

camentos nacionales, cuyas preparaciones son el fruto de nuestro estudio y el medio que garantiza la exactitud de la observación.

GEOGRAFÍA MÉDICA Y CLIMATOLOGÍA.

Los asuntos que pertenecen á estas ciencias, son en extremo extensos y complejos. A menudo las investigaciones encuentran obstáculos insuperables, puesto que dependen de ajenas voluntades. Siendo como es necesario á cada paso, poseer datos estadísticos que no existen, ó son incompletos, hay que solicitarlos de las autoridades, de los colaboradores, de los ayuntamientos, etc., y no pocas veces, después de repetidas gestiones, no se logra el objeto. A pesar de esta difícil lucha, la Sección 5ª ha desempeñado su cometido, y los resultados que ha obtenido constan en seguida clasificados por años.

Año de 1893.

Durante el año de 1893 se ejecutaron los siguientes trabajos:

1º Se acabó de alistar una monografía escrita en la Sección, intitulada "Geografía Médica del Valle de México." Va acompañada de 17 cartas geográficas, dibujadas igualmente en la Sección, y que se destinaron á marcar la oro-hidrografía del Valle; su división política; la profundidad en metros, del agua subterránea; los pantanos; la distribución de las aguas potables; la cantidad de éstas; las epidemias que se cuentan; las endemias y todos los demás elementos pertinentes al caso. La Memoria quedó, desde el mes de Enero del mismo año de 1893, lista para la imprenta.

2º Se recogieron datos acerca de la etiología del tifo y muy particularmente acerca de las causas y propagación de la epidemia desarrollada en 1893 en diversos puntos de la República. Se reunieron y estudiaron además los informes suministrados por algunos médicos inspectores sanitarios de esta capital, así como otros remitidos por el Dr. Monjaráz, de San Luis Potosí.

3º Se hizo un estudio referente á la mortalidad por tuberculosis, habida en la capital durante 5 años; comprendiendo los datos de la media de mortalidad con relación á la general, y de la media con relación á la población.

4º A pedimento del Presidente del Congreso Universal de Climatología, reunido en Chicago en 29 de Abril de 1893, se formó una Memoria acerca de la *Idea general del clima y enfermedades de la República Mexicana*, para leerse en dicho Congreso.

5º Durante los meses de Mayo á Octubre inclusive, se trabajó para adelantar, tanto como fué posible, el Índice de la Geografía Médica, estudiando, concentrando y pasando al libro respectivo 656 cuestionarios antiguos de Municipalidades con datos de Geografía Médica y epidemias, en el siguiente orden:

Mayo.—Cuestionarios del Estado de México.....	37	37
Junio.—Cuestionarios de los Estados de Puebla.....	9	
México.....	6	
San Luis Potosí.....	54	
Zacatecas.....	32	
Michoacán.....	53	
Sonora.....	38	
Yucatán.....	48	240
Al frente.....		277

Del frente.....		277
Julio.—Cuestionarios de los Estados de Puebla.....	145	
Tamaulipas.....	12	
México.....	32	
Oaxaca.....	4	193
Agosto.—Cuestionarios de los Estados de Nuevo León.....	16	
Michoacán.....	8	
Oaxaca.....	58	82
Septiembre.—Cuestionarios del Estado de Oaxaca.....	71	71
Octubre.—Idem, ídem.....	33	33
Total.....		656

6º En Agosto de 1893 fué comisionado el Dr. Orvañanos por el Consejo Superior de Salubridad y por este Instituto, para representarlo en los Congresos Médicos de Washington y de Chicago, que entonces se celebraron.

Año de 1894.

Durante este lapso de tiempo la Sección llevó á cabo las labores que en seguida se exponen:

1º La Sección se propuso emprender un estudio estadístico de las enfermedades gastro-intestinales, tan funestas en nuestra capital, y al efecto, el Sr. Galindo, durante los meses de Febrero, Marzo, Abril y Junio, pasó al Consejo de Salubridad para compilar los datos necesarios, formando un cuadro sinóptico de la mortalidad causada en la ciudad de México por enteritis, colitis, enterocolitis y gastro-enteritis no alcohólicas, durante los años de 1878 hasta 1893, especificando el número de casos en cada mes, y los cuarteles mayores en que las defunciones acaecieron. El Sr. Orvañanos, en vista de estos datos y de otros muchos consultados, hizo el estudio de las causas climatológicas que puedan existir para el desarrollo de las enfermedades mencionadas, deduciendo las conclusiones consiguientes.

