

El Instituto Médico Nacional y los inicios de la investigación médico-científica



Gabino Sánchez Rosales

Desde su apertura en 1888, el Instituto Médico Nacional tuvo como objeto el estudio de la flora, fauna, climatología y geografía médica nacionales y sus aplicaciones útiles. Multitud de vegetales y animales fueron objeto de análisis y experimentación con propósitos médicos. Se considera como la primera institución de investigación médica en México.

• Por qué, cuándo y cómo comenzó la investigación médico-científica en México? En la historiografía de la ciencia mexicana, la pregunta es polémica. Para conocer dichos antecedentes es necesario analizar, aunque sea someramente, lo sucedido en la segunda mitad del siglo XIX.

Podemos proponer que la investigación científica tiene sus antecedentes en las políticas del segundo imperio. En particular debe destacarse el papel de la Comisión Científica de México (1864-1867), impulsada por Napoleón III, cuyo fin fue estudiar “la geografía; la constitución geológica y mineralógica del país; la descripción de las especies animales y vegetales; el estudio de los fenómenos atmosféricos y de la constitución médica de las diversas razas, sus monumentos [y] su historia” (Fernández del Castillo, 1980). Con este objetivo, en 1864 el mariscal Bazaine inauguró los trabajos de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, organizada en secciones y compuesta por naturalistas, médicos, ingenieros y farmacéuticos. En el caso de los médicos, su forma de organización les permitió establecer la *Gaceta Médica de México*, que existe hasta la actualidad. En 1865, la Sección Sexta adoptó el nombre de Sociedad Médica de México, misma que se convirtió en Academia de Medicina de México en 1873.



Napoleón III.



Concluida la aventura imperial, durante la República Restaurada surgieron otras instituciones científicas como la Sociedad Mexicana de Historia Natural (1868) y la Sociedad Familiar de Medicina (1870), y durante el primer gobierno de Porfirio Díaz se fundaron la Comisión Geográfico Exploradora (1877) y la Sociedad Farmacéutica (1879). En la presidencia de Manuel González surgió la Sociedad Científica “Antonio Alzate”, brillante agrupación científica que contó entre sus miembros a lo más selecto de los científicos de esa época. En el Porfiriato continuaron apareciendo agrupaciones como la Comisión Geológica, fundada en 1886, y la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Guevara Fefer, 2002). En conjunto con la muy antigua Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1833), esas asociaciones constituyeron el entramado de una joven práctica científica que todavía no había cuajado totalmente; es decir, había poca o casi nula vinculación entre instituciones, personas y programas que conjuntaran su esfuerzo



Presidente Porfirio Díaz.

para solucionar los problemas científico-técnicos. Uno de los objetivos de la creación del Instituto Médico Nacional (IMN), fue resolver ese problema, pero en su creación también fueron importantes otras circunstancias que vale la pena mencionar.

El contexto internacional: la Exposición Universal de París

Ya desde 1853, en la introducción a su libro *Lecciones de farmacología*, el doctor Leonardo Oliva hacía un ferviente llamado a los médicos para que estudiaran las plantas medicinales mexicanas. La flora de nuestro país contaba con una reputación de siglos en el tratamiento de algunas enfermedades. “El estudio, pues, de las sustancias farmacológicas indígenas, o en otras palabras la formación de una materia médica mexicana, es reclamada altamente, aun por el simple conocimiento de las verdades fundamentales de la medicina, por el estado que guardan las ciencias médicas en la época actual, y por la riqueza y variedad de producciones de nuestro suelo” (Ruiz, 1978). Este motivo jugó un papel muy importante en la creación del Instituto Médico Nacional; pero un proyecto donde convergían ciencias como la botánica, la química, la fisiología, la clínica médica, la farmacología y la geografía requería resolver problemas complejos.

Afortunadamente, un acontecimiento internacional presentó una coyuntura favorable que permitió a México mirar a su interior para encontrar una pléyade de profesionales de las ciencias. En abril de 1887 Francia invitó a México, y a muchos otros países, a participar en los festejos del primer centenario de la Revolución Francesa. Con ese fin, organizó la Exposición Universal de París, que se celebraría en 1889. La idea era exhibir el progreso en la industria, las artes y las ciencias del mayor número posible de naciones, en el fin de ese siglo “febricitante”.

