en *Asociaciones de campesinos* como los de que hemos tratado en nuestro primer artículo sobre la influencia de los campesinos en la vida de las naciones, y que por ellas se fundaran á lo menos una ó más escuelas agrícolas semejantes y apropiadas á las circunstancias de nuestro país, en cada uno de nuestros Estados, como las que hemos tenido el honor de presentar como establecidas por los agricultores de la provincia de Westfalia en Prusia, el primer Congreso Agrícola se haría acreedor á la eterna gratitud de la nación.

¡Ayúdate á ti mismo y Dios te ayudará! dice un antiguo proverbio, porque en realidad es imposible, aun para gobiernos que tienen derecho á contarse entre los más progresistas y que disponen de abundantísimos recursos, hacer ellos solos y por sí mismos todo; es necesario que los ciudadanos, siguiendo los impulsos que reciben de arriba, se ayuden á sí mismos para que Dios los proteja en sus afanes, y así también decimos al primer Congreso Nacional de Agricultura:

¡Ora et labora!

ARTICULO III

ESCUELAS AGRÍCOLAS Y DE HORTICULTURA

«Omnia labor vincit.»

El dictamen.

Con verdadero gusto hemos leído el *Dictamen sobre enseñanza agrícola en la República*, que los ilustrados miembros de la Comisión nombrada para proponer las medidas que crea conveniente sean adoptadas por el *Congreso Nacional de Agricultores*, con el fin de difundir en nuestra República la instrucción agrícola, porque este notabilísimo trabajo se concreta admirablemente en las palabras del insigne Sr. *P. Joigneaut*, y que ha puesto como epígrafe en cabeza del luminoso escrito que han presentado: *«En la instrucción rápida y en la asociación vigorosamente organizada, es donde se encuentra la prosperidad de la agricultura. Intentar buscarla en otras partes, es perder el tiempo.»*

Sin embargo, creemos que los medios que propone la ilustrada Comisión á que nos referimos, para levantar y desarrollar la agricultura en nuestra República, y que consiste en allanar el camino á los anhelados progresos de nuestra agricultura, por la difusión de la instrucción agrícola entre sus masas populares, fomentando ésta á su vez por asociaciones agrícolas vigorosamente organizadas y que nosotros también consideramos, como lo hemos probado por nuestros escritos anteriores, como los únicos recursos para levantarla del marasmo en que yace, no dejarán de encontrar en su desarrollo á lo menos dos poderosos obstáculos, constituyendo el primero la oposición que hallará al querer implantar la ciencia teórica en la agricultura por parte de los ciegos adoradores de la rutina práctica y originada por el secular divorcio establecido entre las ciencias y el trabajo manual. El segundo obstáculo consiste en

la falta casi absoluta del espíritu de asociación que durante tres centurias se procuró extirpar de los ánimos por el Gobierno paternal de los conquistadores, que así han querido suprimir todas las iniciativas populares, inculcando en las masas la idea que para todo beneficio, para todo progreso, la única fuente legítima era la autoridad, de la que todo, absolutamente todo, dependía y sin la cual nada podía hacerse de provecho.

Sin embargo, setenta años de vida independiente, aunque en su mayor parte empleados en luchas intestinas de los partidos, han comenzado á cambiar en algo las ideas respecto á la fuerza que puede desarrollar la asociación, y nos han enseñado muchas tentativas en este camino; pero tentativas que desgraciadamente raras veces han obtenido resultados favorables, porque la inexperiencia ha falseado en múltiples ocasiones su primitivo fin, y en otras han muerto de inanición por no haber aún penetrado en círculos bastante extensos la persuasión de que se pueden obtener grandes ventajas por la cooperación de muchos.

Uno de los pasos más importantes que se han dado en esta nueva vía por la iniciativa de la *Sociedad Agrícola de México*, ha sido la convocación de delegados para un *Congreso Nacional de Agricultores*, que ha celebrado hace pocos días sus sesiones en nuestra capital, y aunque no ha satisfecho del todo las utópicas esperanzas que sólo la inexperiencia en semejantes ocasiones había podido concebir; pero que impulsado por sus sentimientos de elevado patriotismo ha creado algo de sólido y de verdaderamente útil, formando como un centro permanente de unión entre los agricultores la *Cámara Central Agrícola*, y es de esperarse que ésta comprenda la magnitud de su misión y la importancia de los trabajos que le son encomendados, y ella misma verá que, dedicándose con asiduidad y constancia al desempeño de su nobilísima tarea, podrá vencer los obstáculos que encuentra en su camino, y dar óptimos frutos colaborando al desarrollo de la prosperidad nacional por medio de los adelantos de la Agricultura, porque *Omnia labor vincit!*

La mayor de las dificultades para la organización de vigorosas asociaciones agrícolas.

La mayor de las dificultades que existen en nuestra República para hacer penetrar el espíritu de asociación entre sus agricultores, es el aislamiento en que vive la inmensa mayoría de ellos, y la casi imposibilidad de tomar una parte activa en la vida de estas asociaciones, que es necesaria para uniformar las opiniones y hacer entrar en ellas las nobles aspiraciones hacia el progreso y hacia las mejoras que sólo pueden sacar ésta, la más importante de las industrias, del marasmo en que yace.

Para que nuestros lectores se puedan formar una idea de este aislamiento, nos permitimos recordarles que en el Territorio de la *Baja California* no llega la población ni á un habitante por kilómetro cuadrado; en los Estados de *Chihuahua* y de *Coahuila* apenas á un habitante por la misma extensión; en los de *Tamaulipas*, *Campeche* y *Durango*, de 1 á 2 habitantes por kilómetro cuadrado; en *Sinaloa*, de 2 á 3; en *Nuevo León*, *Yucatán*, *Tabasco* y *Chiapas*, de 3 á 4; en *Guerrero* y *Zacatecas*, de 4 á 5; en *San Luis Potosí*, á 8, en *Veracruz*, á 9; en *Jalisco*, *Colima* y *Oaxaca*, á 10; en *Michoacán*, á 13; en *Aguascalientes*, á 19; en *Querétaro*, á 20; en *Hidalgo*, á 22; en *Puebla*, á 24; en *Guanajuato*, á 29; en *México* y *Morelos*, á 33; en *Tlaxcala*, á 36; y en el *Distrito Federal*, á 356 por kilómetro cuadrado.

Muy instructiva es esta lista, que nos demuestra claramente que las entidades federativas más pequeñas son las más pobladas, como son el *Distrito Federal* con 231 kilómetros cuadrados, y los Estados de *Tlaxcala*, *Morelos*, *Aguascalientes* y *Querétaro*, de los que este último no llega á 10,000 kilómetros cuadrados.

En los Estados medianos, que ocupan una área de 10 á 40,000 kilómetros cuadrados, como son *Hidalgo*, *Puebla*, *Guanajuato* y *México*, varía aún la población de 22 á 23 por kilómetro cuadrado, entretanto que en los mayores de 60,000 kilómetros cuadrados, como *Michoacán*, *Jalisco* y *Oaxaca*, desciende ya el número de habitantes por kilómetro cuadrado de 13 á 10, que bajan en los de 60 á 70,000 kilómetros cuadrados, en *Veracruz* á 9 y en *San Luis Potosí* á 8 habitantes por kilómetro cuadrado; escasísima población

que aún baja en los Estados que cuentan con áreas mayores de 70,000 y que llegan casi hasta 229,000, de 6 hasta un habitante por kilómetro cuadrado, y que, por lo mismo, deberían estimarse como despoblados, porque aun en Estados regularmente poblados, como por ejemplo Michoacán y Jalisco, hay comarcas extensas en que bien se puede caminar dos ó tres días sin encontrar un alma viviente.

De los medios propios para vencer la dificultad señalada.

Sin embargo de la gravísima dificultad que hemos señalado para la formación de vigorosas asociaciones agrícolas, que á su vez son la base para la organización de las escuelas regionales, no creemos que debe desanimarse la Cámara Central Agrícola; al contrario, los debe seguir con más ahinco y con un estudio concienzudo de las diferentes regiones agrícolas de nuestro país.

Bien sabido es que, por ejemplo, en estos Estados casi despoblados, resulta que la completa despoblación se refiere á vastísimos terrenos incultos, verdaderos desiertos agrícolas; pero que en ellos se encuentran risueños oasis en los que se ha concentrado alguna vida agrícola, y justamente estos puntos debe tomar en consideración para usarlos como una base para sus procedimientos benefactores; así, por ejemplo, en el Estado de Zacatecas, con sus 6 habitantes por kilómetro cuadrado, en la misma capital con su terreno árido, una escuela regional de agricultura nos parecería un verdadero disparate; entretanto que en distritos agrícolas y con concentrada población, como Jerez, Ojocaliente, y sobre todo los distritos del cañón de Juchipila, que parecen un girón de la bella Italia que un ángel benéfico dejó caer en aquellas comarcas, serían puntos muy propicios para formar una vigorosa asociación agrícola, y allí las escuelas regionales de agricultura podrían ser de suma utilidad y fuente de asombrosa riqueza.

Caso parecido podemos citar en el Estado de Michoacán, refiriéndonos á sus distritos desiertos de la costa, en que á primera vista parece imposible fundar asociaciones y escuelas agrícolas, y sin embargo, existe allí el pueblo de Aguililla de Iturbide, en el que una escuela regional que particularmente se dedicara al estudio del cultivo del tabaco, á la viticultura, á la sericicultura y al mejo-

ramiento de la cría de ganados caballar, vacuno y lanar, podría en breves años transformar aquellas comarcas en un verdadero edén.

Lugares muy adecuados para formar vigorosas asociaciones agrícolas y escuelas regionales de agricultura, que recomendamos muy especialmente á la solicitud de la Cámara Central Agrícola, son la capital del Estado de Colima, y en el Sur de Jalisco Autlán de la Grana, porque ambas ciudades son verdaderos emporios del comercio agrícola en las costas del Pacífico, porque ambas están dotadas de clima bellísimo y de fertilidad exuberante en sus comarcas, y porque allí podrían estudiarse teórica y prácticamente muchos productos y gran número de frutos tropicales, como son el café, el añil, la caña, el algodón y otras plantas textiles, como por ejemplo la piña, que hasta ahora, ó son desconocidas, ó á lo menos inexplotadas, y podrían servir de fuentes inagotables de riqueza nacional.

A pesar de nuestra lamentable escasez de población y de población rural, estudió concienzudos emprendidos relativos á nuestros Estados más despoblados, como Nuevo León, Tamaulipas, Sonora, Chihuahua, Sinaloa y otros, indicarían á la honorable Cámara Central Agrícola, centros agrícolas en las más variadas condiciones, que con urgencia reclaman su atención para establecer allí sus asociaciones agrícolas y escuelas regionales, en las que se unan la ciencia con el trabajo práctico, y adecuadas á tantas condiciones diferentes con que la Divina Providencia ha dotado nuestro patrio suelo.

Escuelas y colonias agrícolas correccionales.

Si hemos señalado hasta ahora la poca densidad de la población agrícola, que en lugar de disminuir se acentúa más por la constante deserción de los agricultores, que atraídos por las mayores ganancias y las más grandes comodidades, emigran á las grandes poblaciones, como la mayor dificultad para formar asociaciones agrícolas y consecuentemente escuelas regionales, haciendo al mismo tiempo indicaciones con el fin de evitar, en lo posible, estos escollos, se extrañará que entre estos medios no hemos citado la colonización.

Mucho se ha escrito, aun por personas esclarecidas, sobre los

medios que debían emplearse para atraer á nuestra República colonias extranjeras agrícolas, como si fuera posible improvisar una inmigración. Estas improvisaciones teóricas y especulativas han dado, como era de esperarse, no más que desgraciadísimos resultados para el país y para los infelices inmigrantes, y además fracasos financieros tanto para la Hacienda pública como para las cajas de los particulares, quienes no se han querido convencer de lo erróneo de sus cálculos.

Sin querer en esta vez profundizar los orígenes de estas especulaciones fallidas que se basan en la diferencia del clima, en la imperfección y lo costoso de nuestros medios de transporte y otras muchas causas, sólo nos referiremos á la que consideramos esencial é ineludible, que consiste en que exceptuando chinos, japoneses y africanos, cuya inmigración no es de desearse por otras razones, los inmigrantes de pueblo alguno europeo para ocuparse como labradores del campo no pueden competir en los precios con los nativos del país, sean ellos indígenas de raza pura ó sean criollos, porque las exigencias de la vida son muy diferentes entre los unos y los otros.

No nos parece racional que para los brazos de la agricultura, que tanta falta hacen en el país, estemos buscando lejos el material teniendo á la mano, y que se compone de la masa excesiva de nuestro proletariado siempre creciente en nuestras ciudades en donde pululan muchachos y jóvenes de buena edad que se dedican, por falta de trabajo, á la vagancia, engolfándose en toda clase de vicios que siempre encuentran fácil fomento en los grandes centros de población.

Bien cierto es que tanto el Gobierno general como los de los Estados, han buscado aminorar este mal estableciendo un número respetable de casas y escuelas en que son recogidos una parte de estos vagos, procurando darles hábito de trabajo.

Sin embargo, tenemos la convicción de que en la mayor parte de estos casos se ha tomado una ruta falsa, aplicando todos los esfuerzos para conducir á los jóvenes y muchachos recogidos, al trabajo, por medio de una instrucción industrial en la que las más veces sobran las manos de obra, y á nuestro humilde juicio, sería más provechoso para el país, para la sociedad en general, y para los jóvenes en particular, incorporar estas fuerzas del trabajo á las del campo,

en el que de día en día escasean más, y en el que con sus rudas faenas se vigorizaría y moralizaría más fácilmente esta juventud, llamada á perderse en el negro fango de las grandes ciudades.

El sistema de dedicar estas existencias, algunas veces ya perdidas y otras en vía de perderse, á los trabajos agrícolas, é intentar regenerarlas por medio de estos, ha dado brillantes resultados á Inglaterra, á Francia, á Holanda y sobre todas á Alemania en general, y muy particularmente al reino de Prusia, en el que no existe provincia en la que no estén establecidas una ó más escuelas agrícolas correccionales, y de las que han salido muchos agricultores muy aprovechados y de los que un gran número se han transformado en propietarios de fincas rústicas, porque como premio de su buena conducta é instrucción obtienen, ó gratis ó con abonos fáciles de pagar, propiedades las más veces situadas á poca distancia de las escuelas y que así se transforman en colonias agrícolas.

Creemos que si la Cámara Central Agrícola se resolviese á elevar una iniciativa en este sentido tanto al Gobierno general como al de los Estados, fácilmente encontraría el apoyo necesario para establecer escuelas regionales agrícolas correccionales que indudablemente devolvería elementos útiles á la agricultura, quitando con menores gastos elementos nocivos á las grandes poblaciones.

Maestros y profesores de las ciencias agrícolas.

Hemos hablado ya de las dificultades que presenta á la educación agrícola en México por las grandes diferencias de sus zonas climáticas, del suelo, y por consecuencia de los frutos que se pueden obtener; pero estas diferencias, con variaciones análogas, existen en todos los países del mundo, y por lo mismo, exigen también diferencias en los cultivos y en los estudios especiales para cada comarca, y por lo mismo, por ejemplo, en Alemania se han unido á varias Universidades Institutos agrícolas. Así está agregado á la Universidad de *Bonn* el Instituto agrícola de *Popelsdorf*; á las de *Berlín*, *Göttingen*, *Halle*, *Königsberg*, *Leipzig* y *Estrasburgo* están unidas *Academias de Agricultura*; en las Universidades de *Giessen* y de *Kiel* se han fundado *Cátedras especiales agronómicas*; además existen desde hace muchísimos años las tres grandes escuelas centrales de agricultura, establecidas en vastas haciendas

en que marchan unidas la educación científica con la enseñanza práctica, encontrándose la una en *Rouffach*, la otra en *Weihenstefhan* y la tercera y más célebre en *Hohenheim*. Además, se ocupan con especialidad de la arboricultura y de estudios forestales las Academias forestales de *Brumath*, de *Münden* y la que de más renombre disfruta de *Eberswald*.

Se entiende que aquí nos ocupamos tan sólo de aquellos establecimientos que se ocupan en proporcionar á la juventud los estudios superiores; pero sin embargo, se han considerado en ellas las indicadas diferencias de clima y del suelo, y así las vemos extenderse desde las frías comarcas de Königsberg y Kiel en las heladas márgenes del Mar Báltico y del Mar del Norte, hasta las risueñas riberas del Rhin y las regiones alpestres de la Alemania del Sur.

Pero estudiando los programas de todos estos establecimientos de educación superior de agricultura, resulta una gran diferencia entre todos ellos, y nuestra *Escuela Nacional de Agricultura*, sobre la que llamamos especialmente la atención del Sr. Lic. Baranda, que tanto ha hecho por su reorganización, como también la de la *Cámara Central Agrícola*.

Es el caso que en todas estas escuelas superiores de agricultura, no sólo se puede obtener, después de haber presentado los exámenes respectivos, el título de ingeniero agrónomo, ú otros que más ó menos á éste se asemejan, sino muy especialmente al de *profesor ó maestro de las ciencias agrícolas*, es decir, títulos que se refieren á la parte *pedagógica* y que habiliten, á los que los han obtenido, á ejercer las funciones de profesores y maestros en las demás escuelas agrícolas de instrucción superior ó secundaria, bajo cualquier denominación, públicas ó privadas, que se han establecido en el Imperio Alemán.

Bien sabido es que hay una gran diferencia entre el ser un sabio ó á lo menos poseer algunas ciencias, y entre la facultad de comunicar estas ciencias con método y fruto, ó sea enseñar á los más ó menos indoctos lo que se ha aprendido. Por lo mismo, desde hace algunos años el Gobierno Federal, y á su ejemplo muchos de los Estados, han establecido *Escuelas Normales*, para que en ellas se eduquen los maestros de las escuelas primarias y secundarias, y obtengan así los métodos pedagógicos que necesita poseer el que se dedica á la enseñanza.

Si ahora se van á establecer, como es de absoluta necesidad, escuelas y estaciones agrícolas regionales en nuestra República, por medio de las iniciativas del Congreso Nacional de Agricultores y de las Sociedades agrícolas que se van á organizar, natural es que estas escuelas regionales necesiten de maestros y profesores, y estos maestros tan sólo pueden salir de la *Escuela Nacional de Agricultura*, claro está que á los discípulos de ésta se deben poner en aptitud para que ellos puedan cumplir con esta importante misión, y esto es imposible si desde luego no han recibido una educación pedagógica por la cual aprenden cómo deben dar sus respectivas clases con método.