2º En el mes de Junio se emprendieron algunos estudios preliminares, acerca de la mayor frecuencia de la diarrea en las habitaciones sucias, en las casas donde hay aglomeración de individuos, en la primera infancia y durante los diversos meses.

3º Como un auxilio á los trabajos de la *Materia Médica Mexicana*, se estudiaron en el Hospital de San Andrés varias plantas en sus efectos terapéuticos.

Año de 1895.

Habiendo acordado la Secretaría de Fomento que se hicieran en el Instituto algunos estudios referentes á la influencia que la desecación del Lago de Texcoco puede tener en la salubridad de la ciudad de México, tocó su parte á esta Sección en esos estudios, y con ella dió comienzo á sus trabajos en 1895; pasando á referirlos.

1º El Sr. Galindo formó una pequeña introducción al artículo escrito por la Sección, para los estudios del Lago, acerca de la geografía de éste. Hizo además los cinco cuadros siguientes:

Núm. 1.—Resumen de las acotaciones del Lago de Texcoco, desde 1878 á 1894, mes por mes; media aproximada, tomando como plano de comparación el del Monumento Hipsográfico.

Núm. 2.—Temperaturas observadas respectivamente, en las ciudades del México y Guadalupe Hidalgo, durante los meses de Marzo y Abril de 1895.

Núm. 3.—Humedades observadas respectivamente, en las ciudades de México y Guadalupe Hidalgo, durante los mismos meses.

Núm. 4.—Régimen de los vientos en la ciudad de México, durante los años de 1878 á 1888, con las indicaciones de temperatura y de la humedad atmosféricas, tomado de un estudio hecho por el Sr. Ingeniero D. Mariano Bárcena.

Núm. 5.—Régimen de los vientos en la ciudad de México, durante los años de 1890 á 1894, con las mismas indicaciones que en el trabajo anterior.

2º El Sr. Galindo construyó también seis cuadros de curvas de observaciones de evaporación, hechas en la ciudad de Guadalupe Hidalgo por el Dr. Allamirano.

3º El Dr. Orvañanos escribió la Memoria sobre Geografía y Climatología del Lago de Texcoco, que con todos los cuadros anteriormente citados, corre impresa en un folleto publicado por el Instituto.

4º El Sr. Galindo construyó un perfil altimétrico del camino recorrido por el Dr. Allamirano, para el informe que este señor presentó al Consejo Superior de Salubridad, sobre las aguas del Monte de las Cruces.

5º Se estudiaron en el Hospital de San Andrés, por el Dr. Orvañanos, los efectos terapéuticos de las siguientes plantas: La Pingüica (*Arctostaphylos pungens*), el Tejocote (*Crataegus mexicana*) y el Capomo (*Brosimum alicastrum*), como colaboración para la Sección 4ª

6º Para concluir con los trabajos del año, la Sección se ocupó en otras labores económicas; entre otras la del dilatado arreglo de los antiguos expedientes de Geografía Médica, que hoy ya pueden consultarse con facilidad, y que se encuentran perfectamente ordenados por Estados y en sus carpetas respectivas.

Año de 1896.

Teniendo en cuenta la Sección que otras labores le han impedido consagrarse á poner término al Índice de Geografía Médica, ha tratado en el presente año de avanzar cuanto se pueda; habiendo sido en estos seis meses, de cuyos trabajos va á hacerse el resumen, la ocupación esencial además de las observaciones clínico-terapéuticas de algunas plantas.