México conformó una Comisión Central Consultiva para organizar los trabajos y participar conforme al reglamento de la Comisión Francesa. La Exposición Universal se organizó en grupos temáticos: obras de arte, educación y enseñanza, muebles y accesorios, tejidos y vestidos, industrias extractivas, herramientas y procedimientos industriales, productos alimenticios y agricultura. Estos grupos se dividieron en clases: la 45 estaba dedicada a la “presentación de productos químicos y farmacéuticos, y materias primas utilizados para la farmacia, y medicamentos simples y compuestos”. Las repercusiones de esta clase respecto a las plantas medicinales fueron evidentes



Pabellón mexicano en la Exposición Universal de París, 1889.

para los miembros del gabinete de Porfirio Díaz. Las posibilidades de explotación comercial les resultaron promisorias y, por ello, en el punto XII de las *Bases Generales para la Exposición Mexicana en París*, se pidió a los expositores “ejemplares y datos sobre aquellos productos que por su abundancia, aplicaciones u otras circunstancias, sean susceptibles de explotación, y que no sean explotados actualmente, tales como textiles, maderas, plantas esenciales y medicinales, semillas oleaginosas, animales, útiles, minerales, etc.”. En Francia, el encargado mexicano alentó la iniciativa y propuso que en la Exposición Universal hubiera “una colección de plantas medicinales indígenas, como la zarzaparrilla, el haba de San Ignacio, el colpalchi de Jalapa, etc; convenientemente escogidas por algunos de nuestros grandes profesores de farmacia, llamaría mucho la atención, y podría dar lugar a pedidos importantes si cada muestra fuera acompañada de datos análogos a los que indique sobre los productos minerales”.

Con ese fin, la Comisión Mexicana envió cuestionarios a las autoridades de toda la República, solicitando información sobre las plantas medicinales en general, y en particular el nombre vulgar de las diferentes plantas, su uso y las enfermedades contra las cuales era útil. La invitación fue muy exitosa, y pronto las oficinas de la Comisión se inundaron de plantas medicinales.

El 11 de agosto de 1888, la Comisión Central Consultiva se reunió en la casa del secretario de Fomento, general Carlos Pacheco, donde entre otras cosas se informó que en el vapor

En la presidencia de Manuel González surgió la Sociedad Científica “Antonio Alzate”, brillante agrupación científica que contó entre sus miembros con lo más selecto de los científicos de esa época

Ciudad Condal habían salido para París 11 bultos con plantas medicinales vivas. En la misma junta, el doctor Manuel Flores apuntó que las plantas

[...] pasarán a una Primera Comisión que las clasificará, describirá y hará el dibujo de ellas, y una vez efectuado todo esto, pasarán a una Segunda Comisión de análisis químico que tratará de aislar los productos alcaloides y los elementales que puedan tener, y de hacer las preparaciones a que se presten, pasando éstos con todos los antecedentes respectivos a una Tercera Comisión de experimentación en los animales, que se ocupará de investigar los efectos fisiológicos de los productos obtenidos en diferentes clases de animales. La planta o animal, los productos farmacéuticos o químicos que de ella provengan y los resultados de los trabajos de las tres comisiones anteriores pasarán por último a la Cuarta Comisión, la que en vista de todo lo anterior, tratará de formular las previsiones científicas a que se presten los estudios previos, comparará los resultados obtenidos con las tradiciones vulgares para corroborarlos o negarlos, e instituirá en la forma y condiciones que juzgue apropiado para corroborarlos en el hombre sano y el enfermo.

Desde tiempo atrás, el general Pacheco tenía la idea de realizar esos estudios y la Exposición Internacional de París no sólo fue el pretexto ideal para llevarla a cabo, sino también la coyuntura para concretar la creación del Instituto Médico Nacional.