Por lo expuesto ya en los primeros artículos que hemos publicado sobre la Escuela de Agricultura, ya la hemos citado como *Escuela Normal de Agricultura*, y creemos de imprescindible necesidad que á los estudios de este establecimiento de educación agrícola deben agregarse las clases necesarias para que los que las cursan puedan, además de los títulos de *Ingeniero Agrónomo*, *Médico Veterinario*, *Mayordomo de fincas rústicas* y *Mariscal inteligente* (art. 1.º del decreto del día 23 de Enero de 1893), obtener los de *Profesor ó Maestro de las ciencias agrícolas*, que abriría un vasto campo á los que con verdadero entusiasmo quieren ocuparse de la enseñanza *superior ó secundaria* de las ciencias agrícolas, para levantar de su marasmo á la más importante de las industrias nacionales por el eficazísimo medio de la enseñanza.

Esperamos que las razones que hemos expuesto persuadirán á los honorabilísimos miembros que forman la Cámara Central Agrícola de esta capital, para que se decidan á dirigir en este sentido una iniciativa al Supremo Gobierno, quien convencido de que para levantar la agricultura del país son necesarias las escuelas rurales y regionales, comprenderá la necesidad que hay para que ellas den esperanza de producir buenos frutos, de proveerlas de buenos maestros, no sólo sabios ó instruidos, sino aptos para dar con método la enseñanza requerida y no dejarla abandonada en manos de puros aficionados.

Escuelas de agricultura para mujeres.

Comprendemos fácilmente que la Comisión encargada de presentar el Dictamen sobre la enseñanza agrícola en la República no haya tocado las dificultades que ha de encontrar en la organización de Sociedades y Asociaciones agrícolas que son el verdadero eje para la formación de las escuelas rurales, y sobre todo las regionales, y que no ha querido mencionar la espinosa cuestión de la colonización, ni aun de la nacional, y por lo mismo, ha suprimido el hablar de escuelas y colonias agrícolas correccionales; pero lo que nos ha extrañado mucho es que entre las iniciativas que ha presentado al Primer Congreso Nacional de Agricultura, no hemos encontrado alguna para pedir al Supremo Gobierno el establecimiento de las carreras de Profesores y de Maestros de las ciencias agrícolas, porque más que proyectos, programas y reglamentos, á nuestro humilde juicio se necesitan para las escuelas maestros y profesores que es imposible improvisar en un día, y no menos nos ha sorprendido que otra cuestión que creemos esencialísima para la educación agrícola de un pueblo, también se ha pasado en silencio, y es la que se refiere á la *educación agrícola de la mujer*, porque ella es un factor importantísimo en los progresos prácticos y verdaderos de la agricultura, porque en ésta le toca un papel de los más prominentes, y si la mujer no lo comprende así, ó si le son desconocidos sus deberes en esta línea por más empeño que se tomare, la agricultura no podrá nunca avanzar con los pasos rápidos que son de desearse.

Como con hilo colorado se señala especialmente en la historia de la segunda mitad de nuestro siglo, la tendencia de abrir nuevas carreras y más extensos campos de actividad á la parte femenina del género humano, y en este afán sin duda alguna ocupan los Estados Unidos de América el primer lugar en el mundo, porque allí encontramos abogados, médicos, arquitectos y artistas en abundancia entre las mujeres que ocupan con distinción y talento puestos en estas carreras que hasta ahora se creían inaccesibles á la parte más débil del género humano; pero que al fin y al cabo las alejan de su natural destino de ser madres de familia, y además las confinan á los bancos escolares, á una vida las más veces seden-

taria que arruina su constitución, expuesta á ser minada por la anemia, y cuyo resultado final se cifra en una progenitura raquítica y débil que hace descender el valor intrínseco de una nación, y sobre todo la aleja de aquellos trabajos y de aquella actividad para los cuales la naturaleza la ha dotado de cualidades especiales.

Volver á la mujer á estos trabajos, á esta actividad, y en estos campos abrirle nuevas fuentes de sustento, honorables y adecuadas á su sexo, es una de las cuestiones más palpitantes y de mayor necesidad para las naciones.

En esta línea se nos presenta, y en primer lugar la agricultura y la horticultura.

No queremos ocuparnos en estos apuntes humildes de aquellos tiempos fatales en que en edades lejanas la mujer era casi una esclava, ó de aquellas naciones bárbaras ó semibárbaras en que la mujer, hasta en nuestros días, está obligada por el sexo fuerte á someterse á los más rudos trabajos del campo entretanto que el marido ó vive en el ocio más completo ó se ocupa en guerrear creyéndose deshonrado por un activo trabajo manual.

Pero si estos son gravísimos males, no menos trascendentales para las naciones son aquellas ideas que quieren transformar á la mujer en un preciosísimo juguete que sirve al hombre como un objeto de lujo y así la condena á una vida de ocio y de placeres fútiles ó la sumerge en ocupaciones espirituales, arruinando su constitución, alejando de ella todo quehacer manual y todo movimiento corporal.

En medio de estas dos exageraciones está la verdad, y encontramos en la agricultura desde luego uno de los elementos que siempre ha sido propicio á la mujer moral y físicamente.

Imposible es que la agricultura pueda florecer sin la ayuda eficaz é inteligente de la mujer; esto desde los tiempos patriarcales nos enseña la historia y la práctica, y estas nos han demostrado que multitud de los trabajos agrícolas sólo dan opimos frutos si son dirigidos y desempeñados por las mujeres, y como ejemplos podemos citar todo lo que se relaciona con las industrias lecheras, con la fabricación de mantequillas y quesos, con los cuidados y la alimentación del ganado vacuno, con la cocina, con la dirección y ejecución de muchos trabajos de la horticultura, la conservación de las frutas y de las legumbres, y sobre todo la buena administra-

ción de la casa y la educación moral y religiosa, no sólo de los niños, sino también de los sirvientes de la casa.

Por lo mismo las Asociaciones de Campesinos en Alemania han establecido en sus diferentes provincias, bajo las mismas condiciones y principios como las dedicadas á la educación de los hombres, *Escuelas agrícolas regionales para mujeres*, y como ejemplo ponemos aquí otra vez la sección westfaliana, que al lado de sus diez escuelas regionales para hombres, ha establecido dos para mujeres.

En estas escuelas, cuyos cursos también están distribuidos en dos semestres que se dan en dos años consecutivos, además de una sólida instrucción religiosa se dan los siguientes cursos teórico-prácticos: uno sobre la alimentación y los cuidados que se debe tener con los animales domésticos, refiriéndose con especialidad á los ganados vacuno y porcino; otro sobre la cría y la alimentación propia para las aves de corral; otro aún sobre la lechería y demás productos del mismo ramo; otras cátedras se dan sobre horticultura y todos los trabajos que se refieren á ella, sobre el arte de ingeritar, sobre plantaciones y cultivo de flores y legumbres y sobre los mejores sistemas de conservar las frutas y las legumbres; una cátedra teórico-práctica está dedicada exclusivamente á la alimentación doméstica y á la preparación de los alimentos, y en otra se imparten los conocimientos necesarios sobre medicamentos y curaciones caseras; en otra cátedra aprenden todo lo necesario sobre el cultivo y beneficio del lino, á la que están anexas las prácticas de hilar, tejer y coser; en dos cátedras más se enseña la contabilidad agrícola y la casera y las reglas que deben presidir al buen orden y la administración en las haciendas y ranchos.

Las grandes ventajas que ofrece una educación científica práctica de la mujer, para los trabajos agrícolas y las industrias que le están anexas, no pueden ocultarse á nadie, porque la influencia de la mujer es muy grande en cualquier círculo social, y las ideas progresistas con relación á la agricultura se esparcirán más fácilmente por conducto de las mujeres que por el de las escuelas, y esta influencia crecerá poderosamente cuando el hacendado y el rancharo encuentren un verdadero apoyo, un ilustrado consejero en su esposa, y otras muchas mujeres encontrarán utilísima y provechosa colocación dirigiendo uno ó diferentes ramos de explotación en las fincas rústicas; y esta utilidad de los trabajos de la mujer

ha encontrado una expresión gráfica, por ejemplo en la industria lechera que en Alemania está únicamente confiada al sexo débil, y por lo mismo allí, en donde por el clima se escasean durante seis meses del año los pastos verdes, sin embargo, la producción de la leche asciende anualmente á 14,208 millones de kilogramos, y baja desde luego en Francia, á pesar de un clima más benigno, pero en donde le faltan los cuidados de la mujer, á 10,208 millones; en Austria, á 8,000 millones; en Inglaterra, á 3,000; en Suecia, á 2,203, variando en los Países Bajos, Dinamarca, Bélgica y Suiza, entre 1,000 á 2,000 millones de kilogramos.

Por todo lo que hemos tenido el honor de exponer, sería de desearse que la Cámara Central Agrícola empleara su legítima influencia en las sociedades agrícolas ya establecidas, y otras que con brevedad deben formarse, para que estas fundasen lo más pronto posible á lo menos algunas de estas escuelas agrícolas para mujeres, y ella entonces verá cómo desde luego no sólo los ya indicados ramos especiales, á los que debieron agregarse en nuestro país la sericicultura y otros que la experiencia indicase se desarrollarían, sino también los impulsos fecundos que por medio del genio femenino recibieran las administraciones de las fincas en general provecho de todos.

Escuelas de jardinería artística y horticultura para mujeres.

Pero no sólo nos hemos propuesto hablar en esta ocasión de estas escuelas agrícolas para mujeres, sino también y con especialidad de las de *jardinería artística y horticultura para señoritas*, que han sido fundadas en varias partes de Alemania por el celo bienhechor de piadosas y caritativas damas en las cercanías de algunos de sus grandes centros de población, á quienes dolía ver encerradas á tantas jóvenes en las oficinas telegráficas y telefónicas, en los talleres de costura y de modas, en las fábricas de tejidos é hilados, en las de puros y cigarros, y aun en sobreabundancia, buscando su vida en las escuelas públicas y particulares, siempre viviendo en una atmósfera viciada, siempre sentadas, volviéndose débiles, enfermizas por falta de un aire sano, de sol, de luz y de un trabajo activo corporal.

Por lo mismo, pensaron estas distinguidas damas que flores y jóvenes se pertenecían las unas á las otras, y que el cultivo y la dirección artística de jardines y huertas sería un trabajo adecuado para el sexo débil y un vasto campo en que pudiesen las unas procurarse la subsistencia y la vida de una manera conveniente, y las otras podrían encontrar en este ramo de industria la salud y la fuerza perdidas por el eterno encierro y la falta de movimiento al aire libre.

Grandemente ha sido aplaudida esta idea, y lucidos ejemplos han dado á los pueblos y á la sociedad no sólo las familias soberanas, sino también la aristocracia de la sangre, del talento y del dinero, haciendo trabajar á sus hijas en los jardines ó enviándolas á las nuevas escuelas de jardinería artística establecidas, y entre las cuales citaremos como ejemplo á la actual Reina Regente de Holanda, que ella misma es una horticultora científica y profunda conocedora de la jardinería artística, y hace que su hija la jóven Reina Guillermina cultive su propio jardín cavando y azadonando la tierra, sembrando y plantando flores, ingertando y podando los arbustos, y dedicando todos los días un par de horas para hermosear su propio jardín por sus mismas manos.

La primera señora que concibió la generosa idea de abrir un nuevo camino á la actividad femenil y que será aun en siglos futuros bendecida por muchas familias, fué la enérgica esposa del Consejero de Comercio *Heyl*, en *Charlottenburg*, cerca de Berlín, por que tenía la convicción de que la mujer con sus pensamientos delicados, su gusto exquisito, su espíritu observador y su mano cuidadosa, debía alcanzar verdaderos triunfos en esta clase de trabajos, proporcionándole al mismo tiempo que salud, recompensas pecuniarias de no poca valía.

Pero como para implantar alguna idea generosa y buena, el hombre siempre encuentra obstáculos que las más veces son levantados por el egoísmo y la rutina, así también la señora de *Heyl* halló sembrado su camino de toda clase de dificultades. Desde luego las escuelas de Horticultura establecidas se negaron redondamente á admitir discípulos del sexo femenino, y los grandes jardineros y horticultores no quisieron tampoco admitirlas en calidad de aprendices. Entonces, sintiendo aguijoneada su energía por tantas negativas, se unió con algunas otras damas para poner en planta tan

benéfica obra, y estableció la primera Escuela de Jardinería artística y Horticultura, para mujeres, en la hermosa á la par que elegante propiedad que poseía, como ya hemos dicho, en la ciudad de *Charlottenburg*, cerca de Berlín.

No salieron fallidas las esperanzas de la señora de *Heyl* y de sus amigas, y la Escuela de Jardinería artística y Horticultura ha dado desde luego sorprendentes resultados, habiendo encontrado las señoritas que la han cursado, con mucha facilidad, empleos lucrativos en los grandes establecimientos comerciales de jardinería y horticultura en Berlín, Erfurt y otros emporios de esta clase de empresas; otras señoritas hallaron ocupación ventajosa tomando la dirección y el cultivo de parques, jardines y huertas que rodean las haciendas, fincas rústicas, castillos y casas de campo de la aristocracia alemana, y finalmente, en no escaso número, otras se establecieron en sus propios terrenos, para su explotación comercial, explotaciones que se hallan en estado floreciente.

Estos felices resultados han producido la emulación, y ya han nacido en análogas circunstancias varias escuelas de Jardinería artística y de Horticultura en las cercanías de otras importantes ciudades del Imperio alemán, ofreciendo nueva y muy adecuada carrera al sexo débil.

La organización de las escuelas de Jardinería artística y de Horticultura para mujeres.

Las señoritas que cursan en estas escuelas pueden obtener tres títulos diferentes: el de *Profesoras de Jardinería artística y Horticultura*, el de *Jardineras artísticas y horticultoras*, y finalmente, el de *Ramilleteras artísticas*, variando el sueldo que puedan obtener según su perfeccionamiento, de 50 á 100 marcos mensuales, que corresponderían en nuestro país á un sueldo de \$25 á \$60 mensuales.

Creyendo de mucha importancia para las mujeres estas escuelas, daremos en sucinto una ligera idea de su organización.

El curso para las *profesoras de Jardinería artística* y de *jardineras artísticas*, dura dos años y comprende durante los semestres de Verano los trabajos prácticos y manuales de cavar y voltear la tierra, azadonarla; los de segar y la medición de terrenos para el es-

tablecimiento de parques, jardines, huertas y huertas frutales; la propagación de las plantas, las culturas, tanto en tablas de mantillo como en invernaderos; el ingertar de pie, de púa, de escudete y de pie de cabra, tanto en lo relativo á árboles frutales cuanto á rosales y otras plantas de adorno; la recolección de las semillas y su conservación, etc.

En los semestres de Invierno, los trabajos prácticos y manuales comprenden la transplantación de los diversos árboles y arbustos, sea que estos produzcan frutos ó sirvan de adorno; la poda de los mismos, los métodos diferentes para preservarlos de las heladas, y las diferentes culturas artificiales de flores, verduras y frutas; además, se ejercitarán en el arte de decorar artísticamente y en la formación de ramilletes y coronas también artísticas.

La educación científica y teórica está dividida en veinte clases diferentes, en la que se ocupan las educandas de todo lo que más interesante es para la jardinería: Historia de la jardinería y de sus diferentes estilos, Botánica, Arboricultura, Horticultura agreste ó establecimiento de parques, Geonomía, Abonos, Entomología, Teneduría de libros aplicada á la Horticultura, Composición y dibujo de jardines y huertas para flores, verduras y árboles frutales; Construcción de invernáculos y de tablas de mantillo, etc., etc.

Para la enseñanza teórico-práctica del establecimiento de la Sra. de Heyl, dispone, además de los correspondientes jardines y huertas frutales, de una docena de invernaderos, de un gran número de tablas de mantillo, de un vasto salón de plantas, de una colección botánica y de campos experimentales para la cría de arbustos, rosales y de árboles frutales y de adorno.

La cuota *anual* para la enseñanza de cada discípula, está fijada en 100 marcos ó en una *mensual* de 10 marcos; las señoritas que sólo se quieren dedicar al cultivo de las flores caseras ó solamente quieren aprender un ramo especial de la jardinería, pueden cursar el establecimiento durante un año ó aun por un término menor, pagando 15 marcos mensuales, 5 marcos semanarios ó un marco diario, pero no pueden concurrir á los exámenes para obtener un título.

El curso para formar ramilletes y coronas artísticas, si quieren aprender el arte de decorar con plantas y flores, dura un año para obtener el título respectivo, siendo fijado el honorario en 16 mar-

cos mensuales; para las señoritas que no quieren tomar el curso completo, 20 marcos mensuales.

Las discípulas se admiten cuando han cumplido 16 años, y pueden comprobar haber cursado con buen provecho á lo menos alguna escuela primaria.

Además de los profesores y maestros de los diferentes ramos de instrucción, el establecimiento está bajo la égida de un Director y de una Directora, especialmente encargada del buen orden y de la vigilancia en el establecimiento, á la cabeza del cual se encuentra un comité formado por las damas fundadoras.

Una parte de las discípulas encuentra, á precios cómodos, alojamiento y comida en el mismo establecimiento, y á las externas que no viven con sus familias, la Dirección indica alojamientos en casas particulares, de cuya moralidad responde el directorio.

Conclusión.

Los resultados brillantes que han dado estos establecimientos, para abrir por medio de una educación adecuada nuevas vías á la actividad de la parte femenina de las clases medias y superiores de la sociedad, ejerciendo una acción tan benéfica para la salud y aun para la vida moral ó intelectual de las jóvenes, al grado que en Alemania las más elevadas clases sociales han enviado sus hijas á estas escuelas de jardinería artística y horticultura, nos hace concebir la idea de que si la Cámara Central Agrícola quisiera ponerse á la cabeza de un movimiento para establecer en uno de los risueños pueblos de nuestro hermoso valle una escuela semejante, y se decidiera á apelar á la caridad y piedad de algunas de aquellas grandes señoras que tantas y tan eminentes pruebas de sus sentimientos humanitarios han dado, y cuyos nombres creemos inútiles de citar para no ofender su natural modestia, estamos seguros que entre ellas no faltarán quienes quisieran imitar el noble ejemplo de la esposa del señor Consejero de Comercio Heyl y de las amigas de ésta, y que mediante su eficaz concurso viéramos pronto florecer una de estas escuelas cuyas discípulas podrán esparcir su saber por los ámbitos de nuestra República, á fin de que se desarrollase un ramo de nuestra agricultura tan importante como lo es la jardinería, aumentándose considerablemente la exportación.

de flores, plantas de adorno y árboles frutales, hasta ahora casi desconocidos en el mundo.

Siendo tan elevada la idea de aumentar la influencia de la mujer, tan eficaz en todo lo que emprende el hombre, y vincular su interés y su concurso en todo lo que atañe al desenvolvimiento de nuestra agricultura, esperamos que la Cámara Central Agrícola aceptará bondadosamente estas nuestras iniciativas, no arredrándose ante las dificultades que podrá encontrar en la ejecución de sus nobles propósitos, porque

¡Omnia labor vincit!