Durante los meses de Enero á Junio inclusive, se ha hecho lo siguiente:

1º Estudiar, condensar y pasar al Índice de Geografía Médica 202 cuestionarios de Municipalidades, en la forma que en seguida se expresa:

Enero.—Cuestionarios del Estado de Aguascalientes.....	5	
Idem de la Baja California.....	2	7
Febrero.—Cuestionarios del Estado de Campeche, Geografía Médica.....	9	
Idem, ídem Coahuila, Geografía Médica.....	12	
Idem, ídem, ídem, Endémicas.....	14	35
Marzo.—Cuestionarios del Estado de Chiapas, Endémicas.....	40	
Idem, ídem, ídem, Geografía Médica.....	10	50
Abril.—Cuestionarios del Estado de Chiapas, Endémicas.....	37	37
Mayo.—Cuestionarios del Estado de Chiapas, Geografía Médica.....	44	44
Al frente.....		173

Del frente.....		173
Junio.—Cuestionarios del Estado de Durango, Endémicas.....	17	
Idem, ídem, ídem, Geografía Médica.....	12	29
Total.....		202

2º Estudio, que aún continúa en el Hospital, del Zapote blanco, la Yerba de las Animas y Árnica del país, estando el que se refiere á la primera de dichas plantas ya terminado en la parte terapéutica y próximo á escribirse el artículo respectivo. En cuanto á la Yerba de las Ánimas, se le ha encontrado muy activa y se esperan fundadamente aplicaciones importantes.

3º Se formaron cuadros de los alimentos más usuales en el país, de origen vegetal, para el estudio analítico encomendado á este Instituto por esa Secretaría del digno cargo de vd., á fin de poder hacer indicaciones á los agricultores y mejorar la alimentación de nuestro pueblo. En dichos cuadros se han reunido los datos obtenidos por los análisis que constan en los autores de Química más acreditados en el extranjero.

II

DESARROLLO DEL ESTABLECIMIENTO Y LOS PROGRESOS OBTENIDOS.

Al inaugurarse este Instituto el 1º de Julio de 1890, se instalaron todas sus oficinas en la casa que aún ocupa, la que era propiedad del inolvidable General Pacheco. Siendo por extremo reducido este local, se arrendó un terreno anexo situado hacia el Poniente de la casa, y en el cual se construyó provisionalmente un saloncito para Gabinete de Fisiología. En dicho terreno se instaló también la barraca traída de Alemania, para enfermos en observación, y por último, en ese mismo local se establecieron los secadores de yerbas.

La urgente necesidad de instalar convenientemente las oficinas de la Sección 3ª, no siendo cuerdo gastar dinero en construcciones hechas en terreno de extraña propiedad; la conclusión del plazo del arrendamiento ya dicho, respecto del expresado terreno, y las increíbles pretensiones de su propietario, para renovar el repetido contrato, nos pusieron en el urgente compromiso de buscar otro local para nuestras instalaciones. Entonces se ofreció la oportunidad de comprar un amplio terreno situado hacia el Sur y al Oeste de la casa primeramente ocupada, y se llevó á feliz término esta operación. Primeramente se había contratado la compra de 1,600 metros cuadrados; después se amplió la operación y el Instituto compró 2,159m² 92, teniendo este lote de su propiedad, vista hacia el Poniente, frente á la Ciudadela y á la Estación del Ferrocarril del Valle, y vista hacia el Norte por la calle del Ayuntamiento. Allí se han construido dos grandes salones, uno con vista al Norte para la Sección 3ª, y otro con vista hacia el Poniente, subdividido en dos partes, una ocupada en la actualidad por la Biblioteca, y la otra que es el salón de máquinas.

El creciente desarrollo de la Secretaría ha traído la necesidad de ensanchar su local, y en los últimos dos años, sobre todo, se ha trabajado con empeño y se ha conseguido el arreglo del Archivo de las publicaciones, así como el de las oficinas del periódico del Instituto. Ultimamente se ha dado principio á la formación de una Biblioteca General, aparte de las pequeñas bibliotecas particulares indispensables para cada Sección. La falta de recursos nos ha impedido la fundación de este departamento importantísimo y en el cual siempre hemos tenido los ojos puestos. Tocante á bibliotecas, era nuestro propósito formar primero las particulares de cada Sección, y lo pudimos lograr respecto de la 1ª, que