Presentación de una idea

El 14 de agosto de 1888, el secretario de Fomento, Carlos Pacheco, en reunión con los directores de los hospitales de la capital, informó al cuerpo médico en general que el gobierno de Díaz había concebido un proyecto para realizar estudios sistemáticos de las plantas medicinales mexicanas. El interés del presidente, según Pacheco, era promover estudios “extensos y profundos” que permitieran contar con instrumentos adecuados para el mejoramiento del bien público y el fomento de la riqueza nacional, y por ende del bienestar de los ciudadanos. Concluía el secretario

en su exhortación a los médicos: “Esto se lograría por medio de dos fines importantes. Uno transitorio: cooperar al mejor éxito de nuestra participación en el Certamen de París, procurando despertar el interés de la ciencia extranjera por nuestros estudios; y otro definitivo: dotar al país de una institución destinada a emprender los altos estudios médicos y a descubrir, en el seno de la oscura tradición, los secretos de una terapéutica cada día mejor encaminada a conservar la salud y la fuerza, y prolongar la vida humana.”

Pocos meses después, la Junta de Directores de Hospitales, de la mano con la comisión formada por los doctores Eduardo Liceaga y Alberto Escobar, avaló el proyecto de Porfirio Díaz para crear un instituto médico dedicado al estudio de las plantas medicinales mexicanas. El decreto fue expedido por la Cámara de Diputados el 17 de diciembre de 1888, y ratificado por la Cámara de Senadores el 14 de agosto de 1890 (aunque el IMN empezó a funcionar antes). La circunstancia coincidió con la inauguración del Instituto Pasteur, en París.

El 4 de mayo de 1890, la Tesorería de la Federación liberó 7 000 pesos en dos pagos mensuales para solventar los primeros gastos de instalación, compra de aparatos, muebles, libros y salarios. En un principio, el Instituto se instaló en cuatro depar-



tamentos de la casa del general Carlos Pacheco, pero el espacio resultó insuficiente para albergar todos los aparatos, instrumentos y libros que iban llegando. A fines de junio de 1890 fue necesario trasladar el establecimiento a otro local más amplio, a unos cuantos pasos de ahí, en lo que era la Plazuela de la Candelarita número 3. El lugar seguía siendo pequeño y se tuvo que arrendar un corral anexo en el cual se construyó un saloncito para el gabinete de fisiología, se armó una barraca traída de Alemania para la observación de enfermos y un sitio para secar las hierbas. Para finales de 1891 la instalación en la Candelarita todavía no concluía, por lo cual y a pesar de la buena voluntad de los investigadores, el trabajo se retardaba, así que muchos de ellos siguieron laborando *motu proprio* en el periodo vacacional de diciembre.

Las pretensiones económicas de la dueña del corral obligaron a pensar en construir un sitio propio y más adecuado, y pronto se presentó la oportunidad de comprar la esquina que formaban las calles de Ayuntamiento y Balderas; el terreno costó 36 764.05, y la construcción estaría a cargo del arquitecto Carlos Herrera, hijo del naturalista Alfonso Herrera y hermano del biólogo del mismo nombre.

La primera institución de investigación en México

Fernando Altamirano, destacado médico y naturalista, fue el primer director del Instituto, posición que conservó hasta su muerte en 1908. De acuerdo con el primer artículo del reglamento de 1890, quedó claro que: “El Instituto Médico Nacional de México tiene por objeto el estudio de la flora, fauna, climatología y geografía médica nacionales y sus aplicaciones útiles.” Se precisaba que el Instituto “depende directamente de la Secretaría de Fomento”, y que los trabajos científicos, conforme al artículo 24, “están a cargo de un personal dividido en cinco secciones que se denominarán de la siguiente manera: Sección 1ª, Historia Natural Médica; Sección 2ª, Química Analítica; Sección 3ª, Fisiología Experimental; Sección 4ª, Terapéutica Clínica; y Sección 5ª, Climatología y Geografía Médica”.

