

EXPOSICIÓN NACIONAL.

El Congreso de la Unión, en decreto publicado en 21 de Diciembre de 1894, autorizó al Ejecutivo para contratar con el Sr. Ignacio Bejarano ó con la Compañía que dicho señor organizara, la celebración en la capital de una Exposición Nacional de Industria y Bellas Artes que debía inaugurarse el 2 de Abril de 1896, y para otorgarle las franquicias y exenciones que estimare convenientes; pero sin subvención alguna del Erario Federal.

De acuerdo con esta autorización se ajustó con el Sr. Bejarano el contrato respectivo en el que se le otorgaron las franquicias siguientes: Exención de derechos de importación á las mercancías y objetos destinados á exhibirse en la Exposición, previo otorgamiento de una fianza por el importe de dichos derechos, para el caso en que dichas mercancías y objetos no fueren reexportados dentro de los dos meses siguientes á la clausura de la Exposición; exención de derechos de importación y consumo para los materiales y maquinaria para la construcción de edificios y para los edificios ya construídos y que se introdujeran para ser armados en los terrenos de la Exposición; exención de derechos de portazgo en la ciudad de México para las mercancías y efectos nacionales que los causaren en las mismas condiciones que la concedida á los extranjeros por los derechos aduanales; exención de los derechos de fero y tonelaje para los buques que vinieren totalmente cargados para la Exposición; exención de todo impuesto federal, excepto el del Timbre, á los terrenos en donde se erija la Exposición, al capital de la campaña, á sus bonos y acciones, así como á los hoteles, fondas, cantinas, teatros, circos, juegos no prohibidos y otros espectáculos que en ella se establecieren; exención de este impuesto á los boletos de entrada y avisos oficiales de la Exposición que se fijaren en el interior de ella. El Gobierno se comprometía á interponer sus buenos oficios cerca de los Gobiernos de los Estados, á fin de que cooperaran al éxito de la Exposición, así como cerca de las compañías ferrocarrileras y de transporte para que hicieran concesiones en fletes y pasajes, y establecieran servicios rápidos y baratos durante el tiempo de la Exposición; á exhibir las obras artísticas ó de otra índole que poseyeran los establecimientos públicos que dependan de la Federación; á suministrar los datos, informes y documentos que se juzgaren útiles; á proporcionar los servicios de policía y bomberos y á otorgar los premios y recompensas, mandando construir los diplomas y medallas. Se reservaba á la Secretaría de Fomento la inspección de los trabajos, de la organización y servicios de la Exposición; se autorizaba la exhibición de artículos y mercancías extranjeras y se declaraba que la Compañía de la Exposición sería en todo caso mexicana y quedaría sujeta á la jurisdicción de los tribunales del país.

Habiendo el concesionario tropezado con dificultades, tanto en la organización de la Compañía cuanto en la prosecución de los trabajos, pidió y obtuvo del Congreso se autorizara al Ejecutivo para prorrogar el plazo primitivamente fijado en el contrato.

Esta Secretaría ha quedado en espera de que la empresa promueva en este particular.

INSTITUTO MÉDICO NACIONAL.

El fin para el cual un decreto del Congreso de la Unión creó, á iniciativa de esta Secretaría, el Instituto Médico Nacional, fué el de hacer un estudio detenido, concienzudo y rigurosamente científico de la flora y la fauna nacionales, con la mira de investigar las propiedades medicinales y las aplicaciones industriales de todo género de los productos vegetales y animales de nuestro suelo. La idea tenía que ser, como lo ha sido ya, fecunda en resultados, no solamente científicos sino industriales, toda vez que el conocimiento y la divulgación de las propiedades de esos productos podía promover su producción, su elaboración y su exportación, abriendo nuevas fuentes de explotación lucrativa y promoviendo transacciones comerciales nada despreciables. Que nuestra fauna y nuestra flora podían encerrar productos de preciosa aplicación á la terapéutica y la industria, lo probaban hechos irrecusables. Desde luego, América había suministrado á la medicina sustancias de acción poderosa y segura, algunas de ellas irremplazables como la Coca, la Quina y el Jaborandi, y el clima y la topografía del país permitían prever la existencia de productos nuevos y preciosos como ya habia probado la de plantas análogas y sucedáneas de las conocidas. Además, las aplicaciones de la raíz de Jalapa, hoy materia importante de comercio universalmente apreciada, y la vasta tradición médica de los aborígenes que atribuía, y muchas veces con acierto, propiedades curativas á multitud de hierbas y plantas, hacían plausible la idea de que habia en su estudio metódico un filón explotable que prometía remunerar con creces los sacrificios que se impendieran en explorarlo y explotarlo.