A N E X O

A LA

INICIATIVA SOBRE LA CUESTION AGRARIA

NACIONAL

PRESENTADA A LA SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA *

POR EL SOCIO

A. A. CHIMALPOPOCA

SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA :

DANDO gracias á la Comisión por haber aprobado la apertura del concurso según tuve la honra de proponerlo al final de la iniciativa sobre la cuestión agraria nacional, y no considerándome capaz de tomar parte en él por mi reconocida insuficiencia, ampliaré solamente las razones en que se fundan algunos de los conceptos emitidos en el cuerpo de la referida iniciativa, para que se juzgue hasta qué punto fueron meditados.

BANCO.

Tocante á la primera idea de formación y operaciones de banco, no puede dudarse que ella favorece en extremo á los hacendados; porque siendo los terrenos nacionales aún libres según el último informe del señor Presidente de la República, una de las doce partes de ella, y concediendo que las ciudades, los pueblos y las pe-

* Corresponde al artículo inserto en la pág. 559 de este mismo tomo.

queñas propiedades ocupen seis, los hacendados son dueños de cinco; y sin duda la quinta parte les es tan completamente inútil, que nada perderían deshaciéndose de ella. Sin embargo, el Banco se las pagaría con el 50 por 100 del valor total de las fincas: es decir, que á la que tuviera el valor de \$12,000, se lo elevaría á \$18,000; poniendo al dueño en posibilidad de conseguir del comercio otros \$3,000 á crédito sobre sus cosechas y productos de ganadería; con lo cual los \$45 de rédito al $\frac{3}{4}$ por 100 mensual que tenía que pagar al Banco, entre tanto éste acababa de sortear sus billetes, debería realmente gravitar sobre \$21,000; pero cargándosele nada más á los \$12,000 del valor primitivo, lo reduciría no á poco más, sino á poco menos de cuatro al millar; porque éste equivaldría á \$48, y lo que pagaría serían sólo \$45.

Una de las maneras de mejorar la idea tanto en beneficio del Gobierno de la Nación como de la agricultura y de la colonización inmediata y rápida, creemos que sería: dar al Banco la importantísima representación de \$200.000,000, consistentes en 16 $\frac{2}{3}$ millones de hectáreas de la Nación, y otro tanto de los hacendados de todos los Estados y Territorios, que harían próximamente la sexta parte de nuestro territorio, igual á 33 $\frac{1}{3}$ millones de hectáreas al precio de \$6 cada una: con cuyo elemento podría obtener \$100.000,000 en efectivo por hipoteca, y emitir \$200.000,000 en billetes, para dotar á razón de 6 $\frac{2}{3}$ millones á cada uno de los treinta Estados y Territorios de la República.

Este poderosísimo auxilio, unido al efectivo de que sin duda pueden disponer los agricultores acomodados, daría una dotación como de \$10.000,000 para la agricultura en cada uno de los Estados y Territorios; capaz de atraer una inmigración cuantiosa, y todavía más capitales. Porque con sólo anunciar el Banco su solicitud á todo el mundo, asegurando que á cada diez familias nacionales ó extranjeras que le impusieran \$1,000, él les daría sobre sus mismos títulos de prestamistas, 3 $\frac{1}{3}$ alquerías de 100 hectáreas, valor \$2,000, y además los mismos \$1,000 en billetes para comprar animales, herramientas, semillas, etc., y vivir hasta obtener la primera cosecha, no puede dudarse que vendrían muchos inmigrantes á establecerse, tan ventajosamente como luego probaremos demostrarlo.

AGUAS.

Respecto de aguas, como el territorio de la República no tiene lagos ni ríos aprovechables en escala competente para el regadío, y sólo cuenta con la abundante agua de las lluvias, indispensable es destinar el mayor número posible de cañadas altas á la recolección de aguas pluviales; que si no sirven al dueño porque le queden bajas, servirán á otro; las de este otro al de más abajo, y así sucesivamente cambiándose las rentas, todos se aprovecharían de ellas.

Aunque mucho puede decirse sobre algibes, presas y pozos artesianos ó comunes, creemos que el sistema más conocido, mejor comprobado y á la vez más breve y económico, es el de *jagüeyes*; especialmente si se prefiere hacer muchos de poca profundidad, en lugar de pocos y con bordos de grande altura; porque estos exigen el empleo de mamposterías de cal y canto y mucho tiempo y mucho tino en la construcción; todo lo cual debía evitarse por de pronto, dejando para cuando ya las fincas pudieran darlo, las obras hidráulicas de lujo y de mayor provecho. Además, los bordos bajos hechos en rampas accesibles á los ganados, se prestan mejor al plantío de arboledas donde ellos pueden sombrearse al mismo tiempo que van á tomar su agua: y las limpias y las reparaciones son de costos insignificantes, todavía aprovechables en abonos.

ARBOLEDAS.

En cuanto á arboledas, cierto es que las plazas públicas, las calles, los cementerios y los caminos entre poblaciones, especialmente si están inmediatas, pueden contener árboles suficientes para efectuar el cambio de carbónico por oxígeno necesario á la respiración higiénica, sin tener que esperar la operación tardía físico-química de los rayos solares sobre el mar y la tierra para restablecer el equilibrio de los gases en el aire atmosférico; pero nunca para el surtido de leña, carbón y maderamen de construcción de casas y de muebles: por cuya razón se necesita para ese surtido hacer plantíos de bosques principalmente en los lugares más altos, á fin de engendrar manantiales y aprovechar la hoja rasea que las corrientes pluviales bajan para abonar los planíos.

En Europa los higienistas señalan la sexta parte de todo el terreno para estar constantemente cubierta de bosques; y en México, que es un país más alto y más seco, debe señalarse cuando menos la cuarta parte.

De modo que una alquería de 100 hectáreas, tendría 25 de bosques, 5 de jagüeyes, 30 de praderas para los ganados y 40 de terreno arable.

PRODUCTOS.

Refiriéndonos á productos en tierra fría, que es la más pobre, sabemos que en nuestros bosques naturales se encuentran más de 400 árboles en hectárea; pero suponiendo que en los artificiales sólo se pusieran 200, para poder sembrar lino, lenteja, cebada, patatas ó algunas otras tuberculosas durante el crecimiento de ellos, las 25 hectáreas señaladas contendrían 5,000 árboles; que diezmados y repuestos anualmente darían 500; cuyo valor, además de la hojarasca y la ramazón delgada, contándose por la gruesa y el tronco á razón de 10 quintales cada árbol, y cada quintal á 20 cs., serían \$1,000 (ó su equivalente en cebada mientras los árboles crecían).....\$ 1,000

El forraje producido por 30 hectáreas de prados artificiales, entre alfalfa, trébol y grama, sería por lo menos á 1 kilo por metro cuadrado 300,000 kilos; que unidos á otros 300,000 de paja de maíz harían 600,000; y estos divididos en porciones de 20, bastarían para hacer 30,000 raciones de animales; que divididas también entre 182 días igual á seis meses, por ser el período en que ya podría hacerse otro corte, tocando á 164, éste sería el número de cabezas de ganado vacuno y caballar que pudieran tenerse: cuyo diezmo anual, á más de sus servicios y abonos en estiércol, daría 16 cabezas á \$ 20..... 320

Las 40 hectáreas de terreno arable hacen próximamente 11 fanegas de sembradura de maíz; conteniendo á 90,000 matas cada una, 990,000, que á 3 cañas con mazorca dan la suma de 2,970,000; y siendo 10 mazorcas por cuartillo, 297,000 cuartillos á 4 cs., igual á \$ 11,880. Pero haciendo nada más la cuenta de que en cada metro cuadrado sólo cupiera una mata de 3 cañas con mazorca, entrando 10 ma-

zorcas en el cuartillo, se tendrían $400,000 \times 3 = 1,200,000$
 $\div 10 = 120,000$ cuartillos, á 4 cs..... 4,800

Entre las milpas y en los bordos las cucúrbitas, el tomate, la haba, los pimientos, el frijol, el chícharo y otras legumbres, podrían dar, junto con la leche de las vacas, los alimentos de todos los colonos; fuera de la suma de.....\$ 6,120 que repartidos entre diez familias les asegurarían \$ 612 á cada una libres anualmente; porque el trabajo de siembras, cultivo y cosechas, demandaría á lo sumo la mitad de su tiempo, sobrándoles la otra mitad para hacer oficios de zapatería, sastrería, sombrerería, carpintería, fragua, hojalatería, hilados y tejidos corrientes y otras cosas que unidas á la pequeña cría de gallinas, carneros, cerdos, conejos, palomas, etc., que se mantienen en los *rastrojos* y con los desperdicios de las casas, bastarían para completar la alimentación y vestuario de las mismas familias.

Lo decimos con rubor; pero no porque lo callásemos sería menos cierto: en México no sólo es explotable el terreno, sino también los mexicanos. Las 333,333 alquerías que resultarían de los $33\frac{1}{3}$ millones de hectáreas, podían ocupar, á razón de 10 por alquería, 3,333,333 jornaleros; que haciendo todo el trabajo agrícola de los colonos, les dejaría todo su tiempo libre para dedicarlo á las industrias ú oficios de que hemos hecho referencia, ganando cada uno cuando menos \$ $3\frac{1}{2}$ á la semana, más $11\frac{1}{2}$ de las siembras y ganados, y más 5 en que podría valuar su manutención y la de su familia; todo lo cual sumaría \$ 20 semanarios, que se duplicarían en la tierra caliente.

JORNALES.

Y hablando á propósito de los jornales, ¿no sería justo entonces que al jornalero que desempeña el trabajo más duro del campo, le cediera el colono el quinto de su haber, que serían \$ 4 en tierra fría y 8 en la caliente? ¿quién puede dudar que, ganando ya esos semanarios los jornaleros del campo, volaría allá contentísima toda esa plétora de billeteros, de cargadores sin número, y hasta de pobres artesanos que llenan las calles, las plazas, las pulquerías, los hospitales y las cárceles de las ciudades, donde el hambre y la desnudez los pervierten y los matan? Tanto indio infeliz que no tiene por presente ni por venir, más que la ignorancia, la rude-

za, el desprecio, en la eterna oscuridad de los reducidos límites de sus tristísimas aldeas, ¿no encontrarían la redención, el progreso y la dicha con su trabajo bien empleado, sin que para ello se les sacara de su esfera, ni se les crearan ambiciones insensatas?

ARRENDAMIENTOS.

Tratándose, por último, de los arrendamientos: cuando por cada hectárea el arrendatario ganara \$6.12 ó el duplo 12.24, ¿no podría dar el quinto como renta del terreno ocupado al propietario, equivalente á \$1.22 \times 8,778 hectáreas de una hacienda = \$10,705, ó 21,410?

Y ¿qué más podían desear los propietarios que esta magnífica renta sin trabajo, sin atenciones, sin afán de ninguna clase? Aun suponiendo que cada quinquenio tuvieran que condonar la renta de un año improductivo, por cada década tendrían \$87,680, ó sean 8,768 al año los menos favorecidos, multiplicados según tuvieran dos ó más haciendas de cinco sitios cada una, lo que es casi común entre nuestros hacendados.

PAGOS.

Es, pues, seguro, que aunque un grupo de diez colonos sólo pudiera explotar el primer año una alquería, el segundo explotaría dos, y al tercero pondría ya en productos sus 333½ hectáreas de las tres un tercio alquerías; que costándole sólo \$2,000, podía pagar desde el primer año; gozando ya en el cuarto un producto libre de 6,120 \times 3½ = \$20,400, ó 40,800; renta al ½ por 100 de \$408,000, ó de cerca de un millón.

En este concepto, el primer año el Banco pondría en circulación y pagaría todos los billetes á colonos: el segundo haría circular y pagaría todos los billetes á hacendados; y el tercero pagaría al Gobierno los terrenos nacionales; siendo lo colectado del ¼ por 100 de los colonos y del ¾ por 100 de los hacendados sus gastos.

AUXILIO A LA MINERÍA.

El Gobierno, teniendo además de su pago todo el sobrante de esa contribución, no sólo podría pagar sus deudas más urgentes, sino además podría establecer un Banco de avío para la explotación de vetas ó yacimientos de oro y de carbón mineral en el país; quitando también todo gravamen á las negociaciones mineras de plata, á fin de que pudieran sostenerse mientras se evidenciaba la falta de oro para las transacciones mercantiles, y volvía la plata á tener siquiera el valor de 0,05 respecto del oro; ó definitivamente se sobreponía al valor de éste el de la tierra cultivada, y los objetos producidos por la industria, como lo querrán por último los árbitros de los negocios del mundo, sin más moneda que el cupón.

OBSTACULOS.

Ningunos obstáculos podían oponer los Bancos actuales; porque ellos seguirían haciendo sus negocios como los hacen ahora con los ricos; y el Banco Agrícola, además de ser muy pasajero, serviría sólo á los pobres. Sin embargo, aunque la realización del proyecto es fácil en cualquier escala, y sobre todo urgentísima, no dudamos que los pesimistas en materia de colonización y de progreso, aborreciendo todo estatuto que venga á imponerse á las actuales arbitrariedades, acumularán dificultades sobre dificultades para impedirlo: que los amantes del *statu quo*, mañosamente acomodados á sólo lo existente, en que sobresalen y dominan sin competencia, son capaces de toda violencia y hasta de todo crimen por no salir de sus particulares conveniencias; pero si no lo hemos dicho ya bien claro, lo diremos ahora: el progreso de la humanidad también llega hasta la violencia, hasta la temeridad y hasta el crimen, para efectuar sus necesarias é ineludibles evoluciones: y á los hombres cuerdos corresponde prevenirse y evitar á tiempo sus estragos, sofocando con mano firme la desautorizada voz del egoísta que se atreva á decir: *después de mí venga el diluvio.*

A. A. CHIMALPOPOCA.

NECROLOGIA

CON profundo sentimiento tenemos que consignar la muerte del Sr. Lic. D. Ignacio M. Altamirano, acaecida en San Remo, Italia, el día 13 de Febrero de 1893. Fué el Sr. Altamirano uno de los más distinguidos miembros de nuestra *Sociedad*, uno de los socios que más trabajaron en el seno de ella y cuya existencia salvó en más de una ocasión, pues como la mayor parte de las corporaciones científicas, la nuestra ha atravesado algunas veces por circunstancias difícilísimas y se ha visto en peligro de desaparecer. El Sr. Altamirano tenía verdadero cariño por ella, y grande fué su empeño en sostenerla siempre á la altura que merece. Ya con el cargo de Secretario, ya con el de Vicepresidente que sirvió durante un largo período, hasta su partida á Europa, colaboró á su progreso del modo más eficaz, sosteniendo importantes discusiones en su seno, defendiéndola de injustos ataques en la prensa, y relacionándola en el extranjero con las más ilustres y sabias corporaciones, por medio de su *Boletín*, que tuvo en una época á su cargo. Nuestra Sociedad le es deudora además de una rica biblioteca. Cuando él ingresó como socio, contaba con pocos libros relativamente, mu-



IGNACIO M. ALTAMIRANO.

chos de las donaciones se habían extraviado por la mala costumbre que se tenía de permitir el préstamo de los libros. El Sr. Altamirano prohibió esto; con su buen gusto, sano criterio, y vasta lectura, comenzó por comprar todas aquellas obras que no existían, no sólo de ciencias auxiliares, de las que con preferencia se cultivan en nuestra Sociedad, sino también relativas á toda clase de conocimientos humanos. Así fué como la aumentó con una selecta colección de clásicos antiguos y modernos, con muchas enciclopedias y diccionarios de las lenguas más conocidas, y con una regular compilación de gramáticas y vocabularios de lenguas indígenas. La parte que comprende los libros referentes á nuestra historia, él la formó casi por completo, y aunque estamos muy lejos de poseer una biblioteca nacional completa, sí podemos ofrecer una escogida y numerosa serie de historiadores y cronistas que se ocupan especialmente de nuestra historia. Nuestra Sociedad, en atención á estos servicios y á otros muchos que sentimos no poder enumerar, inmediatamente que supo su lamentable fallecimiento consagró á su memoria una velada fúnebre, como un homenaje justo y debido á su saber é ilustración. Hoy le tributa en estas líneas un humilde recuerdo, y reproduce en su *Boletín* la siguiente biografía escrita por uno de sus discípulos y miembro también de nuestra Sociedad. No terminaremos estas líneas sin hacer constar el sentimiento que nos apena con pérdida tan irreparable, y la gratitud que sentimos por nuestro ilustre consocio, que aun en sus últimos días representó á nuestra Sociedad con el mayor brillo en el *Congreso de Americanistas* y en el de *Ciencias Geográficas* celebrado en Berna.

México, Agosto de 1893.

IGNACIO M. ALTAMIRANO.

1834-1893.

I

Es tarea difícil, como ha dicho un distinguido escritor francés, encerrar en breves líneas la vida de un hombre tan ilustre, de un ciudadano tan eminente, de un escritor tan esclarecido, como lo fué D. Ignacio M. Altamirano; digno y elocuente representante de esa raza indígena que puede presentar al mundo entero héroes como Cuauhtémoc, reformistas como Juárez y pensadores como Ramírez.

En nuestros anales históricos y literarios, Altamirano es la genuina representación de esa raza noble y valiente que sucumbió con todo un pasado gloriosísimo ante el poder de la Conquista, que vivió envilecida y tutoreada durante el período colonial, que ansiosa pero indisciplinada derramó su sangre en la guerra de Independencia, y que renació en la Reforma caracterizada por el indio de Guelatao y por el filósofo de Letrán, para demostrar con vivos ejemplos que educada y ennoblecida puede alzar orgullosa la frente, cuando la bañan los brillantes rayos de la civilización.

Altamirano es una prueba del mérito y aptitudes que posee esa raza. Nace en un humilde pueblo—Tixtla, hoy ciudad Guerrero—el 12 de Diciembre de 1834.¹ Sus padres, Francisco Altamirano

¹ Para fijar esta fecha, distinta á la que han dado todos sus biógrafos, *13 de Noviembre*, hemos tenido á la vista la partida de bautismo que copiamos en seguida:

“Al margen una estampilla de á cincuenta centavos, cancelada con un sello de tinta verde que dice: “Juzgado Eclesiástico y Vicaría foránea de Guerrero.”—Anselmo de J. González y Cienfuegos, Cura encargado de la Parroquia de San Martín Tixtla.—Certifico en debida forma: que en uno de los libros de bautismo marcado con el número 22, á fojas 24, se encuentra una partida que á la letra es como sigue:—“En esta Iglesia parroquial, Cabecera de partido de esta Ciudad de San Martín Tixtla, á trece de Diciembre de mil ochocientos treinta y cuatro años. Yo, D. Antonio Reyes, Cura propio de esa feligresía, bauticé solemnemente, puse óleo y crisma á Ignacio Homobono Serapio, de un día de nacido, hijo le-

y Gertrudis Basilio, indígenas de pura sangre, oscuros y pobres, llevaban postizo el apellido legado por un español que bautizó á uno de sus ascendientes.