cuenta con la mejor biblioteca botánica del país; pero la baja de la plata que nos hacía excesivamente caras las importaciones de libros europeos, y sobre todo las aflictivas condiciones del Erario, obligándonos á extremada economía, fueron las circunstancias de fuerza mayor que obstruyeron por completo nuestra tarea. Volvemos ya á reanudarla, confiando en la protección no desmentida por parte del Gobierno, y en la urgente necesidad de llenar este vacío que hay en nuestro Instituto. Al efecto, en el salón ya dicho, se ha arreglado ya una estantería, en la cual se han colocado monografías y libros que el Instituto ha recibido, en calidad de canje científico unas, y como obsequio otras. Igualmente se mandó empastar y colocar en dichos estantes un ejemplar de cada una de las obras existentes en nuestro Archivo de publicaciones. Se tienen ya arregladas varias colecciones de periódicos científicos, las que próximamente se empastarán para que vayan ingresando á la susodicha biblioteca, con todo lo cual se le ha comenzado á dar forma á dicho Departamento, para impulsarlo en lo sucesivo con mayor empeño.

Después de cumplir año por año los programas de los trabajos y de darle cuenta al público de estas labores, lo cual se ha realizado por medio del periódico del Instituto, era indispensable reunir los resultados positivos de los estudios realizados y proporcionar á la ciencia las consecuencias prácticas y de aplicación que puedan utilizar nuestros médicos y farmacéuticos. Tal motivo nos inspiró la idea de redactar una obra que llenará los requisitos dichos, y al efecto se procedió á la redacción de los "Datos para la Materia Médica," de la cual se ha publicado el 1^{er}. tomo y está próxima la aparición del 2^o, en donde se encuentran 31 artículos acerca de otras tantas plantas mexicanas y un apéndice acerca de las aguas minerales del país, acerca del cual ya dije algunas palabras. Respecto á la Materia Médica, debo decir que sus 31 artículos son otras tantas monografías donde se trata la botánica, química, farmacodinámica, terapéutica y bibliografía de cada planta, poniendo en ella los cimientos de la Terapéutica Mexicana. Esta obra ha traído al Instituto los plácemes de personas muy respetables, y ha impreso carácter al Establecimiento, puntualizando su objeto y marcando claramente la ruta que debe seguir en sus investigaciones ulteriores.

En todas las Secciones, durante estos cuatro años, ha fijado la vista la Dirección para simplificar los trabajos, para hacer más prácticos los resultados y más fácil la vigilancia. Esto sólo se ha conseguido á fuerza de observación constante, introduciendo las modificaciones que la experiencia ha ido aconsejando, tanto en la distribución del personal, como del trabajo. Por fin, se puede considerar que la marcha del Instituto está normalizada, y este es en mi sentir el más importante progreso moral que se ha alcanzado y que unido á los progresos materiales de la instalación, debemos considerarlo como el buen cimiento del Instituto Médico.

La formación de herbarios y de una biblioteca botánica, que son unos y otra lo primero en el país, por el número y la calidad; la formación de un Museo de drogas, el solo conocido en la República; la revisión y reedición de obras importantes como la "Flora Mexicana" de Mociño, y las "Plantæ Novæ Hispaniæ;" la publicación del primer tomo de nuestra obra, que se titula "Datos para la Materia Médica Mexicana," en la cual constan 31 artículos completos, acerca de igual número de plantas, estudiadas en Botánica, en Química, en Farmacodinamia y en Clínica Terapéutica, bajo un plan uniforme, original y eficaz, no seguido en ningún establecimiento del mundo, según la frase de nuestro sabio colaborador Hæckel, Director del Instituto Botánico de Marsella; la formación de una monografía acerca de las aguas minerales del país, ya publicada; la resolución científica acerca de la desecación del Lago de Texcoco, bajo el aspecto higiénico; la instalación de un Gabinete de aeroterapia, y muchos estudios biológicos acerca del funcionamiento á esta altura y sobre el nivel del mar; el acopio de datos acerca de innumerables cues-