Tal fué la tarea que se confió al Instituto Médico, organizándolo en forma y modo de lograr que sus estudios tuvieran el rigor científico necesario y la secuela y orden que en estas árdas materias se exigen de un buen método de identificación. Los trabajos del plantel tenían que ser, primero: trabajos de naturalista, destinados á la descripción y clasificación de las plantas y animales sometidos á su estudio; segundo: análisis químicos destinados á comprobar la existencia de productos activos que pudieren contener y á su preparación farmacéutica; tercero: investigaciones experimentales sobre su acción fisiológica en los animales, para sugerir aplicaciones terapéuticas; y por último, experimentación prudente y metódica de las sustancias encontradas ó descubiertas en la clínica médica, para encontrar sus usos y propiedades terapéuticas en el hombre mismo. Estudios de Climatología, Geografía Médica y análisis de aguas minerales completarían el vasto

cuadro de labores asignadas al Instituto. Quedó, pues, dividido en cinco secciones en el orden siguiente: 1ª Historia Natural Médica; 2ª Química; 3ª Fisiología; 4ª Terapéutica Clínica, y 5ª Geografía Médica y Climatología. Daré una sucinta idea de los trabajos desempeñados por cada una de ellas en el período que abarca esta Memoria y cuyo pormenor consta entre los anexos en el Informe del Director del Establecimiento.

La Sección de Historia Natural cuenta en sus herbarios con más de 7,000 ejemplares de plantas del país. Una parte de ellos provienen de remisiones hechas al Instituto por el Sr. Pringle y por el Sr. P. Maury que colectó y envió más de mil, y de los Sres. José N. Roviroso y Hugo Fink. El resto es el resultado de las excursiones hechas por la Dirección y el personal de la Sección. Estos ejemplares, bien que numerosos, están casi enteramente arreglados según el Index Durán, y casi está concluido el Catálogo respectivo. En el Museo de Drogas figuran distribuidos y catalogados 1,500 ejemplares con que se cuenta, así como 300 de maderas preciosas del país. El trabajo de clasificación y descripción de los ejemplares de Historia Natural se ha desempeñado con toda regularidad. La Sección ha elaborado y dado á luz varias importantes memorias originales, como son: la "Sinonimia vulgar y científica de las plantas de la Nueva España." "Datos para el estudio de los Cuajotes;" reedición de la obra de Mociño y Sessé; además se han rendido varios informes pedidos por esta Secretaría; se han formado colecciones para concurrir á varias exposiciones y se han practicado investigaciones importantes de micrografía vegetal. El Departamento de Dibujo anexo á esta Sección ha enriquecido el álbum iconográfico del Instituto con numerosas láminas, y hecho las reducciones y calcas que las publicaciones del plantel han exigido. La Biblioteca se ha enriquecido por compras y por donativos hechos al Establecimiento: entre los donadores figuran la Academia de Medicina, los Sres. Octave Doin, Dr. E. Armendáriz, Hugo Fink, y esta Secretaría, que suministró 189 volúmenes de sus publicaciones. Durante el cuatrienio, el personal de la Sección ha hecho numerosas excursiones á las Mixtecas Potosinas, Cerro del Telapón, Acuatla, Toluca, Lerma, Teoloyuca, Cuatlapanecas, Pino, Tula, Montealto, San Cristóbal y Ojo de Agua.

La Sección segunda ha funcionado como gabinete de Análisis y como oficina de Farmacia. Esta última función la desempeña actualmente con grandes ventajas, á virtud de un arreglo celebrado con el Director del Hospital de San Andrés, la oficina de farmacia de este último Establecimiento.

Durante el cuatrienio se han analizado cualitativa y cuantitativamente 115 plantas. Muchos de los resultados se han publicado ya. Los resultados han sido en general muy interesantes, se han descubierto algunos principios activos desconocidos y que figuran en el cuadro sinóptico adjunto al informe de la Dirección. Esta Sección ha hecho también análisis de diversos productos vegetales, entre los cuales figuran el Archipín, el Cuajote, la Resina del Perú y la Cera Vegetal. Ha practicado igualmente análisis cualitativos de aguas potables y minerales. Los resultados del análisis de estas últimas constan en la "Monografía sobre las aguas minerales;" los relativos á las primeras formaron parte de un estudio en preparación sobre "Hidrografía Médica del país." Si á estos análisis se agregan los numerosos de orinas humanas y animal, así como los de abonos, de cenizas, del maíz americano comparado con el de Chalco; la cuantificación del ácido cítrico de los limones de California y de Sicilia comparados con el nuestro; la del tanino de la Canagria, las de las tierras y aguas del lago de Texcoco, y las preparaciones farmacéuticas que tuvo á su cargo, se tendrá un cuadro completo de las labores de esta Sección.