Altamirano hasta la edad de catorce años fué el tipo de los hijos de nuestros indígenas, que no tienen más patrimonio que una *milpa* y unos asnos, una choza y una poca de voluntad para el trabajo. Altamirano vivió así, humilde, casi salvaje, sin saber el idioma español, sin más ocupaciones que apedrear á los pájaros en los bosques, y emprender descomunales combates infantiles con los muchachos vagabundos de los barrios de su pueblo.

Por fin entró á una escuela. La división de razas no había sido aún relegada al olvido. Subsistía como una fatal herencia de la dominación española. De un lado estaban *los de razón*, los hijos de españoles, para los cuales eran los privilegios de la enseñanza; del otro se encontraban los indios, los desheredados, los que sólo aprendían á leer y retenían de memoria el Catecismo de Ripalda. Entre estos estuvo Altamirano, como ha dicho muy bien el Dr. Betancès.

Pero la fortuna y la aplicación de ese indio se tornó bien pronto. Su padre fué nombrado alcalde, y el maestro del pueblo, queriendo sin duda complacerlo, le felicitó con entusiasmo por la acertada elección. El buen alcalde, sin ofuscarse por las adulaciones, sin ensordecerse con los pífanos y chirimías que entonces fueron á tocar á su casa, no se olvidó de su hijo, lo recomendó al maestro, y éste le protestó que al día siguiente Ignacio figuraría entre *los seres de razón*.

Fué el primer paso. Pronto una benéfica ley del Estado de México, iniciada por Ramírez, llamó á los jóvenes indios más aplicados de los Municipios, previo examen, á recibir la instrucción en el Instituto Literario de Toluca.

gítimo de Francisco Altamirano y de Gertrudis Basilio. Fueron sus padrinos Manuel Dimas Rodríguez y su mujer Juana Nicolasa López, todos de esta Ciudad. Les advertí la obligación de enseñar la Doctrina cristiana á su ahijado y el parentesco espiritual que contrajeron con él en primer grado y con sus padres en segundo. Y lo firmé.—A. Reyes, una rúbrica.”—Concuerda fiel y legalmente con la original á que me refiero, que obra en este archivo de mi cargo. Y para los fines que convengan doy el presente en este Juzgado Eclesiástico de San Martín Tixtla, á veinticuatro de Agosto de mil ochocientos ochenta y nueve.—Firmado, Anselmo de J. González y Cienfuegos, una rúbrica.”

Altamirano sobresalió entre sus condiscípulos en la prueba, por su instrucción y talento, y después de dar el adiós á sus padres, se trasladó á Toluca el año de 1849. En el Instituto cursó español, latinidad, francés y filosofía, obteniendo las primeras calificaciones y los primeros premios. Fué además agraciado con el empleo de bibliotecario del establecimiento, y ahí fué donde nutrió su espíritu de saber y erudición. Todos aquellos libros que encerraba la biblioteca, fueron leídos y estudiados con avidez por Altamirano, en sus ratos de solaz y en las noches enteras que robaba al sueño. En el Instituto conoció á Ramírez, su ilustre maestro, que un día le llamó á la clase de literatura, sorprendido de que en su afán de escucharle, Altamirano se sentaba humilde en la puerta que daba entrada á la cátedra. En el mismo Instituto, hábilmente dirigido entonces por el Lic. D. Felipe Sánchez Solís, Altamirano escribió sus primeras producciones en prosa, sus primeros versos, y unos artículos satíricos que publicó en el periódico *Los Papachos*, que aún son recordados con gusto por los que tuvieron oportunidad de leerlos.

Sea por sus ideas liberales ya manifiestas y conocidas de todos, sea que su genio altivo é independiente disgustara á los *moderados* que en el Instituto habían sustituido á Ramírez y á otros profesores de principios progresistas, lo cierto es que Altamirano tuvo que abandonar aquel plantel, donde el estudio había amamantado á su espíritu.

Pobre, desvalido, sin amparo, refugióse en un colegio particular, que tenía en Toluca en esa época D. Miguel Domínguez, donde en cambio de la clase de francés que daba á los alumnos, le proporcionaban alimentos y un techo hospitalario.

Empero, el carácter de Altamirano buscó nuevos horizontes. Dejó la escuela humilde del benéfico Domínguez y se lanzó á una vida peregrina y de aventuras, llena de peripecias y de vicisitudes, en que hoy enseñaba en un pueblo las primeras letras, y mañana con su mente juvenil y soñadora se embecía en los dulces ensueños del primer amor, en el que fué desgraciado como sucede casi siempre, pues este dulce sentimiento agita el corazón del hombre como una ráfaga primaveral que embriaga con su perfume y su frescura, pero que pasa ligera y fugitiva.

Entonces fué cuando Altamirano pensó en ser dramaturgo; en-

tonces fué cuando en un teatro de provincia, y con una compañía muy humilde, puso á la escena su drama histórico *Morelos en Cuautla*, que como remordimiento literario guardaba en su biblioteca; pero que fué un pecado manuscrito que no absolverán las bellas letras. ¡Caso curioso y singular! Cuando se representó esa pieza la única y primera vez, el público entusiasmado y seducido, pidió á gritos el nombre del autor, y éste confuso y avergonzado, salió de la *concha del apuntador*, para recibir los lauros de aquella ovación sincera y espontánea. Altamirano era el consueta de la pobre compañía.

¡Con qué encanto oímos estas confidencias de boca del protagonista, lo mismo que otras en que nos narraba con estilo pintoresco y familiar, los tiernos años de su niñez, cuando encendido por el calor estiraba el cordel de la fragua de su pueblo, ó majaba el candente hierro á los golpes del martillo en el yunque! ¡Con qué sencillez tan inimitable nos comunicó sus primeras aptitudes artísticas, cuando en el humilde taller de un pintor de Tixtla, molía de rodillas en una piedra los colores de aquel ignorado Apeles!

Con gusto trasladaríamos aquí en forma pálida é incorrecta, todas esas íntimas comunicaciones del Maestro con el discípulo; pero aunque nuestra mente está preñada de recuerdos, y nuestra pluma nerviosa se impacienta por escribirlas, ni el tiempo que disponemos ni el limitado espacio de las páginas consagradas á su memoria en este libro, nos proporcionan la grata tarea de referirlas.

Es el liberal sin tacha, es el orador elocuentísimo, es el valiente soldado de la República el que tiene que destacarse en esta obra no es el hombre privado, modelo en su hogar, amigo sincero y maestro entre los maestros, el que reclama ahora nuestra atención: y si nos divagamos, y si la pluma no obedece á la cabeza, es que el sentimiento latente, vivo y apasionado, estremece aún á nuestra alma agitada por el dolor de una muerte que cubre de luto liras y periódicos, libros y tribunas, á la República y á la Patria; pero más aún al discípulo, que sin brújula y sin piloto, no tiene ante su vista un faro en lontananza.

II

Mas volvamos á nuestra narración sencilla y fría. Altamirano vino á México para inscribirse en el Colegio de Letrán y continuar

sus cursos de filosofía comenzados en el Instituto de Toluca. El círculo de sus conocimientos se ensanchó, y los triunfos escolares admiraron á condiscípulos y profesores.

Prontó, sin embargo, la revolución de Ayutla contra la tiranía del Gral. Santa-Anna estremeció á la República, y todos los corazones palpitaron entusiastas por la libertad, ansiosos de nuevas y regeneradoras ideas; más de un joven desvistió el manto de colegial para revestirse con el uniforme del soldado de la nueva causa. Altamirano fué uno de ellos. Dejó á Letrán, y en pos de sus bosques vírgenes fué al Sur, combatió enérgico y con todo el vigor de su juventud por el plan de Ayutla; sirvió, según tenemos entendido, como secretario del venerable anciano insurgente é inmaculado liberal, D. Juan Alvarez; y de regreso á México volvió á entrar al Colegio de Letrán para concluir sus estudios de Derecho.

El mismo Altamirano, en uno de sus prólogos, nos ha dejado una brillante página autobiográfica de esa época. En 1857, refiere que dividía su atención «entre las contradicciones del *Digesto* que no producía sino un diluvio de sutilezas en la Cátedra, y las disputas irritantes de la política, que traían agitados á liberales y conservadores y provocaban la más sangrienta de nuestras guerras civiles.» Escribía también sus primeros artículos de combate en los diarios políticos, y su cuarto de colegial se transformaba á veces por la concurrencia de sus amigos «en redacción de periódico, en club reformista ó en centro literario, que se aumentaba naturalmente con la asistencia de numerosos estudiantes y partidarios ardentísimos de la revolución.» Se dirigía con ellos en muchas ocasiones «á las galerías del Congreso para asistir á las sesiones en que se discutía la Constitución y para aplaudir los elocuentes discursos de Ocampo, de Ramírez, de Zarco y de Arriaga, y para tomar nota de los esfuerzos que hacían el Ministro Lafragua y la pandilla de falsos liberales contra las libertades humanas y políticas.» En medio de estas tareas, desempeñaba la clase de latinitad, y fué en ese tiempo cuando conoció á Marcos Arróniz, asesinado después cerca de Puebla; á Florencio María del Castillo, que redactaba *El Monitor Republicano* y que fué más tarde víctima de la Intervención, á José Rivera y Río; á Manuel Mateos y Juan Díaz Covarrubias, mártires de su deber, y á otros muchos que aún vi-

ven. Fué aquel cuarto de Altamirano el centro de las letras y el foco de la política juvenil, «y el bello tiempo de los sueños de Libertad y de Poesía, de los propósitos generosos y de los juramentos revolucionarios que pronto iban á cumplirse, porque la guerra estaba allí para reclamar el cumplimiento de los votos...»

En efecto, pasó el año de 57, y en sus postrimeros días estalló la guerra civil, que prolongada hasta Enero de 1858, proporcionó el triunfo á los conservadores. El grupo de aquellos jóvenes que presidía Altamirano se dispersó; pero aun tuvo tiempo éste, antes de abandonar el Colegio, para escribir indignado *Los Bandidos de la Cruz*, alejandrinos que fueron «muy malos—dice él mismo—pero que en alas de la pasión de partido volaron por toda la República,» y aun tuvo tiempo para improvisar, junto con Manuel Mateos, en una tarde y en los bordes de la fuente de Letrán, unos tremendos dísticos en contra del Gobierno reaccionario.

La guerra de Reforma se presentó terrible y transformando todo bajo su poderoso empuje. Los bandos divididos luchaban sin tregua, y el choque de principios, y la lucha tenaz entre un pasado vetusto y tradicional, que no cedía á un presente nuevo y demolidor, conmovió á todas las clases, que puestas á la brega se lanzaron á luchar sin límites ni trabas. Los Estados no permanecieron indiferentes, y Altamirano una vez más fué al Sur, á Guerrero, como adalid formidable, para combatir al clero por medio de su pluma en *El Eco de la Reforma*, periódico que él fundó, y con su espada de soldado de Ayutla, en los campos de batalla; encontrándose en diversas acciones coronadas por el éxito.

Por esta época fué cuando pronunció su primer discurso cívico, —que poseemos autógrafo,—el 16 de Septiembre de 1859 y en la hoy ciudad Guerrero. El exordio de este discurso decía: «En medio de la tormenta revolucionaria que nos agita, entre las tinieblas de esta noche sangrienta que estamos cruzando, y en los momentos mismos en que creemos que el cielo es de bronce; al clamor de la Patria, aún nos sonríe dulce y bello, como una alba del trópico, consolador como un faro de esperanza, el glorioso recuerdo de nuestra Independencia.» Y el epílogo cerraba así al discurso: «Y aun cuando la desgracia hiciera que por hoy la victoria no premiase nuestros esfuerzos, aún tenemos nuevos recursos en nuestro Derecho y en la fuerza popular, y libramos desesperados el

combate definitivo. El partido conservador no debe olvidar que un día, presintiendo las resistencias de nuestros enemigos y tal vez los azares de esta lucha, el famoso constituyente Ignacio Ramírez lanzó esta frase desde los escaños de la Asamblea Nacional:

«Tened entendido, dijo, que la Constitución no es todavía nuestra última palabra.»

«El pueblo inspiró esa frase amenazadora, y el pueblo la mantiene como su recurso supremo.

«La Reforma triunfará de sus enemigos.»

Quien así se iniciaba en la tribuna, tuvo el gusto de ver cumplido su vaticinio, pues la Reforma triunfó como él lo preveía; y el 11 de Enero de 1861, hacía su entrada á la ciudad de México D. Benito Juárez, después de una revolución sangrienta y tremenda; pero grande y fecunda en resultados para lo porvenir.

III

Era tiempo de que estos servicios, prestados con el mayor desinterés, obtuviesen un premio justo y merecido. Altamirano fué electo diputado al Congreso de la Unión en 1861. Entonces su importante personalidad histórica tomó grandes proporciones por su elocuente y avasalladora palabra, que hizo estremecer á los enemigos, conmovió á toda la sociedad de México, y aun á la Nación entera.

Se discutía en la Cámara el célebre dictamen sobre la ley de *amnistía*. En una sesión celebrada en el mes de Julio, Altamirano solicitó hablar en contra. El aspecto del salón era imponente. Las galerías se hallaban henchidas de curiosos, ávidos de presenciar la discusión y de oír al joven diputado, que con los formidables dardos de su elocuencia atacaría aquella ley humanitaria, pero inoportuna é inconveniente en esos instantes en que la sangre caliente aún de las víctimas y defensores de la Reforma, clamaba por un severo castigo. Reinaba un silencio profundo, que sólo interrumpió la voz del Presidente al decir:

—El C. Diputado Altamirano tiene la palabra en contra.

El aludido ocupó la tribuna. Recto como su conciencia, impuso con una mirada al auditorio. Se agitó con la diestra el rebelde cabello de su cabeza fiera y altiva, y con voz clara, limpia y sonora;

pronunció el tratamiento sacramental, que se dirige siempre en estos actos al Congreso: SEÑOR!

Altamirano tenía á la sazón veintisiete años. Joven por la edad; pero enflaquecido por el estudio y por las fatigas de la revolución; con el cutis quemado por el sol ardentísimo del Sur; y con las facciones endurecidas del que no había gozado hasta entonces de tranquilidad, apareció, ante representantes y espectadores, amenazador y temible. Habló; entusiasmó con su elocuencia; y con su peroración vehemente y apasionada, concluyó por estremecer de espanto al auditorio, cuando en un arranque de valentía solicitaba el castigo de dos enemigos, «cuyos cráneos debían estar ya blancos en la picota.»

Los diputados desde las curules y el público desde las galerías, unísonos admiraban al orador atrevido, al indio audaz, que nacido en pobrísima cuna había logrado por su constancia y talento subir á las *rostras* y pronunciar como Cicerón la más terrible *Catilinaria*.

«Yo bien sé—decía—que disgusto á ciertas gentes, expresándome así con esta energía franca y ardorosa; yo sé que no son estos los sentimientos de esos políticos de biombo que se estuvieron impacibles durante la lucha, sin apiadarse de la aficción de la patria y complaciéndose en los horrores que pasaron fuera de la capital.

«Pero yo no quiero transacciones; yo soy hijo de las montañas del Sur y desciendo de aquellos hombres de hierro que han preferido siempre comer raíces y vivir entre las fieras, á inclinar su frente ante los tiranos y á dar un abrazo á los traidores.

«Sí; yo pertenezco á esa falange de partidarios que pueden llamarse: los «Bayardos del liberalismo,» sin miedo y sin tacha.

«Desde que salí de las costas para venir á este puesto, me he resignado estoicamente á perder la cabeza, y mientras yo no la tenga muy segura sobre mis hombros, no he de otorgar un solo perdón á los verdugos de mis hermanos. Yo no he venido á hacer compromisos con ningún reaccionario, ni á enervarme con la molice de la capital, y entiendo que mientras todos los diputados que se sientan en estos bancos no se decidan á jugar la vida en defensa de la majestad nacional, nada bueno hemos de hacer.

«Pero yo creo que el Congreso sabrá mostrar á la Nación que se halla á la altura de sus deseos, y que comprende su misión santa.

Yo creo que el legislativo dirá con frecuencia al Ejecutivo, en presencia de cada malvado, lo que Mario á Cinna en presencia de cada enemigo: «Es preciso que muera.»¹

El éxito de este discurso que íntegro reproduciríamos, si no fuera por su extensión, fué espléndido y soberbio. El dictamen, á pesar de haber sido defendido por muchos notables y elocuentes oradores, por una gran mayoría de diputados, quedó reprobado. Altamirano fué aplaudido con positivo frenesí, y estrechado con efusión por sus compañeros. Se le bajó en peso por las escaleras de Palacio, donde estaba entonces la Cámara, y se le condujo vitoreándole hasta su habitación.

No se hablaba de otra cosa en los corrillos políticos, en las reuniones literarias y en las tertulias de los salones, más que de aquel discurso, que profusamente impreso en multitud de ediciones y reproducido con elogios calurosos por toda la prensa, era leído y comentado.

«Toda la ciudad — decía *L'Estafete*— resuena todavía con el discurso pronunciado en la tribuna de la Cámara por el Sr. Altamirano. Se está poco acostumbrado en la sociedad mexicana á una vehemencia semejante de lenguaje y á esa inflexibilidad de principios; y no es por eso de sorprenderse que los rayos del diputado de Guerrero hayan agitado profundamente las regiones ordinariamente tan serenas y tan plácidas de la política. Es todo un acontecimiento, y en este orador debe haber un hombre de acción y una esperanza para la República.

«Su manera de decir es concisa y de una firmeza notable. Su estilo, desnudo de metáforas exóticas, tiene vivas salidas y va derecho al objeto del pensamiento, sin arrastrarse á través de períodos pastosos y de circunlocuciones convenidas. La fuerza de su palabra, consiste, sobre todo, en una argumentación cerrada, encadenada sin arte aparente; pero rigurosamente apoyada en citas históricas oportunas y bien escogidas. El secreto de su éxito está casi entero en el movimiento rápido, algunas veces brusco de sus razonamientos mezclados de sarcasmos ó vivas emociones políticas, de interpelaciones á quema ropa, de interrogaciones triunfantes y de sombríos arranques de cólera. Hemos oído muchas veces en la tri-

¹ Ignacio M. Altamirano.— Discursos.— París 1892. Páginas 37 y 38.

buna mexicana discursos agradables, fantasistas divertidos, floridos retóricos; pero nunca un orador tan nervioso y arrebatador como el Sr. Altamirano, que era, todavía hace algunos días, un desconocido.»