tiones de Geografía Médica y Climatología en toda la República, estando ya concluida una Memoria acerca del Valle de México; numerosos trabajos de colaboración emprendidos por orden de esa Secretaría, tales como análisis de tierras y de abonos, estudios botánicos y zoológicos, para resolver cuestiones agrícolas; el descubrimiento de sustancias activas de muchas plantas; el arreglo de valiosas colecciones como la de maderas preciosas del país, las de preparaciones microscópicas, fotografías y preparados químicos; las varias excursiones que han traído por resultado, ya algunos descubrimientos botánicos, ya el acopio de preciosos ejemplares, ya el estudio de manantiales; la colaboración llevada al Hospital de San Andrés, para un mutuo y benéfico cambio de servicios entre aquel y este Establecimiento, ampliando nuestro campo de observación en beneficio de la ciencia, y dando en pago, servicios á los enfermos y á la Clínica, en beneficio de la humanidad; la extensión de nuestras relaciones en el extranjero, ya con particulares como Limoussin, Hæckel, Peper, Carrasquilla, y otros varios hombres ilustres; ya con cuerpos científicos de gran nombradía, como la Smithsonian Institution, de Washington; el Department of Agriculture Americano; el Consejo de Salubridad de Berlin, poniéndonos en unión con la ciencia universal, y honrando el nombre de la patria, tal es en sinopsis, Señor Ministro, el desarrollo que ha tenido este Establecimiento, y los progresos alcanzados durante el cuatrienio que ya termina y de lo cual rindo á vd. cuenta, obsequiando sus superiores órdenes y según sus textuales palabras.

III

PROYECTOS PARA EL PORVENIR.

Construcciones.—La condición fundamental de todo establecimiento científico, es poseer un local adecuado para su objeto. El Instituto, al ocupar la casa en que se halla, se acomodó á las circunstancias del momento, y trató de adecuar este edificio á sus necesidades, no pudiendo hacerlo sino de una manera muy relativa por no ser la casa de su propiedad, y porque aun siéndolo, necesitaría derribarla para hacer desde sus cimientos una construcción conveniente. De allí vino la necesidad de proyectar para el porvenir la construcción de un edificio adecuado. Tal obra está ya comenzada; posee el Instituto alguna extensión de terreno; ya hay en éste construcciones de la propiedad del Establecimiento, y se tiene el proyecto y los planos para la edificación completa. De ellos tengo la honra de enviar á vd. unas calcas, y próximamente someteré á la superior consideración de esa Secretaría dicho proyecto.

Plazas para estudiantes.—Estudiando las labores de las Secciones, en relación con el cumplimiento de sus programas, á menudo se han observado deficiencias en el trabajo, principalmente en las Secciones 2^a y 3^a, sin que deban ser imputados estos defectos á la falta de acción ó de aptitudes en el personal existente. Estas deficiencias reconocen por causa la insuficiencia del personal científico, el que no está en relación con la cantidad de trabajo que se necesita. El Gobierno ha ayudado de buena voluntad, atendiendo á mis indicaciones, y para obviar estos inconvenientes en la Sección 2^a he indicado ya varias veces, en otros informes y aun en el presente, que fué necesaria y se llevó á cabo la creación de una Oficina de Farmacia, que descargara del trabajo de las preparaciones á la Sección de Química; y últimamente la remuneración acordada por cuenta del Instituto al Farmacéutico del Hospital de San Andrés, ha hecho más eficaz el servicio de la Clínica Terapéutica y aligerado el peso de los trabajos en nuestros gabinetes químicos.

Mas á pesar de todo esto, los dos preparadores que cuentan los Departamentos de Química y el único ayudante que tiene el Jefe de Fisiología, son demasiado insuficientes para las tareas de la análisis y de la experimentación.

En vista de estas circunstancias tengo en estudio, y próximamente remitiré á vd., un proyecto cuya realización desearía para el año entrante. En él se solicita la creación de plazas para estudiantes que presten su contingente en las distintas labores del Instituto, pues si bien es cierto que las dos Secciones dichas son las más urgentemente necesitadas de este refuerzo, no están exentas de esa necesidad las demás Secciones, y por esto será general mi iniciativa, que tiene dos grandes ventajas para el Instituto, siendo la primera el ensanche del personal científico bajo muy económica remuneración, y siendo la segunda educar y formar desde sus cimientos, profesores especialistas imbuidos en el espíritu, programa y fines de nuestro plantel.