Cuando una planta llegaba al Instituto, ya fuera suministrada por medio de las colectas que realizaban los integrantes del mismo, por el recolector del IMN, por la Secretaría de Fomento o incluso por yerberos, era remitida a la Sección 1ª, donde se identificaba y clasificaba para ser ingresada al herbario. Después pasaba a la Sección 2ª, de química, en donde se hacían

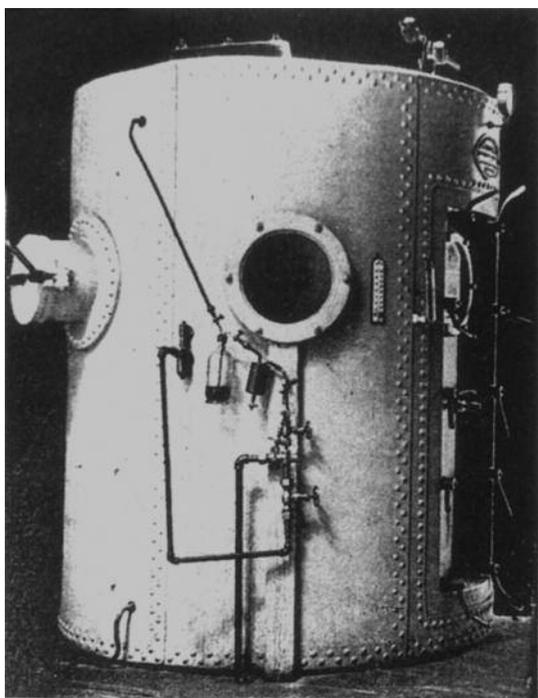


Dr. Fernando Altamirano, primer director del Instituto Médico Nacional.

El IMN fue un parteaguas en la historia de la investigación científica mexicana. Los estudios sobre las plantas medicinales rindieron frutos excelentes, como lo atestiguan los cientos de artículos publicados en sus órganos de difusión



Fachada del Instituto Médico Nacional.



Aparato de Legay modificado por Daniel Vergara-Lope e instalado en el Hospital de San Andrés.

los análisis químicos, las preparaciones y finalmente se obtenían los principios activos. En no pocas ocasiones, éstos habían sido descubiertos en el mismo Instituto, pero si ya se conocía su existencia, sólo se ratificaba su composición, se perfeccionaba su aislamiento o se ideaban nuevos métodos para su preparación. La Sección 3ª determinaba la acción fisiológica y farmacológica de los principios activos y probaba su eficacia, experimentando en animales. La Sección 4ª se abocaba a administrar las sustancias obtenidas a los pacientes de los hospitales, con el objeto de curar sus enfermedades. Finalmente, la Sección 5ª se encargaba de estudiar la distribución de las enfermedades endémicas en el país, conocer la distribución de las epidemias y su evolución, clasificar los climas y conformar un mapa climatológico. Todas las secciones trabajaban siguiendo los programas que se habían establecido al principio del año. Primero se definían las funciones comunes y después las que correspondían a cada sección.

Se puso la mejor voluntad para que el Instituto Médico Nacional fuera exitoso: las secciones hicieron todo lo posible para cumplir con los programas encomendados, y médicos, químicos y botánicos trabajaron sin necesidad de que se les recordase el artículo 123, que decía: “Exceptuando las vacaciones, los domingos y fiestas de ley, todos los demás días del año civil son tiempo útil para el trabajo, desde las siete de la mañana hasta las ocho de la noche.”

El IMN fue un parteaguas en la historia de la investigación científica mexicana. Los estudios sobre las plantas medicinales rindieron frutos excelentes, como lo atestiguan los cientos de artículos publicados en sus órganos de difusión: *El estudio* (1889-1893) y los *Anales del Instituto Médico Nacional* (1894-1912). El primero de ellos apareció en junio de 1889 con el título de *El estudio. Semanario de ciencias médicas. Órgano del Instituto Médico Nacional*. Su secretario de redacción fue el doctor Secundino E. Sosa. Se editó con mucha premura, antes de que comenzara a funcionar el Instituto, con el fin de mostrar avances en la Feria Internacional de París. Los integrantes del naciente Instituto aprovecharon las facilidades económicas que estaba brindando el gobierno de Porfirio Díaz para comenzar su publicación, pues fue la feria en la que, con mucho, más dinero invirtió el gobierno mexicano, interesado como estaba en mostrar en París pruebas de “su consolidación como república nacional, exhibiendo imágenes de los monumentos y edificios nacionales, construidos o en proyecto”. El Instituto Médico era uno de ellos.