Semejantes ó parecidos elogios hicieron otros diarios. *La Ilustración Francesa* reprodujo, acompañado del retrato del orador, el juicio preinserto, lo mismo que *El Correo de Ultramar* y otras varias publicaciones extranjeras.

Aquel discurso conquistó la fama de Altamirano; su nombre fué popular desde entonces, y los reaccionarios, por boca de uno de sus órganos impresos, le decían el *Marat de los puros*, no sabemos si de buena fe ó con refinada malicia, aunque nos inclinamos á lo segundo; pero nunca, ni por una figura retórica podríamos aceptar ese símil, porque Altamirano en aquellas circunstancias pidió, es cierto, con demasiada vehemencia el castigo de los culpables; mas en su pecho latía un corazón nobilísimo y jamás descendió á los desórdenes de que fuera autor el que se decía *Amigo del Pueblo* en tipos de molde, y que no pasó de ser un ente repugnante que tuvo merecido castigo en el puñal salvador de Carlota Corday.

IV

Pero los triunfos parlamentarios no fueron motivo para que Altamirano dejase de prestar con su espada importantes servicios durante las guerras de la Intervención y el Imperio. El tribuno y el literato han hecho olvidar repetidas veces al modesto soldado de la República; pero en este sentido como en muchos, merece un lugar prominente, por su valor temerario y por su decoro militar, reconocido por ilustres jefes de nuestro ejército, que tuvieron ocasión de conocerle y aun ser testigos presenciales en más de una acción gloriosa.

«Sin más libro de consulta que las páginas verídicas donde constan los hechos militares acaecidos desde 63 hasta 67,—dice el Sr. D. Juan de Dios Peza— vamos á narrar los que principalmente distinguieron á Altamirano.

«Después del sitio de Puebla de 1863, cuando los franceses se apoderaron de México y el gobierno republicano se vió obligado

á dejar su capital para dirigir la guerra desde el interior, Altamirano tomó las armas, y en su calidad de coronel del ejército luchó sin descanso contra la Intervención y el Imperio, siendo uno de los pocos que pueden llamarse «los inmaculados defensores de la Independencia de México.»

«En 1866, á la cabeza de una brigada de caballería del Sur, ganó la acción de Tierra Blanca contra el coronel Ortiz de la Peña, que fué completamente derrotado y que dejó en poder de Altamirano un convoy de guerra y 300 prisioneros.

«Tres días después, batió al coronel imperialista Carranza, quedando muerto en la acción el jefe Villagrán en los Hornos.

«En Enero de 1867, en unión de Leyva, ganó de nuevo una acción contra el mismo Ortiz de la Peña, que dejó en su poder la artillería, armamento, y toda su tropa prisionera. Esta acción hizo evacuar todas las plazas del Sur á los imperialistas que se refugiaron en Cuernavaca.

«Todavía en unión de Leyva puso sitio á esta última ciudad, muy cercana á México, por lo cual Maximiliano tuvo que enviar en su auxilio una columna de 1,500 hombres, al mando del General O'Horan y del famoso coronel Lamadrid.

«Leyva se retiró con las tropas de su mando; pero Altamirano esperó al enemigo, libró un terrible combate con su caballería, derrotó completamente esta columna mandada por Lamadrid, un jefe muy querido de Maximiliano, que murió en esta acción.

«Pocos días después, y ocupada por las tropas republicanas la plaza de Cuernavaca, Altamirano fué el primero que ocupó el Valle de México á la cabeza de 500 ginetes, tomando posesión de la plaza de Tlálpam, á cuatro leguas de la capital del Imperio.

«De allí marchó á Querétaro en Marzo de 1867, cuando ocupaba ya esta plaza Maximiliano con su ejército; y bajo las órdenes del General republicano Vicente Riva Palacio, tomó parte en varios combates que tuvieron lugar en este sitio ya célebre en la historia. En todos esos combates obtuvo honoríficas recomendaciones del General Escobedo, jefe del ejército sitiador, y principalmente por la terrible acción del Cimatarío, el 28 de Abril de 1867, en que compartió la gloria del coronel Doria, pues con una columna de caballería rechazaron otra imperialista, compuesta de «Húsares,» «Regimiento de la Emperatriz,» y «Policía á caballo.»

«El día 1º de Mayo, y bajo las órdenes del bravo General suriano Jiménez, tomó parte en el heroico combate de Callejas, el más brillante del sitio de Querétaro, y fué recomendado en la orden general del ejército como un héroe.»

Así, pues, Altamirano empuñó el acero desde el Plan de Ayutla hasta que se disipó el humo de los fúnebres disparos en el Cerro de las Campanas.

Restablecida la República, el Presidente D. Benito Juárez firmó de su puño y letra los despachos militares de Altamirano y ordenó se le pagasen íntegros sus haberes. Con estas sumas fundó entonces *El Correo de México* en colaboración de D. Ignacio Ramírez y D. Guillermo Prieto. No era el primer periódico que establecía. En Guerrero, como ya dijimos, publicó *El Eco de la Reforma*, y otro que no habíamos mencionado, *La Voz del Pueblo*. Después del *Correo de México*, que estuvo brillantemente redactado, fundó *El Federalista* con Manuel Payno; en 1875 *La Tribuna*; y después *La República*, de la que dejó de ser director en 1881. Fundó, además, un interesante semanario de bellas letras, *El Renacimiento* (1869), en compañía de D. Gonzalo A. Esteva; semanario en el que colaboraron los más distinguidos escritores y poetas nacionales, y que con aprecio se conserva en bibliotecas públicas y particulares. En él insertó muchos artículos biográficos y literarios, y bellísimas *Crónicas* teatrales y de sociedad. Fué también redactor, entre otros, de los siguientes diarios políticos: *El Siglo XIX*, *El Monitor Republicano* y *La Libertad*. Colaboró en las publicaciones literarias *El Domingo*, *El Artista*, *El Semanario Ilustrado*, *El Federalista*, *El Liceo Mexicano* y en otros de los Estados y del Extranjero.

El espíritu de asociación, como dice el Sr. Peza en su biografía, le debió mucho. Fué fundador de la *Sociedad Libres Pensadores*; restableció varias veces al *Liceo Hidalgo*, que presidió en muchas ocasiones; fué secretario y Vicepresidente de la *Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, la cual le es deudora de una rica y escogida biblioteca que coleccionó él mismo con su buen gusto y discreción; fundó la *Sociedad Gorostiza*, de autores dramáticos, y fué presidente de la de *Escritores Públicos* y de la *Sociedad Netzahualcoyotl*. En sus últimos días de permanencia en México, desde 1885 hasta 1889, como Presidente Honorario del *Liceo Mexicano*,

enseñó y alentó á la mayoría de los jóvenes que constituyen actualmente la nueva generación en las letras patrias. Muchas corporaciones científicas y literarias de nuestra República, de Norte y Sud América, de Alemania, Francia, Hungría, Italia, Rusia, etc., le contaron en su seno, y con el carácter de Vicepresidente asistió al *Congreso de Americanistas* últimamente celebrado en París, y al de Ciencias Geográficas en Berna.

Desempeñó los cargos públicos que vamos á citar: Fiscal de la Suprema Corte de Justicia; Procurador General de la Nación, por ausencia de D. León Guzmán; Presidente de la citada Corte, cuando el Sr. D. Ignacio Vallarta pasó á desempeñar la Cartera de Relaciones; Oficial mayor de la Secretaría de Fomento, durante el Ministerio de Riva Palacio, y diputado al 10º Congreso de la Unión, donde pronunció su último discurso de apertura el 16 de Septiembre de 1881.

Como Profesor, el Gobierno le distinguió en diversas épocas con las clases de Derecho Administrativo en la Escuela Nacional de Comercio; de Historia General y de México y de Historia de la Filosofía, en la Escuela Preparatoria y en la Escuela de Jurisprudencia; de Lectura Superior é Historia Universal y Patria en la Escuela Normal; cátedras que desempeñaba al partir para Europa.

La Escuela Normal le debe su organización y Reglamento; comisión que desempeñó con tanta inteligencia y celo, que fué el origen de la enfermedad que le llevó al sepulcro, pues días y noches enteros tuvimos oportunidad de verle consagrado al estudio, sin que tomara alimentos y descanso durante muchas horas.

La simple y sencilla enumeración que hemos hecho, demostrará la continua labor de Altamirano. Retraído de la política en los últimos años de su existencia, constituía su ocupación constante la enseñanza. Leer y enseñar y conversar sin descanso: tales fueron sus últimos afanes; los libros y la juventud; sus fieles amigos y sus hijos predilectos. Y como un santuario de los afectos, como un retiro en los desencantos, su hogar santificado por el culto de su esposa y de su familia adoptiva.

A pesar de que hemos procurado ser breves, nos hemos extendido más de lo que pensábamos en esta obra. Es preciso, pues, que demos término á la presente biografía, que sólo en resumen

puede contener la vida de un hombre ilustre por sus servicios á la Patria y á las Letras.

En 1889 Altamirano recibió el nombramiento de Cónsul general de España con residencia en Barcelona. La noche del 5 de Agosto el *Liceo Mexicano* le consagró una velada de despedida. El acto estuvo solemne y conmovedor: aquel adiós iba á ser eterno. Después de los elogios que le hicieron poetas y escritores, tomó él la palabra. La emoción del cariño ahogó su elocuencia. «Aquí tienen al orador—nos decía—tan ensalzado por ustedes, que no puede hablar. Mi gratitud no tendrá límites. Estaré *lejos de los ojos, pero cerca del corazón* de mis amigos y de mis discípulos.»

V

Después de algunos meses de residir en Barcelona, Altamirano, á causa de sus enfermedades y previa licencia del Gobierno de México, permutó con Manuel Payno el cargo de Cónsul en España por el de Francia, y se estableció en París.

Parecerá impropio que nos detengamos algunos instantes en esta parte de su biografía; pero lo creemos necesario para hacer manifiesto el patriotismo de aquel hombre digno y sabio.

Es cosa natural la nostalgia en todos los que de veras aman á su país; mas en Altamirano se acentuó muchísimo. Aquí, sobre la misma mesa en que escribimos, tenemos la colección de sus cartas, en las que nos refería sus impresiones de viaje, sus visitas á Bibliotecas, Museos, Academias, Talleres de Escultura y de Pintura, etc.; en todas ellas el recuerdo de la Patria está vivo y latente. En los aniversarios del glorioso grito de Independencia, celebrados en París, tomó él siempre la palabra, para enaltecer á nuestros libertadores y á nuestros héroes. Nunca se borró de su mente la tierra que se enorgullece con su nombre y con sus obras. Visitó en 1891 á la clásica Italia, estuvo en Roma, en Nápoles, en Niza y en otras ciudades. Los campos y sitios pintorescos traían á su memoria á México, que un solo instante no olvidaba. En la hermosa Niza compuso una de sus últimas poesías, y ahí como en todas partes recordó á su país. Oigamos una de sus lindas estrofas:

En esta tierra encantada
recuerda á la Patria amada
todo, los verdes bajos,
y los pinares sombríos,
y la pradera esmaltada.

De vuelta á París, cuando fué invitado para una *Conferencia* en el *Ateneo de Madrid*, se disculpó y privó de hacerla porque su anhelo constante era venir á México lo más pronto posible. En carta dirigida al ilustrado D. Justo Zaragoza con fecha 26 de Mayo de 1891, pedía también excusas por no poder asistir al Congreso de Americanistas, que se había de verificar en el célebre é histórico convento de la Rábida; y agregaba:

«Yo tengo el pesar de no concurrir á él, pues he resuelto regresar á México en el mes de Agosto de ese año de 1892; si no de una manera definitiva, sí con una licencia de varios meses. Deseo ya ver á mis hijos, á mis netezuelos, á mis amigos, á mis discípulos, y, sobre todo, respirar el aire de mi Patria, contemplar su cielo azul y calentarme bajo su sol radioso y ardiente, el dios de mis padres, lejos del cual siento hielo en las venas y tristeza en el espíritu. Europa es bella, París es maravilloso; pero México es mi Patria, y vd. lo sabe bien; á la madre se le prefiere no porque sea bella, ni rica, sino porque es madre.»

La nostalgia y su grave enfermedad contraída en el estudio, le obligaron á pasar algunos meses en San Remo. Ahí se agravó y le sorprendió la muerte. Quería á toda costa volver á México «aunque fuera á morir,» nos escribe un amigo. No desmayó nunca su espíritu en cuanto á lo que había constituido su credo político y liberal. Permaneció firme y constante en sus ideas hasta exhalar el último aliento el 13 de Febrero de 1893, á las cuatro de la tarde. Solicitó que sus funerales fueran puramente civiles y que se sometiera su cuerpo á la cremación. Hasta en esto, el culto por sus antepasados le acompañó: los valientes aztecas acostumbraban, entre sus ritos fúnebres, convertir los despojos humanos en cenizas.

Cuando el cable estremecido anunció al través del Océano tan infausta noticia, México se conmovió. Amigos y discípulos se agruparon, y el *Liceo Mexicano* invitó á una *velada fúnebre* consagrada

á su memoria, é igualmente la *Sociedad de Geografía y Estadística*. A solicitud de la primera Sociedad, la Legislatura de Guerrero le declaró Benemérito de su Estado natal, decretó que en el aniversario de su muerte se izara á media asta el pabellón, y que su estatua en bronce se enviaría al Paseo de la Reforma. Todos los periódicos de la capital, de los Estados y aun del extranjero, publicaron artículos necrológicos, biografías, reminiscencias, anécdotas, retratos y algunos enlutaron sus columnas. Y es que, como decía Tácito refiriéndose á Agrícola, «su muerte llenó de luto á sus compatriotas, entristeció á sus amigos, y no fué indiferente ni para los extranjeros ni para los desconocidos.»

El Supremo Gobierno de nuestra República resolvió que se le hicieran funerales en París, mientras sus cenizas eran traídas á la Patria. Hé aquí cómo refiere *Le Nouveau Monde* esta ceremonia:

«El sábado 25 de Febrero último se efectuaron las exequias oficiales del Sr. Ignacio M. Altamirano, cuyos gastos se hicieron á expensas de nuestro Gobierno.

Estas exequias fueron puramente civiles.

A eso de las dos de la tarde gran número de coches estacionaban en la calle de Galileo, en donde se encuentra la Legación Mexicana, cuya sala principal había sido trasformada en cámara ardiente.

El Sr. Ramón Fernández, Ministro Plenipotenciario de México, recibía á los concurrentes; acompañábanle los Sres. Gustavo Baz y Olarte, secretarios; Francisco de Pasalagua, Vicecónsul encargado del Consulado general; Aurelio Guillén Altamirano, canciller del Consulado, y Casasús, diputado del Congreso mexicano; estos dos últimos pertenecen á la familia del finado.

La urna cineraria estaba colocada sobre una gran mesa cubierta por el pabellón nacional, en el centro del salón, y rodeada de pebeteros encendidos.

Aunque la ceremonia no tenía carácter religioso, el recogimiento que allí reinaba era profundo.

A las dos y media, el maestro de ceremonias pidió permiso al Ministro para ordenar la marcha.

Bajaron la urna y la colocaron en el carro mortuorio, los Sres. Francisco Pasalagua, Vicecónsul de México, y Gustavo Baz, primer secretario de la Legación.

Colocáronse en el carro fúnebre numerosas coronas, entre las cuales se contaban las ofrecidas por la liga franco-americanana para la enseñanza, por la Legación Mexicana, por el Sr. Pasalagua, por la colonia mexicana en París, etc., etc.

El Sr. Ramón Fernández, como representante del Gobierno de México, presidió el duelo en compañía de los Sres. Guillén Altamirano y Casasús.

Entre los concurrentes se hallaban los Sres. Macé, senador; Camilo Flammarion, miembro del Instituto; de Argandona, Ministro de Bolivia; Fernando Cruz, Ministro de Guatemala; Bruno Chávez, secretario de la Legación del Brasil, en representación del Ministro; Conde de T. de Camondo, cónsul general de Turquía; Angel M. Méndez, cónsul general de la República Argentina; Domingo Vega, cónsul general de la República de Chile; Elías Madero, cónsul general de Nicaragua; Joaquín Caso, cónsul general de Bolivia; Enrique J. Ayulo, cónsul general del Perú; Alberto Greham, cónsul general de Siam; E. Pector, cónsul general del Salvador; Carlos de Mosenthal, cónsul general de la República de Orange; Domingo Vega, primer secretario de la Legación del Perú; Ramón Ulloa, general colombiano; y Max L. Gettini, agregado á la Legación de Colombia.

Además, estaban los Sres. Antonio de Mier, José Cuevas, el coronel Dosamantes, Manuel Iturbe, Carlos Alvarez Rul, Dr. Betancés, Lic. Castellanos, A. Meulemans, Barón Gostkowski, E. Goupil, Paul Rousseau, Alberto Hans, Dr. Angel Rodríguez, Dr. Ricardo Cicero, Emiliano Icaza, Ernesto Madero, Julio Constantín, Ramón Fernández, hijo, Juan Cordero, E. Carles, Luis Jacoby, Cristóbal González, J. Ollivier, S. Laborde, E. Bodau, Duverge, Antonio Cházaro, Aristide Martel, Francisco de P. Mendoza, Raoul de Reyrols, J. Domingo, Mestres Amabile, J. Evrard, Fernández Varela, etc.

A las cuatro y media de la tarde llegó el cortejo al Cementerio, y se detuvo al lado de la tumba del coronel mexicano Urriza, designada para recibir provisionalmente las cenizas del finado.

Los Sres. Ramón Fernández, Gustavo Baz y Paul de Reyrols, literato francés, pronunciaron oraciones fúnebres, el último á nombre de la prensa francesa.

Luego, entre el profundo y respetuoso recogimiento provocado

por los discursos que evocaban la gran sombra del finado, los señores Pasalagua y Flammarion transportaron la urna del carro á la tumba, seguidos de todos los asistentes, que al desfilarse ante los restos de nuestro compatriota, arrojaban una flor ó una rama de cualquiera planta, como último homenaje al ilustre muerto. Después, llevándose todos el recuerdo de esa ceremonia conmovedora por su grandiosa sencillez, se alejaron bajo las frías gotas que el cielo de Invierno dejaba caer como lágrimas sobre el tristísimo paisaje de las cruces cristianas.

Si el lugar donde deben hallarse las cenizas de Altamirano no fuera, antes que cualquier otro, su Patria, expresaríamos el sentimiento de que sean arrebatadas de la tierra de Francia, en la cual descansarían al lado de las de Musset, de Hugo y de Lamartine. Pero como la Patria debe de conservar sus imprescriptibles derechos, dejaremos, dándole nuestro último adiós, partir al ilustre muerto hacia México, en donde le aguardan los funerales nacionales.»¹

VI

La índole de la presente obra no nos permite expresar por extenso, como quisiéramos, nuestra opinión acerca del literato y nuestro juicio sobre cada una de las producciones debidas á su inspirada y correcta pluma.