La Sección 3ª, de Fisiología, se ocupa no sólo de la experimentación farmaco-dinámica, sino también de estudios bacteriológicos que juzgándose indispensables motivaron la creación de un gabinete de bacteriología de que primitivamente carecía el plantel.

La experimentación farmaco-dinámica, tan laboriosa y delicada, ha versado sobre 45 plantas, de las cuales 27 se han encontrado activas, no habiendo revelado las 18 restantes propiedad alguna farmaco-dinámica, bien que algunas tengan manifiestas propiedades terapéuticas. La acción farmaco-dinámica ha sido muy acentuada para la hierba de Puebla, la hierba del Pollo y el Zoapatli, y se han revelado propiedades desconocidas del Chapus, el Panete y la Piqueria, y corroborado las que la tradición asignaba al Zapote blanco, á la Tebetosa y á la Coriamirtina. Aunque la Fauna suministra menor contingente que la Flora á la Terapéutica, no se han desdeñado algunos estudios de productos animales, habiéndose instituido experiencias con la ponzoña de los alacranes de Durango, de las arañas chintlahuahuas y del sapo de tierra caliente.

En el gabinete de Bacteriología se han hecho los estudios de las aguas potables de la ciudad de México, se han preparado los sueros para las experiencias de Seroterapia y los exámenes microscópicos en la autopsia de los animales sacrificados en las experiencias farmaco-dinámicas.

Además, la Sección tiene muy adelantados los estudios que de tiempo atrás ha emprendido para establecer, por comparación, el tipo medio fisiológico de los habitantes de la República, contando los glóbulos rojos y blancos de la sangre y la tensión de ésta, el número de respiraciones por minuto y la influencia que en ella ejerce el aire enrarecido ó comprimido.

La Sección de Terapéutica Clínica tiene por objeto la observación de los efectos terapéuticos, en el hombre, de los productos y substancias que en el Instituto se estudian. Estas observaciones se recogen en los hospitales y principalmente en el de San Andrés, después de que por razones de conveniencia y economía quedó suprimido el consultorio gratuito anexo al Instituto. En el hospital indicado y en el de San Hipólito, en el de mujeres dementes, de Maternidad y en el Asilo Español, se ha ensayado la acción de 50 plantas, entre las cuales se han encontrado: tres antiepilépticas, tres eupépticas, once antitérmicas, cuatro vomipurgantes, ocho purgantes, seis analgésicas, tres hipnóticas, tres antidiarreicas, tres diuréticas, dos tanico-cardiacas, una antisifilítica, una neuromuscular y una neurovascular.

La Sección ha estudiado también con buen éxito la acción del aire comprimido en los enfermos asmáticos y enfisematosos y del aire enrarecido en otros casos, formando con aparatos adecuados un gabinete aeroterápico, cuyos estudios son ya del mayor interés.

Esta Sección, bien que la cuestión no fuera estrictamente de su resorte, fué la encargada de reunir los ejemplares de aguas minerales del país y de formular los cuestionarios respecto á sus propiedades y usos, que se circularon á las autoridades de la República. El material acopiado figura en el apéndice de los "Datos para la Materia Médica Mexicana;" A ella correspondieron también los estudios acerca de la desecación del lago de Texcoco, cuyos resultados figuran en un opúsculo, ya publicado, del Dr. Terrés.