Iniciativa para enviar pensionados á Europa.—En mi nota núm. 52 y con fecha 22 de Octubre de 1892, tuve la honra de remitir á vd. un proyecto que consistía en tener constantemente en Europa á uno de los Profesores del Instituto estudiando por cuenta y para provecho del Establecimiento. En las bases fundamentales de dicho proyecto, cuidé mucho de que se garantizaran los intereses todos del Establecimiento y los del Erario nacional á fin de que no resultasen ilusorias las ventajas propuestas. Puedo decir que con mi iniciativa tenía por lema "vigilancia y economía," y se trató de prever las circunstancias todas para realizar estas dos susodichas condiciones.

Más tarde, en mi nota núm. 444, correspondiente al 19 de Febrero de 1894 y con motivo de una solicitud que me hizo el entonces ayudante de la Sección 3ª, Dr. Roberto Jofre, quien pedía una licencia con goce de sueldo y algún auxilio pecuniario para estudiar en Europa la Electro-fisiología y plantear la oficina correspondiente en nuestra Sección de Fisiología, volví á tener la honra de referirme á esa iniciativa recomendándola respetuosamente á la superior consideración de vd.

Aunque el gasto que proponía yo era en verdad insignificante, juzgué inoportuno el insistir, dadas las circunstancias entonces del Erario, las cuales demandaban todas las economías posibles; pero siendo ahora muy diferentes esas condiciones y teniendo el proyecto á que me refiero grandísima importancia, tanto por las razones que ya he expuesto, como por las que expondré en su oportunidad, juzgo de mi deber y cumpliendo sus superiores órdenes, hacer reminiscencia de esta iniciativa y dejarla consignada aquí, á reserva de gestionar más tarde su realización.

Farmacopea Pan-Americana.—En el Primer Congreso Médico Pan-Americano, reunido en Washington los primeros días de Septiembre de 1893, se presentó un proyecto enviado por el Instituto Médico, para la formación de una Farmacopea Pan-Americana: dicho documento estaba traducido al inglés, y su presentación fué hecha por nuestro inteligente compatriota el Dr. Serna, muy bien reputado en la Nación vecina, y él mismo se encargó de comunicarme bondadosamente que la idea del Instituto fué muy bien recibida y que él creía muy oportuno proceder desde luego á su realización.

Envío á vd. en español, el original á que me refiero, rogándole que se sirva dispensarle su atención por ser asunto que mucho nos interesa.

Por entonces no intenté trabajo alguno en este sentido, porque para esto se necesitaba erogar algunos gastos.

Posteriormente y con motivo de la invitación que se nos hizo para que en el Instituto se verificara una de las sesiones del 2º Congreso Pan-Americano, había el propósito de remover este asunto de la Farmacopea, para ver si se daba principio á sus trabajos, aprovechando la buena oportunidad de la reunión de tantos profesores, para que por su acuerdo quedara instalado en nuestro Establecimiento el centro organizador de dicha obra. Pero no habiéndose realizado dicha sesión, lo cual supimos á última hora, ya no fué posible cambiar el rumbo de nuestro propósito y el asunto quedó pendiente; pero es probable que muy en breve, y para los programas del año entrante, figure esta labor, co-

menzando por organizar el acuerdo mutuo del personal médico en toda la América, lo cual quedará á cargo de la Secretaría de este Instituto.

Por lo expuesto se ve que estos cuatro proyectos son de capitalísima importancia, refiriéndose, el primero, á la adquisición en propiedad de un edificio para el Instituto; lo segundo, al ensanche del personal científico; el tercero al perfeccionamiento de la ilustración de ese mismo personal, ampliando á la vez el campo de nuestras relaciones en el extranjero; y el último, presta un importantísimo servicio á las profesiones médicas y farmacéuticas, estableciendo una mutua unión de los trabajos terapéuticos, aprovechando los productos naturales de toda la América y estableciendo en ella un Código científico uniforme.

Este es el resumen, Señor Ministro, de los trabajos, marcha, progreso é iniciativa para el porvenir de este Instituto, todo lo cual tengo la honra de elevar al superior conocimiento de vd, en cumplimiento de su superior precepto.

Protesto á vd. mis respetuosas consideraciones.

Libertad y Constitución. México, Noviembre 30 de 1896.—*F. Altamirano.*—Al Señor Secretario de Fomento.—Presente.