Altamirano fué un gran conversador y un gran polígrafo.

Como conversador sobresalió entre sus contemporáneos, nadie le igualó en este sentido, sin que por esto pensemos siquiera disminuir á otros; pues su conversación sin igual, pintoresca y encantadora, apasionada á veces, sincera siempre, y llena de erudición y ciencia, no cansaba nunca; atraía, persuadía, transportaba á los lugares descritos, retrataba á las personas protagonistas de las escenas, y jamás el que pendiente de sus labios le escuchaba, sentía ese hastío que produce la palabra monótona, descolorida, seca,

¹ Las cenizas del Sr. Altamirano fueron traídas á México en los primeros días de Junio de 1893. Después de celebrados los funerales en la Cámara de Diputados, se depositaron en el Panteón Francés, en el mismo sitio donde reposan los restos de D. José María Iglesias. El Supremo Gobierno ha concedido á la viuda del maestro una pensión vitalicia de cien pesos mensuales.

de muchos que hablan sabiamente, pero que no cautivan. Altamirano, por el contrario, tenía ese dón admirable, esa elocuencia sorprendente que enseña, que deleita y que subyuga. Escucharle constituía un placer continuado. El hombre se transformaba y fascinaba al que le oía. Ni sus enemigos en ideas religiosas ni en principios políticos le negaron ese mérito característico en Altamirano, que fué el origen de que muchos de sus antagonistas le estrecharan entre los brazos. Por esto se distinguió en la Cátedra y por esto también fué el *Maestro de los maestros*. Lo repetimos, sin temor de ofender y herir susceptibilidades: antes de conocer á Altamirano y después, no hemos vuelto á escuchar un conversador que le iguale, ni un profesor que enseñara deleitando. No sólo era el hombre cariñoso, el hombre amable, el que se conquistaba voluntades y el que en un día se hacía llamar *Maestro*: era el sabio y elocuente conversador, el que había realizado el consejo de los *normalistas*: *estudiar para enseñar*. Muchos le sobrepujarían en erudición vastísima, en talento prodigioso; pero entre su coetáneos en México, ninguno ha poseído el secreto maravilloso de comunicar los conocimientos adquiridos, del modo y con el éxito que Altamirano. Negarle, pues, este justo título, ese dictado con que le distinguían admiradores y discípulos, es obrar de mala fe, guiarse por espíritu de ruin pasión, ó no haberle conocido y escuchado.

Decíamos que fué un gran polígrafo. Es cierto. Como poeta robó los tintes á la naturaleza de nuestro país, y supo vaciar sus soberbias inspiraciones en los moldes de los grandes y antiguos clásicos; como novelista pocos han descrito costumbres, tipos y paisajes, con el talento y sabor local que Altamirano; como crítico se supo colocar en sitio envidiable por su erudición y juicio; como historiador recorrió los velos que ocultaban la verdad, velada por cronistas y escritores apasionados ó sin criterio, y puso los fundamentos de una nueva escuela en México; como escritor de costumbres pocos le han igualado en amenidad y gusto, y como orador en Sociedades y Liceos literarios, no hizo olvidar sus triunfos en la tribuna popular y en el Congreso.

Puede ser que el cariño nos ciegue, que la admiración que como culto profesamos al Maestro nos ofusque; pero ahí están los libros, los periódicos, las corporaciones, que en vida y después de muer-

to le han consagrado páginas elocuentes, artículos extensos y distinguidísimos honores, para hacer su elogio de mil maneras.

Y no sólo en México, sino en el extranjero, y no sólo por autores adocenados sino por críticos eminentes, y no sólo por sociedades juveniles, sino por corporaciones ilustres.

Y ahí están también sus obras, sus poesías intituladas modestamente *Rimas*; sus novelas *Julia*, *Clemencia*, *La Navidad en las Montañas* y *El Zarco*, todavía inédita; sus juicios como el de la *Medea* y el del *Baltazar*; sus *Prólogos* inimitables; sus biografías de *Hidalgo*, el Filósofo de la Independencia, y de *Ramírez*, el Libertador de la Reforma: sus *Revistas Literarias*, sus *Paisajes y Leyendas*, sus innumerables artículos sobre diversos asuntos y sus *Discursos* publicados últimamente en París. Y en fin, sus estudios aún no coleccionados y dispersos; y sus conversaciones perdidas para siempre, pero que vivirán en el recuerdo, trasmitidas por la tradición, reproducidas por el afecto en los libros que escriban sus discípulos ó sus amigos.

Su nombre lucirá en la historia patria por haber sido el defensor de sus derechos en la tribuna y en los campos de batalla; en nuestros anales literarios, porque fué el autor del renacimiento de las letras, posterior á la caída del segundo Imperio; en los planes de educación, como profesor y como verdadero organizador de la fundación de la Escuela Normal, y en la memoria de la juventud, porque á ella consagró siempre su saber y sus esfuerzos.

En cuanto á sus discípulos, nunca lo olvidaremos, nunca nuestra gratitud será bastante para agradecer sus lecciones de maestro, su cariño sincero y paternal de amigo, y su ejemplo como literato que ciñó á sus sienes los lauros inmortales, y como hombre que supo adquirir la mayor de las fortunas, el tesoro de la pobreza: la honradez.

México, Mayo de 1893.

LUIS GONZÁLEZ OBREGÓN.

LA MORTALIDAD EN MÉXICO

POR EL SOCIO DE NÚMERO

ISIDORO EPSTEIN

EL Secretario del Gobierno del Distrito acaba de publicar unos interesantes datos sobre la mortalidad del Municipio de México, que han dado lugar á juicios, en mi concepto muy erróneos, por parte de algunos periódicos de la capital, que en vista de los números muy elevados contenidos en el cuadro mencionado, y sin considerar muy á fondo este importante asunto, se han dejado llevar demasiado lejos en sus apreciaciones. Someter estos datos á un criterio, basado en el cálculo, comparándolos á la vez con otros de igual género, á fin de que se conozca su verdadera significación, es el objeto del presente trabajo, el que puede tal vez servir de norma á las autoridades municipales en su constante anhelo de mejorar el estado sanitario de la capital.

El interesante trabajo del Sr. Islas y Bustamante, consiste principalmente en haber recopilado de los archivos del Registro Civil el número de defunciones habidas en esta capital desde el 1° de Julio de 1867, hasta el 31 de Enero de 1891, y son las siguientes:

Años.	Defunciones.	Años.	Defunciones.
1867	3,136	1879	10,207
1868	5,844	1880	9,489
1869	7,109	1881	9,720

Años.	Defunciones.	Años.	Defunciones.
1870	8,086	1882	11,577
1871	7,529	1883	12,236
1872	8,157	1884	12,920
1873	7,745	1885	13,171
1874	8,753	1886	13,183
1875	9,343	1887	13,247
1876	10,207	1888	13,372
1877	12,232	1889	15,475
1878	10,162	1890	16,850
		1891	15,743

Resultan, pues, en 24½ años, 265,193 defunciones. Para calcular de estos datos las cifras de mortalidad, es decir, la razón de las defunciones anuales á la población correspondiente, es preciso averiguar, aunque sea de un modo aproximado, cuál ha sido la población de la capital en cada uno de los 24 años, una vez que el cuadro en cuestión no nos proporciona este dato. La Geografía de México, publicada en 1867 por Roa Bárcena, calcula la población en aquel año en 200,000, y el último censo correspondiente al año de 1891, arroja una suma de 330,000 en número redondo; resultando en 24 años un aumento de 130,000, ó un aumento anual de 5,416; es decir, un 2,705 por 100 anual, que sería extraordinariamente alto, porque el aumento normal no podría pasar del 1 por 100. Este dato nos proporciona un medio de calcular aproximativamente la población de cada uno de los 24 años; de la cual y del número de defunciones, resulta lo siguiente:

Año.	Población.	Defunciones.	Defunciones correspondientes á cada 1,000 habitantes.
1868	205,416	5,844	28.45
1869	210,832	7,109	33.71
1870	216,248	8,086	37.45
1871	221,664	7,529	33.51
1872	227,080	8,157	35.92
1873	232,496	7,745	33.32
1874	237,912	8,753	36.71
1875	243,328	9,343	38.33
1876	248,744	10,207	41.04

Año.	Población.	Defunciones.	Defunciones correspondientes á cada 1,000 habitantes.
1877	254,160	12,232	48.12
1878	259,576	10,162	39.43
1879	264,992	10,207	38.51
1880	270,408	9,489	32.09
1881	275,324	9,720	35.24
1882	281,240	11,577	40.11
1883	286,656	12,236	42.68
1884	292,072	12,920	45.33
1885	297,488	13,171	44.23
1886	302,904	13,183	43.52
1887	308,320	13,247	43.96
1888	313,736	13,372	42.30
1889	319,152	15,475	48.48
1890	324,568	16,850	51.13
1891	329,989	15,743	46.49

El promedio de la mortalidad en 24 años importaría, por consiguiente, 3.39 ó cerca de un 4 por 100; el máximo correspondiente al año de 1890 con un 5.11 por 100; sigue después el año de 1889 con un 4.85, y el año de 1877 con un 4.81 por 100. Más adelante tendré oportunidad de volver á tratar de estos importantes datos, al tocar los meteorológicos.

El inteligente autor del cuadro hace la siguiente observación: «Se observará que la mortalidad ha aumentado todos los años, lo que indudablemente se debe atribuir al aumento de la población.» A lo que me permito objetar que es muy natural que el número de defunciones aumente con el crecimiento de la población, pero que es enteramente diferente el aumento proporcional de defunciones á la misma población, ó mejor dicho, la razón entrambos datos, que debe quedar siempre la misma, á lo menos aproximadamente, bajo iguales circunstancias. Como se ve, en la tabla anterior este número proporcional fluctúa desde 28.45 por 1,000, correspondiente al año de 1868, y el máximo de 51.13 correspondiente al año de 1890, cuando la influenza aumentó considerablemente el número de defunciones. Mientras el promedio del quinquenio 1869-73 es de 34.78, subió en el siguiente en 1874-76 á 40.82, bajando en el

de 1879-83 á 37.72; volviendo á subir en el de 1884-88 á 43.45 y en los tres años restantes á 48.96.

Debo repetir aquí que estos cálculos están basados únicamente en datos que arroja el cuadro respectivo de las defunciones, y en la suposición de que durante el espacio de 24 años haya habido un aumento de población igual en todos los años. Para hacer un cálculo exacto, falta el número de nacimientos correspondiente á cada año, así como el de inmigrantes, porque sólo con estos datos resultaría el número exacto de población correspondiente á cada año. Como la ley no exige de los padres de familia que registren el nacimiento de sus hijos en el Registro Civil, éste resulta inexacto, y sucede muchas veces que el número de defunciones exceda al de los nacimientos. Mientras que no se haga obligatorio para los padres de familia el hacer registrar el nacimiento de sus hijos, no puede haber un censo exacto de México; por consiguiente, tampoco una cifra exacta de mortalidad ó el tanto por ciento de las defunciones con respecto al número de habitantes.

Una ciudad de la importancia de México debería tener establecida una oficina de Estadística Municipal como la tiene, por ejemplo, Buenos Aires, que publica mensualmente un *Boletín* que tiene las siguientes secciones: Meteorología ó Higiene, Demografía (nacimientos, matrimonios y defunciones, con sus correspondientes clasificaciones), inmigración, Movimiento en las cárceles, Estadística policial, Movimiento económico, ventas de semillas, hipotecas, el movimiento en los hospitales, artículos introducidos á los mercados y carnicerías, Movimiento postal, Escuelas, Bibliotecas, Teatros, Trabajos públicos, etc., etc.

En el año de 1803 calculó Alejandro de Humboldt para cada 1,000 habitantes de la capital 37.7 defunciones ó el 3.77 por 100, que en el último decenio de 1882 á 1891 se elevó al 4.47, número casi igual á la razón que calculó el mismo Humboldt de los nacimientos á la población, es decir, el 4.44 por 100. Tomando este dato como punto de partida para México actual, no habría aumentado la población en el último descenso, si no fuera por la numerosa inmigración del interior del país y de un gran número de familias extranjeras, principalmente americanas, que á causa de la construcción de ferrocarriles se han domiciliado en la capital. Sin esta inmigración la población hubiera quedado estacionaria, ó lo que es

más probable, hubiese disminuido considerablemente, porque como la razón de las defunciones á la población ha aumentado, es de suponerse que la de los nacimientos á la misma población, es decir, la *fecundidad*, haya disminuido, aunque la Estadística no ha averiguado aún, de un modo seguro, si las defunciones están en razón inversa de los nacimientos.

Mas para que el cálculo que acabo de presentar sobre el aumento continuo é igual de la población en cada uno de los 24 años sea exacto, se debe suponer que la razón de los nacimientos á la población, ó haya aumentado ó haya quedado *estacionaria*, debiéndose atribuir el exceso á la inmigración. Por ejemplo, la población correspondiente al año de 1868 ascendió á 205,416, y el número de defunciones á 5,844; el número de nacimientos debía haber sido 11,260 ó sea un 5.48 por 100; pero suponiendo que la cifra de nacimientos estimada por Humboldt en 1803, es decir, el 4.44 por 100 de la población, haya quedado poco más ó menos invariable ó estacionaria desde aquella fecha (lo que no es muy probable, por haber cambiado mucho las circunstancias), la diferencia $5.48 - 4.44 = 1.04$ por 100, debería atribuirse á la inmigración habida en el año de 1868. El número de defunciones habidas en el año de 1890 ascendió á 16,855, y exigiría un número de nacimientos de 22,271 ó un 6.83 por 100; la diferencia $6.83 - 4.14 = 1.39$ por 100, se debe, pues, atribuir á la inmigración, aunque no es probable que ésta haya llegado al número de 4,511 individuos; tampoco es probable que el número de nacimientos haya sido de 17,760, por lo que es de suponerse que en el año de 1890 no ha habido aumento de población á causa del extraordinario número de defunciones, único dato exacto hasta ahora, porque por lo que respectó de nacimientos ya mencioné lo defectuoso de este dato en el Registro Civil. Lo mismo sucede con los matrimonios, verificándose un número considerable de estos actos sólo por la Iglesia católica y no civilmente, por lo que carece de los efectos legales. Agregando á esto el hecho de que entre la clase pobre es muy frecuente el amor libre, debe resultar un gran número de nacimientos ilegítimos, que es muy difícil averiguar con exactitud.

No queda, pues, otro recurso que el que he empleado en los anteriores cálculos, que sólo puede dar valores aproximados, los que voy á comparar con los de otros países, con el fin de sacar las con-

clusiones consiguientes, probando, de paso, lo erróneo del aserto del Sr. Dr. Orvañanos en un periódico de medicina, de que el promedio de la mortalidad de la capital sea el mismo que el de toda la República; para lo cual ni siquiera hay datos de comparación, porque sólo en las capitales de algunos Estados, como v. g. Zacatecas, se están publicando periódicamente algunos datos sobre mortalidad.

Además, es un hecho comprobado que la mortalidad en las ciudades es mayor que la del campo. Mientras que en toda la Francia, en los años de 1836 hasta 1850, á cada 42,90 habitantes correspondía una defunción, tocaba en las 363 capitales de los distritos á cada 38,42 habitantes una defunción. En Inglaterra correspondían en el decenio de 1849-58, á cada mil habitantes 22,46 defunciones; en los 125 distritos que contienen las ciudades más grandes 25,64, y en los distritos rurales sólo 19,70. En los veintisiete Estados en donde prevalece la Agricultura hubo 20,4 defunciones por mil, y en las ciudades 40,7: casi el duplo. Según el Dr. Morgau, este número proporcional era en Londres 33; en Birmingham 39,0; en Manchester 42,5; en Liverpool 48,5.

Sin embargo, es una cosa fuera de duda, que la mortalidad en la capital es muy subida aun tomando el promedio de 24 años de 3,99 por ciento, casi igual al de la ciudad de Birmingham en Inglaterra, en donde existe el mayor número de fábricas de objetos metálicos, que en lo general tienen una mortalidad muy elevada.

La gran mortalidad de la capital no se puede atribuir á su clima, que es muy benigno, y de tal naturaleza, que en México debía figurar entre las ciudades más sanas del mundo. Para demostrar este aserto, voy á hacer un extracto de un artículo que publiqué el 8 de Enero de este año en la «Germania,» haciendo un análisis de los datos publicados por el Observatorio Meteorológico de esta capital, que abrazan 15 años. La temperatura media de la capital, calculada de las temperaturas media anuales de 15 años, importa $15^{\circ}46$. El «máximum maximorum» de la temperatura en el mismo período en la sombra, importó $31^{\circ}6$, correspondiendo al año de 1878; el «mínimum minimorum» de la temperatura en el mismo período en la sombra (en el año de 1882), fué de $-1^{\circ}7$, y en aire libre— $7^{\circ}2$ (en el año de 1878). Las oscilaciones de temperatura no son, pues, considerables. Según estos datos, la capital de México for-

ma con Roma y Florencia una línea isotérmica, es decir, una de iguales temperaturas medias; el verano de 1878 fue el más caliente, y el invierno del mismo año el más frío. La latitud N. de Florencia es de $43^{\circ}47'$, la de Roma de $51^{\circ}54'$ y la de México de $19^{\circ}26'$; de lo que se sigue, que las líneas isotérmicas no comprenden lugares de igual latitud, lo que depende de la altura sobre el nivel del mar y la configuración del suelo, porque México tiene una latitud baja; pero una altura de 2,284 m. sobre el nivel del mar, mientras la de Roma es sólo de 53 y la de Florencia de 64 m., lo que es la causa de que lugares tan diferentes en latitud geográfica forman, sin embargo, una línea isotérmica.

La cantidad media anual de lluvia en los quince años importó 614,3; el máximo de 892,6 corresponde al año de 1878 y el mínimo á 1877, en cuyo año fué la mortalidad muy subida, es decir, de 12,232 individuos, lo que parece indicar que los años más secos son de mayor mortalidad en México.

A causa de la gran altura de México sobre el nivel del mar, son las oscilaciones de las alturas barométricas de poco monte; la altura media barométrica en 15 años importó 586,4; las oscilaciones anuales medias importaron sólo 11,54 mm.—El viento dominante en el período de 23 años, fué Noroeste, pero en los años de 1885, 1886 y 1887 el Sureste, años también de gran mortalidad, de la que hablaré más adelante.