Los trabajos de la Sección de Geografía Médica y Climatología son, brevemente resumidos, los siguientes: Publicación de una monografía elaborada en la Sección y titulada "Geografía Médica del Valle de México," acompañada de 17 Cartas Geográficas dibujadas en la Sección. Estas cartas consignan, además de la división política del Valle, su orografía, las profundidades del agua subterránea, los pantanos, la distribución de las aguas potables y su calidad, las epidemias y endemias de cada región, etc. Estudios acerca de la etiología del tifo y de la epidemia que reinó en 1893 en diversas localidades de la República. Investigaciones sobre las muertes por tuberculosis habidas en esta ciudad en los últimos cinco años. Memoria titulada "Idea general del clima y enfermedades en la República Mexicana," escrita á petición del Presidente del Congreso Médico de Chicago. Continuación del Indice de la Geografía Médica del país, concentrando más de mil

cuestionarios dirigidos á las municipalidades y contestados por ellas. Concurrencia á los Congresos Médicos de Chicago y de Washington. Estudios estadísticos sobre la diarrea y otras enfermedades gastro-intestinales; estudios sobre la desecación del lago de Texcoco, con datos nuevos y muy prolijos sobre acotaciones del lago, temperaturas observadas en la ciudad y en Guadalupe Hidalgo, humedad del aire en dichas poblaciones, régimen de los vientos, curvas de evaporación y otras más pertinentes al objeto y publicadas con el nombre de Geografía y Climatología del Lago de Texcoco. La Sección ha formado también un cuadro de los alimentos de origen vegetal más usuales en el país, con sus análisis respectivos, según los más reputados autores.

El desenvolvimiento de las labores del Instituto ha exigido ampliaciones y nuevas construcciones en el terreno anexo al local que ocupa, y se han hecho adquisiciones de terreno y construcciones, en la medida de los recursos disponibles, mejorándose con ellas considerablemente el local que le está destinado.

Las relaciones del plantel con personalidades é instituciones científicas del extranjero son amplias, y su posición científica es de lo más decorosa para él y por todo extremo honrosa y beneficiosa.

Esta Secretaría no desmaya en su tarea de sostener y facilitar elementos de trabajo á un plantel que ha correspondido plenamente á las esperanzas y predicciones que presidieran á su creación. Con los establecimientos científicos de que ya he hablado y con los que me falta aún considerar, se forma un conjunto de centros activos y florecientes de estudio y de trabajo, que si han dado ópimos frutos en el presente, auguran aún mayores y mejores resultados para lo porvenir. Pocas veces, como ha sucedido con la creación del Instituto Médico, se encuentra ocasión de fundar instituciones que honren tanto y tanto aprovechen al país, que los sostiene con sus recursos y los estimula con su aplauso.

SECCIÓN TERCERA.

MINERÍA.—LEGISLACIÓN MINERA.

Para formar concepto claro y preciso de las vicisitudes á que ha estado sometida la industria minera en el país, de su estado actual y de la evolución que ha experimentado la legislación en esta importante materia, es indispensable entrar en una breve digresión histórica que hará comprender y permitirá explicar todos los fenómenos que este ramo de la riqueza pública ha presentado y justificará la serie de reformas introducidas en el régimen legislativo á que sucesivamente se ha visto sometida. En pocos ramos del servicio público podrá comprobarse una marcha más regular y metódica en el sentido del mejoramiento y una evolución más gradual y completa, tanto en los principios económicos cuanto en los procedimientos legales y fiscales, bajo cuya influencia ha vivido, crecido y progresado esta fuente de trabajo y de riqueza; y no es temerario afirmar que pueden servir de modelos de la influencia gubernamental y administrativa en el destino de la industria nacional, las transformaciones progresistas de una legislación que comenzó por acatar principios que se consideran ahora como erróneos y que ha acabado por aceptar los más rigurosos, los más liberales y los más benéficos.

La reputación de México como país minero es tradicional, universal y plenamente justificada. Cronistas é historiadores, naturalistas y economistas han hecho justicia á la importancia incalculable de sus riquezas mineras que una producción, inaudita en los anales de la minería, había evidenciado en el mundo entero. Llegó México á ser, bajo el régimen colonial, el productor más serio y menos agotable de metales preciosos y especialmente de plata.

Esta misma exuberancia de su producción minera, que rayó en lo fabuloso durante el período colonial, vino á crear á esta industria las mayores y más graves dificultades. Reinaba entonces en la Metrópoli, bajo cuya dependencia vivíamos, un principio erróneo y que lejos de ser exclusivo á España llegó á ser general en el mundo económico: reputábase que el dinero, la plata y el oro, eran, no una de tantas é igualmente estimables formas de la riqueza, sino una forma privilegiada de ella; algo más, llegóse á creer y á afirmar que los metales preciosos eran la riqueza por excelencia, su forma perfecta y completa, y que bastaba poseer oro ó plata para adquirir y disfrutar todos los bienes de la tierra. Si á esto se agregan las dificultades especiales por que solía atravesar el Tesoro español, no deben sorprender los principios legislativos que en materia minera acabó por