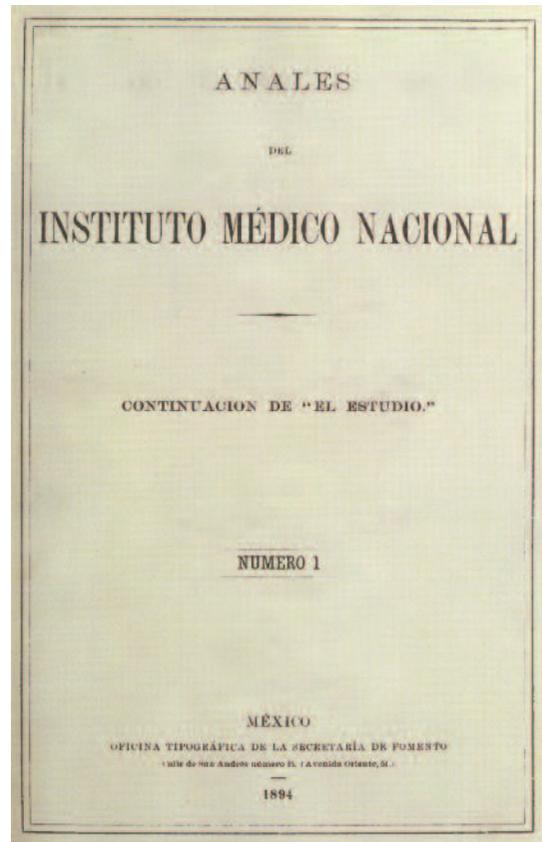
En el IMN se establecieron patrones inéditos respecto a la forma en que se planeaba el trabajo científico. Por ejemplo, el

artículo 81 establecía que los programas anuales “serán presentados en proyectos formados por comisiones. El director y los jefes de secciones formaron la Comisión del proyecto para el programa general, y los profesores de cada sección, presididos por su jefe, harán los proyectos de programa particulares para su Sección correspondiente”. Así, la planeación y ejecución de la labor científica se realizaba de manera consensuada para lograr el cumplimiento de las metas fijadas. Sin duda, el éxito del IMN permitió que poco tiempo después fueran creados el Instituto Bacteriológico Nacional y el Instituto Patológico Nacional.

Gabino Sánchez Rosales es licenciado y maestro en historia por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente prepara su tesis de doctorado acerca del origen y desarrollo del Instituto Médico Nacional. Es profesor e investigador en el Departamento de Historia y Filosofía de la Facultad de Medicina de la UNAM.
gabino_sanchez@yahoo.com.mx

Lecturas recomendadas

- Actas de la Junta de la Comisión Central Consultiva*, Archivo General de la Nación.
- Bloch, M. (1978), *Introducción a la historia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Documentos relativos a la creación de un Instituto Médico Nacional en la Ciudad de México (1894), México, Oficina Tip. de la Sría. de Fomento, Calle de San Andrés núm. 15.
- Fernández del Castillo, F. (1980), “Algunos datos históricos de la Academia Nacional de Medicina”, *Antología de escritos histórico-médicos del Dr. Francisco Fernández del Castillo*, México, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.
- Guevara Fefer, R. (2002), *Los últimos años de la historia natural y los primeros días de la biología en México. La práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, México, Instituto de Biología-UNAM, Serie Cuadernos de Biología, núm. 35.
- Marcial Avendaño, D. A. (2007), “Antecedentes del Instituto Médico Nacional y los primeros años de trabajo de la Sección 3^a de Fisiología”, *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 10(1): 21-27.
- Reglamento del Instituto Médico Nacional* (1890), México, Oficina Tip. de la Sría. de Fomento, Calle de San Andrés, núm. 15.
- Ruiz Sánchez, A. (1978), *Dr. Leonardo Oliva, pionero de la farmacología*, Guadalajara, Jalisco, Universidad de Guadalajara.



Número 1 de los *Anales del Instituto Médico Nacional*.