Me parece conveniente mencionar aquí otro dato importante sobre el clima de México, especialmente sobre la temperatura media. Alejandro de Humboldt calculó que por cada elevación de 243 m. sobre el nivel del mar, baja la temperatura un centígrado; según este sabio, se elevaría la temperatura media de México en el nivel del mar $\frac{2284}{243} = 9^{\circ}40'$; por consiguiente sería en el nivel del mar $15,4 + 9,5 = 24^{\circ}8'$, casi igual á la de St. Louis (Senegal), mientras la de Veracruz llega á $25^{\circ}1'$, una diferencia sólo de $0^{\circ}2'$, lo que prueba la exactitud de la teoría de Humboldt.

No puede ser, pues, el clima de México causa de la gran mortalidad, sino se debe atribuir á causas esencialmente locales, susceptibles por su naturaleza á modificaciones capaces de mejorar el estado sanitario de la capital, por consiguiente de disminuir su mortalidad. Es esto un asunto de mayor importancia, y por esto

deben contribuir á este fin tanto las autoridades como todas las clases de la sociedad, cada uno por su parte. El célebre estadista Dr. Engel dice sobre este particular: «El capital que representan los individuos de una nación es el más considerable en el Estado; y el capital de educación basado en la generación viviente, sobresale en relación cuantitativa á todos los demás. Toda disminución de la calidad física de la población, la que se pudiera haber evitado, es una disipación del capital más noble, de la inteligencia y de la fuerza física de la población, y equivale á una disipación absoluta de capital.» Wappaus se expresa del modo siguiente: «¡Cuántas esperanzas, cuánta fortuna se entierran con una muerte prematura! Una aproximación paulatina al ideal, es decir, á la mayor duración de la vida, no está fuera del alcance de las aspiraciones humanas. Todo progreso verdadero de una nación respecto á moralidad, ciencia y artes, hace aproximarse á este ideal, porque un gran número de las causas naturales de la muerte son efectos de circunstancias de una cultura negativa.»

Vuelvo á insistir que el clima, sin transiciones bruscas y violentas del calor al frío ó viceversa, no puede ser causa de la mortalidad subida de México; cuando mucho influirá el aire enrarecido por su gran altura sobre el nivel del mar en los órganos respiratorios, causando pulmonías, etc.

Los estadistas consideran como causas generales, aunque lentas, pero poderosas, de un aumento de mortalidad, las siguientes: cuidados continuos de la vida, falta de alimentos, malas habitaciones y falta de ventilación en ellas, y postura continua no natural del cuerpo.

Considerando que la mayor mortalidad en México toca en lo general á la clase ínfima proletaria y á los niños en los primeros 5 años de su edad, que por sí solo constituye un 33 por 100, no contribuirá mucho á la mayor mortalidad los cuidados continuos de sustento, porque los proletarios de la capital se distinguen por su indolencia y falta de necesidades; pero lo que indudablemente debe contribuir poderosamente y en escala muy alta, es el mal estado anti-higiénico de las habitaciones, que mal construidas, sin ventilación alguna, y generalmente húmedas, encierran durante la noche de 10 hasta 15 individuos, que mal alimentados, no acostumbrados á la limpieza, después de haber tomado el pulque con exceso,

producirán durante el trascurso de la noche miasmas mortíferos, que son el germen de la muerte. Haciendo abstracción por un momento de las demás circunstancias anti-higiénicas, y considerando sólo la acumulación de individuos en un solo cuarto estrecho, llamado accesoria, de las casas de vecindad, puede formarse una idea de las desastrosas consecuencias que trae consigo esta clase de vida, con los datos siguientes: Körösi encontró en 1872 y 1873 en Pest (Hungria), que las defunciones acaecidas en habitaciones con cuartos ocupados por un solo individuo, recaían en personas que alcanzaban una edad de 40,49 años por término medio; 2 individuos que ocupaban un cuarto, llegaban á vivir 24,92 años, con 3 ó 5 individuos en un cuarto, estos llegaban á vivir sólo 12,61 años; 6 á 10 individuos en un cuarto, vivían sólo por término medio 11,45 años; con 11 hasta 15 sólo 10,72, y con 15 y más sólo 6,17 años.

El término medio en lo general ascendía á 15,31 años en las casas de vecindad. Entre cien defunciones fueron causadas por enfermedades contagiosas en cuartos habitados por 2 individuos un 20 por 100, por 3 hasta 5 personas un 29 por 100, con 6 á 10 personas un 32 por 100, y por más de 10 individuos un 79 por 100. En las habitaciones de poca acumulación de gente, murió sólo una quinta parte de enfermedades contagiosas, y en las de mucha acumulación *cuatro quintas*.

Estos resultados nada tienen de sorprendente, si se considera que un hombre de mediana edad inspira cada hora 21,692 centímetros cúbicos de oxígeno y expira 18,308 centímetros cúbicos de ácido carbónico. Las accesorias de la capital tienen, generalmente, cuatro metros de frente por tres de fondo, con una altura apenas de tres metros; por consiguiente un volumen de 36 metros cúbicos; de manera que un solo hombre durmiendo en estos cuartos, corrompe en hora y media el aire contenido en el mismo cuarto, si no hay ventilación, y como el tiempo de dormir es de seis á siete horas, resulta que para un hombre solo ya es perjudicial á la salud dormir en un cuarto *sin ventilación*. ¿Qué sucede, pues, en las accesorias donde duermen de 10 á 15 personas?

De entera conformidad con estos datos encontró el Dr. Albu, en Berlín, que en las partes de la ciudad donde habita la gente acomodada, hay una densidad cuatro veces menor, y la mitad de la

mortalidad que en el barrio de Wedding, donde vive la gente menesterosa y en donde hay mucha acumulación de gente. Estos son datos instructivos y á la vez terribles, que indican en cierto modo lo que hay que hacer en México para remediar algo los males existentes en este respecto. A esto se debe agregar la acumulación de materias fecales en las atarjeas y en el interior de las casas, creando un foco de corrupción, no teniendo declive, casi ninguno, las mismas atarjeas, por cuya causa hay que sacar las materias, y esto de un modo tan primitivo y anti-higiénico, á la vez que asqueroso, que es de admirarse de esta indolencia é impericia de las personas encargadas de la limpia, que se hace además muy lenta y muy retardada: hay calles cuyas atarjeas no se han limpiado en el trascurso de cinco años, como acontece con la calle en la que vive el que esto escribe; de manera que después de un aguacero de 5 á 10 minutos de duración, está inundada la calle con agua pestilente y sucia.

Entre las condiciones sanitarias de una ciudad, debe encontrarse la buena calidad y la pureza del agua potable; la de México está muy distante de llenar estas condiciones. Aunque en los últimos años se han sustituido las cañerías de plomo en las calles por otras de fierro fundido, existen todavía las primeras en todas las casas para conducir á ellas el agua potable, y colocadas de un modo imperfecto y altamente perjudicial á la salud. Los tubos de plomo en las casas no tienen una caja formada de ladrillo ú otro material, sino están tirados en el fondo de los patios, inmediatos á los caños que conducen las inmundicias á la calle, lo que tiene por consecuencia la suma impureza del agua y el aplastamiento de los tubos por el peso de la tierra que llevan encima, y en consecuencia impide que el agua corra libremente en ellas, quedando, por el contrario, largo rato en contacto con las paredes de los tubos. Esta circunstancia es muy perjudicial, principalmente con respecto al agua delgada, porque se forma, con el aire contenido en este líquido, el hidróxido de plomo, soluble en cierto grado en la misma agua, que tomada produce, aunque lentamente, efectos venenosos en el cuerpo. No sucede lo mismo con el agua gorda, que contiene carbonato y sulfato de cal, formándose una capa delgada de carbonato de plomo que protege los tubos de ser atacados.

Es, pues, preciso, que ahora, cuando se tienen que reforzar los

tubos de las casas con el fin de resistir á la presión aumentada para subir el agua hasta las azoteas, que se sustituyan los tubos de plomo por otros de fierro fundido, colocándolos de tal modo, que no queden en contacto con otros caños.

Otra de las circunstancias que contribuyen poderosamente al aumento de la mortalidad, son las inhumaciones de los cadáveres en los alrededores de las poblaciones, constituyendo de este modo los muertos un constante peligro para los vivos. Es esto un asunto que exige un trabajo especial para hacer resaltar las ventajas de la incineración de los cadáveres, á que se oponen solamente rancias preocupaciones y razonamientos infundados. La cremación de cadáveres está ganando terreno de día en día en Europa, y llegará tiempo que será de imperiosa necesidad su introducción en México.

Por lo que respecta á la mortalidad por meses en la capital, resulta de los datos que publica la Secretaría del Gobierno del Distrito, los promedios siguientes respecto de las defunciones: Enero, 922; Febrero, 841; Marzo, 944; Abril, 986; Mayo, 1,058; Junio, 949; Julio, 924; Agosto, 888; Septiembre, 800; Octubre, 833; Noviembre, 859; y Diciembre, 901. En consecuencia, el máximo de mortalidad toca á los meses de Abril y Mayo, y los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre indican un mínimo. Siendo los meses de Abril y Mayo los más cálidos, resulta que aquí sucede lo contrario que en Europa, donde el máximo de mortalidad corresponde á los meses de invierno. Esto se explica de la circunstancia de que el organismo humano es muy sensible á cualquier cambio de temperatura, sea éste muy alto ó muy bajo. A esto hay que agregar, que en los meses de Abril y Mayo está muy bajo el nivel del lago de Texcoco, desembocando una gran parte las materias fecales, acumuladas en sus márgenes limítrofes á México, por cuya causa se nota algunas veces un olor mefítico en toda la capital, cuando el aire dominante viene del S. E., como sucedió en los años de 1885, 1886 y 1887, que han sido de gran mortalidad según los datos anteriores. Este mal se remediaría tal vez empleando dragas de gran potencia para desazolvar, en cuanto sea posible, el lago en los puntos en donde la acumulación de las materias que le vienen por las atarjeas, haya hecho subir el nivel del mismo, lo que es otro peligro para México. Se cree que este mal quedará re-

mediado con el desagüe del Valle en su totalidad. El porvenir dirá si esta creencia está fundada.

Reasumiendo, me permito indicar someramente lo que se debiera hacer, en mi humilde opinión, para disminuir la mortalidad en México:

1º Construcción de habitaciones para los artesanos y jornaleros con todas las reglas higiénicas, bien ventiladas y de modo que el precio de arrendamiento sea adecuado á los recursos de los que las han de ocupar.

Para realizar este pensamiento, deben formarse compañías en que tomen parte el Gobierno y el Municipio, pudiéndose aprovechar la oportunidad de la actual depresión de la plata, para emplear el dinero con un rédito módico.

2º Exigir á los propietarios de las casas de vecindad, que todos los cuartos tengan lo menos una ventana en lo alto de las puertas, y excusados con entubaciones desde el fondo hasta dos ó tres metros sobre el nivel de las azoteas.

3º Establecimientos de baños públicos gratuitos para la clase proletaria, costeados por los fondos municipales.

4º Limpieza esmerada en las calles por medio de riego y barrida, sea por cuenta de la Municipalidad ó de los propietarios, para evitar que se levanten esas polvaredas que tanto daño hacen á los órganos respiratorios.

5º Evitar y castigar severamente las falsificaciones de bebidas y comestibles.

6º Cerrar paulatinamente los camposantos é introducir la cremación de los cadáveres; con cuyo objeto se deben formar asociaciones autorizadas por el Gobierno, como sucede en muchas ciudades de Europa.

7º Empleo de la desinfección en los casos necesarios.

8º Utilizar las materias fecales para abono de los sembrados, empleando el sistema de presión y la mezcla con cal viva.

9º Empleo de maquinaria, v. g. de pulsómetros, para la limpieza de las atarjeas.

10. Prohibir para siempre el empleo de las cañerías de plomo para la conducción del agua potable.

El trabajo que precede, leído por su autor en la sesión de la Sociedad de Geografía y Estadística celebrada el 12 de Mayo de 1892,

pasó por acuerdo de la misma Sociedad á la Secretaría de Gobernación, que lo transcribió al Consejo Superior de Salubridad, en donde pasó á la Comisión de Estadística. Como desde entonces se han decretado y puesto en práctica algunas medidas propuestas por el autor de este estudio, ha creído conveniente agregar las siguientes observaciones: la proposición 2ª ha decretado el Consejo de Salubridad en cuanto á los tubos de ventilación, pero no ha sido ejecutado en todas las casas de la Capital, ni tienen los tubos la altura necesaria sobre el nivel de las azoteas; de manera que esta medida no pudo dar sino resultados parciales.

La proposición 5ª está ejecutándose y debe haber evitado muchos contagios en el curso de este año, cuando la epidemia del tifo estaba en su apogeo. Respecto de la limpia de las atarjeas, nada se ha aventajado, porque se sigue haciendo del modo primitivo.

Ultimamente se ha propuesto por el Sr. Ingeniero Orozco establecer una corriente continua de agua en las atarjeas, medida que un gran número de ingenieros consideran practicable, esperando de ellas buenos resultados. Poco, muy poco, se ha hecho, pues, para disminuir la mortalidad de la capital, que en el año pasado aumentó considerablemente, porque el número de defunciones pasó de 17,000, y como no es probable que haya habido aumento de población en 1892, es urgente que se tomen, además de las medidas indicadas, la de entubar el agua potable desde su origen, para evitar infiltraciones del campo santo de Dolores, que contribuyen igualmente á la insalubridad de México.

CARTA DEL ALMIRANTE CRISTOBAL COLON¹

ESCRITA AL ESCRIBANO DE RACION

DE LOS SEÑORES REYES CATOLICOS²

SEÑOR: Porque sé que habreis placer de la grande victoria que nuestro Señor me ha dado en mi viaje, vos escribo esta, por la cual sabreis como en veinte días³ pasé las Indias con la armada que los ilustrísimos Rey y Reina nuestros señores me dieron, donde yo fallé muy muchas islas pobladas con gente sin número, y dellas todas he tomado posesión por sus Altezas con pregón y bandera Real extendida, y no me fué contradicho. A la primera que yo fallé puse nombre *San Salvador*, á conmemoración de su Alta Majestad, el cual maravillosamente todo esto ha dado: los indios la llaman *Guana-hani*. A la segunda puse nombre la isla de *Santa María de Concepción*: á la terce-

1 Esta carta corresponde á la página 465 de este tomo; y aunque es demasiado conocida, la Comisión del *Boletín* ha creído conveniente insertarla, por haberse leído en la Sesión Solemne en memoria de Colón.

2 Esta carta la dirigió Colón á Luis de Santángel, escribano de ración de los Reyes Católicos. Este oficio era de la Casa Real de Aragón, y equivalía al de contador mayor de la Corona de Castilla, que obtenía entonces Alonso de Quintanilla. Así que dos contadores mayores, que pueden considerarse como dos ministros de Hacienda, uno por Castilla y otro por Aragón, intervinieron en la empresa del Almirante. El mismo Santángel parece que fué tesorero de la Casa y Corte del Rey en Cataluña el año de 1470, y tesorero de la Hermandad de Castilla en unión con Francisco Pinelo, jurado de Sevilla, que también tuvo parte en los primeros negocios de Indias.

3 En el original está en números romanos muy confusos; y de e decir setenta y un días, como se demuestra en una nota al fin de esta carta.

ra *Fernandina*: á la cuarta la *Isabela*: á la quinta isla *Juana*, é así cada una nombre nuevo. Cuando yo llegué á la *Juana*, seguí 1^a costa della á poniente, y la fallé tan grande que pensé que sería tierra firme la provincia de Catayo; y como no fallé así villas y lugares en la costa de la mar, salvo pequeñas poblaciones, con la gente de las cuales non podía haber fablas, porque luego fusan todos, andaba yo adelante por el dicho camino, peusando de non errar grandes ciudades é villas; y al cabo de muchas leguas, visto que non había innovación, y que la costa me levaba al setentríon de adonde mi voluntad era contraria, porque el invierno era ya encarnado, yo tenía propósito de hacer dél al austro, y también el viento medio adelante, determiné de no aguardar otro tiempo, y volví atrás fasta un señalado puerto de adonde envié dos hombres por la tierra para saber si había Rey ó grandes ciudades. Andovieron tres jornadas y hallaron infinitas poblaciones pequeñas y gentes sin número, mas non cosa de regimiento, por lo cual se volvieron. Yo entendía harto de otros indios, que ya tenía tomados, como continuamente esta tierra era isla, é así seguí la costa della al oriente ciento y siete leguas, fasta donde facía fin; del cual cabo había otra isla al oriente, distante desta diez é ocho leguas, á la cual puse luego nombre la *Española*: y fuí allí y seguí la parte del setentríon así como de la *Juana* al oriente ciento é setenta y ocho grandes leguas por vía recta del oriente así como de la *Juana*, la cual y todas las otras son fortísimas, en demasiado grado, y ésta en extremo: en ella hay muchos puertos en la costa de la mar sin comparación de otros que yo sepa en cristianos, y fartos ríos y buenos y grandes ques maravilla: las tierras dellas, son altas y en ellas muy muchas sierras y montañas altísimas sin comparación de la isla de *Cetrefrey*, todas hermosísimas, de mil fechuras, y todas andables y llenas de árboles de mil maneras y altas, y parescen que llegan al cielo; y teugo por dicho que jamás pierden la foja segun lo que puedo comprender, que los vi tan verdes y tan hermosos como son por Mayo en España. Dellos están floridos, dellos con fruto, y dellos en otro término segun es su calidad: y cantaba el ruseñor y otros pájaros de mil maneras en el mes de Noviembre por allí donde yo andaba. Hay palmas de seis ó de ocho maneras, ques admiración verlas por la diformidad hermosa dellas, mas así como los otros árboles é frutos é yerbas: en

ella hay pinares á maravilla, é hay campiñas grandísimas, é hay miel, é de muchas maneras de aves y frutas muy diversas. En las tierras hay muchas minas de metales é hay gente inestimable número. La *Española* es maravilla: las sierras y las montañas y las vegas y las campiñas y las tierras tan hermosas y gruesas para plantar y sembrar, para criar ganados de todas suertes, para edificios de villas y lugares. Los puertos de la mar, aquí non habría creencia sin vista, y de los ríos muchos y grandes y buenas aguas: los más de los cuales traen oro. En los árboles y frutos y yerbas hay grandes diferencias de aquellas de la *Juana*: en ésta hay muchas especies, y grandes minas de oro y de otros metales. La gente desta isla y de todas las otras que he fallado y he habido noticia, andan todos desnudos, hombres y mujeres, así como sus madres los paren, aunque algunas mujeres se cobijan un solo lugar con una foja de yerba ó una cosa de algodón que para ello hacen ellos. Non tienen fierro ni acero: armas, ni son para ello: non porque non sea gente bien dispuesta y de hermosa estatura, salvo que son muy temerosos á maravilla. Non tienen otras armas salvo las armas de las cañas cuando están con la simiente, á la cual ponen al cabo un palillo agudo, y no osan usar de aquellas: que muchas veces me acaeció enviar á tierra dos ó tres hombres á alguna villa para haber fabla, y salir á ellos dellos sin número, y despues que los veían llegar fuian á non aguardar padre á hijo; y esto no porque á ninguno se haya fecho mal, antes á todo cabo adonde yo haya estado y podido haber fabla, les he dado de todo lo que tenía así paño como otras cosas muchas, sin recibir por ello cosa alguna, mas son así temerosos sin remedio. Verdad es que despues que se aseguran y pierden este miedo ellos son tanto sin engaño y tan liberales de lo que tienen, que no lo creerán sino el que lo viesse. Ellos de cosa que tengan pidiéndosela jamás dicen de no; antes convidan á la persona con ello y muestran tanto amor que darían los corazones, y quier sea cosa de valor, quier sea de poco precio, luego por cualquiera cosa de cualquiera manera que sea que se les dé por ello son contentos. Yo defendí que non se les diesen cosas tan ceviles como pedazos de escudillas rotas é pedazos de vidrio roto y cabos de agujetas: aunque cuando ellos esto podían llegar les parecia haber la mejor joya del mundo: que se acertó haber un marinero por una ajugeta de oro peso de dos cas-

tellanos y medio, y otros de otras cosas, que muy menos valían mucho más. Ya por blancas nuevas daban por ellas todo cuanto tenían aunque fuesen dos ni tres castellanos de oro, ó una ó dos de algodón filado. Hasta los pedazos de los arcos rotos de las pipas tomaban y daban lo que tenían como bestias; así que me pareció mal é yo lo defendí. Y daba yo graciosas mil cosas buenas que yo llevaba porque tomen amor; y allende desto se farán cristianos, que se inclinan al amor y servicio de sus Altezas y de toda la nacion castellana; é procuran de ayudar é nos dar de las cosas que tienen en abundancia que nos son necesarias y non conocian ninguna seta ni idolatría, salvo que todos creen que las fuerzas y el bien es en el cielo; y creian muy firme que yo con estos navios y gente venia del cielo y en tal acatamiento me reciben en todo cabo despues de haber perdido el miedo. Y esto non procede porque sean ignorantes, salvo de muy sutil ingenio, é hombres que navegan todas aquellas mares, que es maravilla la buena cuenta aquellos dan de todo, salvo porque nunca vieron gente vestida ni semejantes navios. Y luego que llegué á las Indias, en la primera isla que fallé, tomé por fuerza algunos dellos para que deprediesen y me diesen noticia de lo que había en aquellas partes; é así fué que luego entendieron y nos á ellos cuando por lenguas ó señas, y estos han aprovechado mucho; hoy en dia los traigo que siempre están de propósito que vengo del cielo por mucha conversacion que hayan habido conmigo. Y estos eran los primeros á pronunciarlo adonde yo llegaba, y los otros andaban corriendo de casa en casa, y á las villas cercanas con voces altas: «Venie á ver la gente del cielo.» E así todos, hombres como mujeres, despues de haber el corazon seguro de nos, venieron que non quedaba grande ni pequeño que todos traian algo de comer y de beber, que daban con un amor maravilloso. Ellos tienen en todas las islas muy muchas canoas, de manera de fustas de remo: dellas mayores, dellas menores y algunas y muchas son mayores que una fusta de diez y ocho bancos: non son tan anchas, porque son de un solo madero; mas una fusta no terná con ellas al remo, porque van que no es cosa de creer, y con estas navegan todas aquellas islas, que son innumerables, y traen sus mercaderías. Algunas destas canoas he visto sesenta y ochenta hombres en ella, y cada una con su remo. En todas estas islas non vide mucha di-

versidad de la fechora de la gente, ni en las costumbres, ni en la lengua, salvo que todos se entienden, que es cosa muy singular; para lo que espero que determinarán sus Altezas para la conversion dellas á nuestra Santa Fe, á la cual son muy dispuestos. Ya dije como yo había andado ciento y siete leguas por la costa de la mar, por la derecha linea de Occidente á Oriente; por la isla *Juana*: segun el cual camino puedo decir que esta isla es mayor que Inglaterra y Escocia juntas: porque allende destas ciento siete leguas me quedan de la parte de poniente dos provincias que yo no he andado, la una de las cuales llaman *Cibau*, adonde nace la gente con cola;¹ las cuales provincias non pueden tener en longura menos de cincuenta ó sesenta leguas, segun puedo entender de estos indios que yo tengo, los cuales saben todas las islas. Esta otra *Española* en cerco tiene más que la España toda desde Colonia por costa de mar, hasta Fuenterabia, en Vizcaya, pues en una cuadra anduve ciento treinta y ocho grandes leguas por recta línea de Occidente á Oriente. Esta es para desear é vista es para nunca dejar, en la cual, puesto que de todas tengo tomada posesion por sus Altezas, y todas sean más abastadas de lo que yo sé y puedo decir, y todas las tengo por de sus Altezas cual de ellas pueden disponer como y tan cumplidamente como de los reinos de Castilla, en esta *Española* en lugar más conveniente y mejor comarca para las minas del oro y de todo trato así de la tierra firme de acá como de aquella de allá del Gran Can, adonde habrá gran trato é ganancia, he tomado posesion de una villa grande á la cual puse nombre *la Villa de Navidad*, y en ella he fecho fuerza y fortaleza, que ya á estas horas estará del todo acabada, y he dejado en ella gente que basta para semejante fecho con armas y artillerías é vituallas para más de un año, y fusta y maestro de la mar en todas artes para facer, y grande amistad con el Rey de aquella tierra, en tanto grado que se presciaba de me llamar y tener por hermano: é aunque le mudasen la voluntad á ofender esta gente, él ni los suyos non saben que son armas, y andan desnudos como ya he dicho é son los más temerosos que hay en el mundo. Así que solamente la gente que allá quedó

¹ Estas noticias extravagantes nacian tal vez de la ignorancia de los indios, y también de no ser bien entendidos por el Almirante y por los españoles, que no comprendían su lengua ni sus expresiones.

es para destruir toda aquella tierra: y es isla sin peligro de sus personas sabiéndose regir. En todas estas islas me parece que todos los hombres son contentos con una mujer, y á su mayoral ó Bey dan fasta veinte. Las mujeres me parece que trabajan más que los hombres, ni he podido entender si tienen bienes propios, que me pareció ver que aquello que uno tenía todos hacían parte, en especial de las cosas comederas. En estas islas fasta aquí no he hallado hombres mostrados como muchos pensaban: mas antes es toda gente de muy lindo acatamiento, ni son negros como en Guinea, salvo con sus cabellos correudios y no se crían adonde hay espeto¹ demasiado de los rayos solares: es verdad que el sol tiene allí gran fuerza puesto que distante de la línea equinoccial veinte é seis grados: en estas islas adonde hay montañas grandes ahí tenía fuerza el frío este invierno; mas ellos lo sufren por la costumbre é con la ayuda de las viandas, como son especias muchas y muy calientes en demasia: así que mostruos non he allado ni noticia salvo de una isla que es aquí en la segunda cala, entrada de las Indias, que es poblada de una gente que tienen en todas las islas por muy feroces, los cuales comen carne viva. Estos tienen muchas canoas con las cuales corren todas las islas de India y roban y toman cuanto pueden. Ellos non son más disformes que los otros; salvo que tienen costumbre de traer los cabellos largos como mujeres, y usan arcos y flechas de las mismas armas de cañas, con un palillo al cabo por defecto de fierro que non tienen. Son feroces entre estos otros pueblos que son en demasiado grado cobardes; mas yo no los tengo en nada más que á los otros. Estos son aquellos que trocaban las mujeres de matrimonio, que la primera isla partiendo de España para las Indias que se falla en la cual non hay hombre ninguno. Ellas non usan ejercicio femeníl, salvo arcos y flechas, como los sobredichos de cañas, y se arman y cobijan con láminas de alambre de que tienen mucho. Otra isla me aseguran mayor que la *Española* en que las personas non tienen ningún cabello. En esta hay oro sin cuento, y destas y de otras traigo conmigo indios para testimonio. En conclusión, á hablar desto solamente que se ha fecho este viage que fué así de corrida,

¹ *Espeto* en lo antiguo era lo mismo que *asañor*. Aquí lo usa el Almirante por *calor*.

pueden ver sus Altezas que yo les daré oro cuanto hobieren menester con muy poquita ayuda que sus Altezas me darán: agora especeria y algodón cuanto sus Altezas mandaren, y almásiga cuanto mandaren cargar; é de la cual fasta hoy no se ha fallado salvo en Grecia y en la isla de Xio, y el señorío la vende como quiere, y signaloe cuanto mandaren cargar, y esclavos cuanto mandaren cargar, é serán de los idólatras; y creo haber fallado rui-barbo y canela y otras mil cosas de sustancia fallaré que habrán fallado la gente que yo allá dejo, porque yo no me he detenido ningún cabo en cuanto el viento me haya dado lugar de navegar, solamente en la villa de *Navidad*, en cuanto dejé asegurado é bien asentado. E á la verdad mucho mas ficiera si los navios me sirvieran como razón demandaba. Esto es cierto, y eterno Dios nuestro Señor, el cual da á todos aquellos que andan su camino victoria de cosas que parecen imposibles, y ésta señaladamente fué la una, porque aunque de estas tierras hayan hablado otros, todo va por conjetura sin alegar de vista; salvo comprendiendo tanto que los oyentes los más escuchaban y juzgaban más por fabla que por otra cosa dello. Así que pues nuestro Redentor dió esta victoria á nuestros ilustrísimos Rey é Reina é á sus Reinos famosos de tan alta cosa, adonde toda la cristiandad debe tomar alegría y hacer grandes fiestas, dar gracias solemnes á la Santa Trinidad con muchas oraciones solemnes por el tanto ensalzamiento que habrán ayuntándose tantos pueblos á nuestra Santa Fe, y después por los bienes temporales que non solamente á la España, mas todos los cristianos ternán aquí refrigerio é ganancia esto segundo ha fecho ser muy breve: fecha en la carabela sobre las Islas de Canaria¹ quince de Febrero de noventa y tres.²

¹ Las islas que vieron el 15 de Febrero no eran las Canarias, sino las Azores ó Terceras.

² Esta misma carta la escribió en latín y la envió el día 15 de Marzo de 1493 desde Lisboa á D. Rafael Sánchez, tesorero de los Reyes Católicos. Nada contiene nuevo la versión latina, y por esto no reproducimos la traducción que de ella hizo Leandro de Corzo.

ÍNDICE

DE

MATERIAS QUE CONTIENE EL SEGUNDO TOMO

	Págs.
Sesión solemne dedicada á la memoria del Sr. Lic. é Ingeniero D. Manuel Orozco y Berra.....	7
Biografía del Sr. Orozco y Berra.....	9
Orígenes de las terminaciones del plural en el náhuatl y en algunos otros idiomas congéneres, por el socio V. Reyes..	65
La diosa del agua y de la luna, por el socio Emilio Riedel..	92
Apuntes relativos á algunos Observatorios é Institutos Meteorológicos de Europa, visitados por el socio Rafael Aguilar Santillán.....	108
Apuntes referentes á la Municipalidad de Chalchihuites, por el socio Carlos Fernández.....	132
Observaciones sobre la Estadística del Ramo Criminal en la República Mexicana, de 1871 á 1885, por el socio V. Reyes..	146
Nomenclatura geográfica, por el socio Federico Weidner...	166
Iniciativa sobre la conformidad de la hora en la República, presentada á la Junta auxiliar de Monterrey.....	171
Estado general de la instrucción pública en el Estado de Hidalgo, por el socio Sabás García.....	178
Cuadro sinóptico de la instrucción pública en el Estado de Nuevo León.....	181
Observaciones y enmiendas hechas por la Junta auxiliar de Geografía y Estadística de Nuevo León, al tratado de Geografía y Estadística del mismo Estado, escrito por Alfonso L. Velasco.....	184
Determinaciones magnéticas en la Baja California, por el Teniente de la Marina de los Estados Unidos, C. T. Pond..	191
Congreso Internacional de Americanistas. París, 1890.....	192
El cascabel de la culebra mitológica de Teotihuacán, por el socio de número D. Leopoldo Batres.....	199
Los judíos y el Nuevo Mundo, por el socio honorario D. F. Rivas Puigcerver.....	203

	Págs.
Biografía de S. Andrés M. M. del Río, por el socio de número D. Santiago Ramírez, ingeniero de minas.....	205
Sesión extraordinaria solemne celebrada por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística el 28 de Abril de 1891, cuadragésimo aniversario de su instalación.....	252
Antropología y Etnografía. Resumen por orden geográfico de las cuestiones antropológicas y etnográficas tratadas en la octava reunión del Congreso Internacional de Americanistas, traducido por el socio de número Vicente Reyes.....	279
Informe del Lic. Ignacio M. Altamirano, como representante de la Sociedad de Geografía y Estadística en el Congreso Internacional de Americanistas.....	300
Lengua Huasteca, por el Sr. Marcelo Alejandro.....	306
Peregrinaciones de los aztecas y nombres geográficos indígenas de Sinaloa, por el socio Lic. D. Eustaquio Buelna. 2ª edición, corregida y aumentada para publicarse en el <i>Boletín</i> de la Sociedad.....	315
Sesión solemne dedicada á la memoria de Cristóbal Colón el 2 de Octubre de 1892, 4º centenario del descubrimiento de América.....	465
Los restos de Colón, por el socio Francisco Flores y Gardén. Prontuario de operaciones técnicas para la formación de proyectos de ferrocarriles vecinales, por el socio A. A. Chimalpopoca.....	517
La cuestión agraria nacional, por el socio A. A. Chimalpopoca.....	559
Memoria estadística sobre las rentas públicas de la Nación, por el socio de número Ángel M. Domínguez.....	578
Sesión solemne celebrada el 28 de Abril de 1892, como aniversario de la reorganización de la Sociedad.....	583
Apuntes para un estudio sobre el cristianismo en América, en los tiempos anteriores de los descubrimientos de Cristóbal Colón, por el socio Othón E. de Brackel-Welda.....	606
Cuestionario resuelto por la Junta auxiliar de Geografía y Estadística en Monterrey.....	633
Pozos artesianos, por la Junta auxiliar de Geografía de Monterrey.....	648
En el aniversario de la reorganización de la Sociedad. Oda por el socio Trinidad Sánchez Santos.....	655
Apuntes sociológicos leídos en la Sociedad de Geografía y Estadística por el socio Othón E. de Brackel-Welda.....	659
Anexo á la Iniciativa sobre la cuestión agraria nacional, presentada por el socio A. A. Chimalpopoca.....	715
Necrología. Ignacio M. Altamirano, por el socio Luis González Obregón.....	722
Estadística de la mortalidad en México, por el socio Isidoro Epstein.....	744

ÍNDICE ALFABÉTICO

	Págs.
Apuntes relativos á algunos Observatorios é Institutos europeos, visitados por el socio Rafael Aguilar Santillán..	108
Apuntes referentes á la Municipalidad de Chalchihuites...	132
Antropología y Etnografía. Resumen por orden geográfico de las cuestiones antropológicas y etnográficas tratadas en la octava reunión del Congreso de Americanistas.....	279
Apuntes para un estudio sobre el cristianismo en América.	606
Aniversario (en el) de la reorganización de la Sociedad. Oda por el socio Trinidad Sánchez Santos.....	655
Apuntes sociológicos leídos en la Sociedad de Geografía y Estadística por el socio Othón E. de Brackel-Welda....	659
Biografía de Orozco y Berra.....	9
Biografía de Andrés del Río.....	205
Cuadro sinóptico de la instrucción pública del Estado de Nuevo León.....	181
Congreso Internacional de Americanistas.....	190
Cascabel de la culebra mitológica de Teotihuacán.....	199
Cuestión agraria nacional.....	559
Cuestión agraria nacional. Anexo á la Iniciativa presentada por el socio A. A. Chimalpopoca.....	715
Cuadro estadístico de las Rentas públicas de la Nación, de 1889 y 1890.....	576
Cuestionario resuelto por la Junta auxiliar de Monterrey..	633
Diosa del agua.....	90
Determinaciones magnéticas de la Baja California.....	191
Estadística de la mortalidad en México.....	744
Estado general de la instrucción pública en el Estado de Hidalgo.....	175
Iniciativa sobre la conformidad de la hora en la República.	171
Informe del Lic. Ignacio M. Altamirano, sobre la octava reunión del Congreso de Americanistas.....	306
Lengua Huasteca.....	106
Los judíos y el Nuevo Mundo.....	203
Memoria estadística sobre las rentas de la nación, de 1889 y 1890.....	578
Necrología. Ignacio M. Altamirano.....	722
Nomenclatura geográfica.....	166

	Págs.
Orígenes de las determinaciones del plural del idioma náhuatl.....	65
Observaciones sobre la Estadística del Ramo Criminal en la República Mexicana, de 1871 á 1885.....	146
Observaciones y enmiendas hechas por la Junta auxiliar de Geografía y Estadística de Nuevo León, al Tratado de Geografía y Estadística escrito por Alfonso L. Velasco.....	184
Peregrinaciones de los aztecas y nombres geográficos antiguos de Sinaloa.....	315
Prontuario de operaciones técnicas para la formación de proyectos de ferrocarriles vecinales.....	517
Pozos artesianos, por la Junta auxiliar de Geografía de Monterrey.....	648
Restos (Los) de Colón.....	506
Sesión solemne dedicada á la memoria del Lic. é Ingeniero D. Manuel Orozco y Berra.....	7
Sesión extraordinaria solemne celebrada por la Sociedad de Geografía y Estadística, el 28 de Abril de 1891.....	252
Sesión solemne celebrada el 28 de Abril de 1892.....	583
Sesión solemne dedicada á la memoria de Cristóbal Colón el 12 de Octubre de 1892.....	465

LÁMINAS QUE CONTIENE ESTE TOMO

Retrato de Manuel Orozco y Berra.....	9
Aparatos meteorológicos.....	128
El cascabel de la culebra mitológica de Teotihuacán.....	200
Retrato del General Mariano Arista.....	253
Seis láminas (peregrinación azteca).....	464
Retrato de Cristóbal Colón.....	465
» » D. Félix Romero.....	468
» » José Peón Contreras.....	469
» » Justo Sierra.....	485
» » Trinidad Sánchez Santos.....	496
Cuadro estadístico de las Rentas públicas de la Nación Mexicana, en los años de 1889 y 1890.....	576
Retrato de San Brendano, abad Cluain-fertense.....	617
» » D. Ignacio M. Altamirano.....	722

FIN DEL SEGUNDO TOMO.