

# La **ARQUITECTURA** del **Instituto Médico Nacional**

Ma. Lilia González Servín

El Instituto Médico Nacional, bello edificio que aún existe en la calle de Balderas, en el Distrito Federal, fue diseñado de manera funcional tomando en cuenta una serie de necesidades científicas, administrativas y de salubridad. Con su edificación, la arquitectura contribuyó al desarrollo de la ciencia nacional.

## **Introducción**

**E**n la edificación del Instituto Médico Nacional (véase el artículo de Gabino Sánchez Rosales, en este mismo número de *Ciencia*) se pusieron en práctica los preceptos liberales de una mirada moderna, donde la imagen de un México próspero iba de la mano con la contribución a la salud a partir de los nuevos espacios proyectados para ésta. El del IMN fue uno de los edificios en los que se concretó el proceso de formación de la nación mexicana, a principios del siglo XX, como un proyecto plenamente moderno (González Servín, 2005).

Los conceptos arquitectónicos que apuntalaron este proyecto de modernidad no fueron únicamente el carácter civil, general y público que adquirieron las instituciones durante el proceso, sino también la incorporación de resoluciones espaciales y técnicas sobre la higiene y la salubridad. Con esta directriz, el Estado impulsó la infraestructura física para asentar sus funciones. Esto obligó a replantear con un nuevo rigor científico los criterios y lineamientos destinados a los espacios para la práctica, investigación y enseñanza médicas.

El “pensar salud” en los programas arquitectónicos del porfirismo implicó, entre varias acciones, establecer vías de comunicación a nivel nacional y local, así como el embellecimiento de las ciudades a partir de los requerimientos tecnológicos y científicos de la modernidad proyectada. Ello implicó un crecimiento con directrices de orden en el cual se impulsó la construcción de edificios públicos para la salud que generaran un ambiente sano, preventivo e higiénico, a la altura de las



innovaciones científicas y tecnológicas de la ciencia médica y de la arquitectura. Es decir, las políticas médicas porfiristas impulsaron y reorganizaron a las instituciones de la salud, puesto que ésta era uno de los grandes problemas sociales y económicos de México.

Éste fue el caso, por ejemplo, de la prioridad en el combate a las epidemias, que dejaban estragos muy severos en la población de menos recursos económicos. Para ello, desde finales del siglo XIX el aparato político porfirista impulsó el desarrollo de la ciencia médica y el establecimiento de lugares de investigación y de formación médicas que consolidaran la vanguardia del liberalismo social.

En este contexto se fundaron el Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal y Territorios Federales (1876), órgano responsable de la salud pública y sanitaria del país, así como promotor de las medidas higiénicas de los Códigos Sanitarios (1891). De esta manera, la funcionalidad de los establecimientos públicos se sujetó a la regulación y garantía de las condiciones habitables de los nuevos espacios y a la eliminación de patrones de insalubridad y contagio. Estas políticas jurídico-sociales sobre la salud animarían, en 1888, a la construcción del edificio del Instituto Médico Nacional.

### Algunos aspectos de su arquitectura

Durante el Porfiriato se intensificó el crecimiento de la ciudad y se trazaron nuevas colonias. Entre 1867 y 1872, durante el segundo periodo de Juárez, se abrió la calle de Ayuntamiento en la Ciudad de México, entre Balderas y Bucareli. Una red ferroviaria se tendió hacia este sitio y se dotó a la calle de alumbrado público y empedrado. En Ayuntamiento se definió la manzana en donde se ubicaría años más tarde al Instituto Médico Nacional.

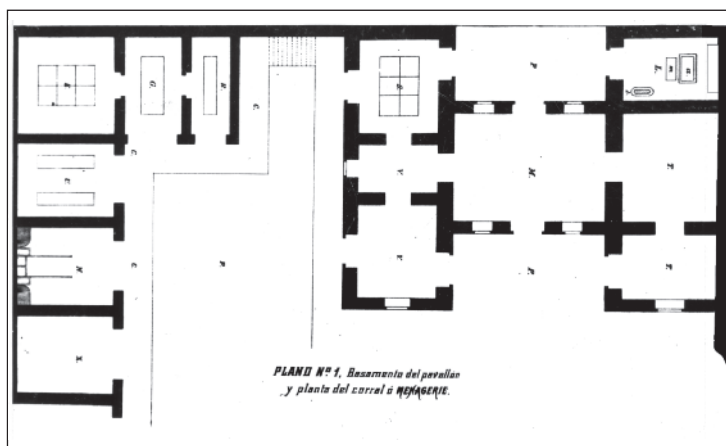
El propósito de la construcción de esta institución fue el albergar a distintos especialistas



Perspectiva del edificio del Instituto Médico Nacional después de las obras del metrobús.

enfocados a la investigación médica en sus diferentes vertientes. Las plantas medicinales, la fisiología, la microbiología, los problemas epidemiológicos y sus secuelas fueron el eje programático. Debido a la trascendencia de sus funciones y atribuciones, el edificio debía ofrecer condiciones favorables para la investigación experimental. Por ello, se requirió que estuviese alejado del bullicio de la ciudad y bajo condiciones climatológicas y de infraestructura favorables. Se emplazó pues en la periferia de la ciudad, cercano a un suministro natural de agua.

A su vez, el programa arquitectónico debía cubrir las necesidades de una compleja red de espacios e instalaciones especiales para la práctica e investigación en laboratorios: áreas para albergar las plantas y los animales para investigar, los la-



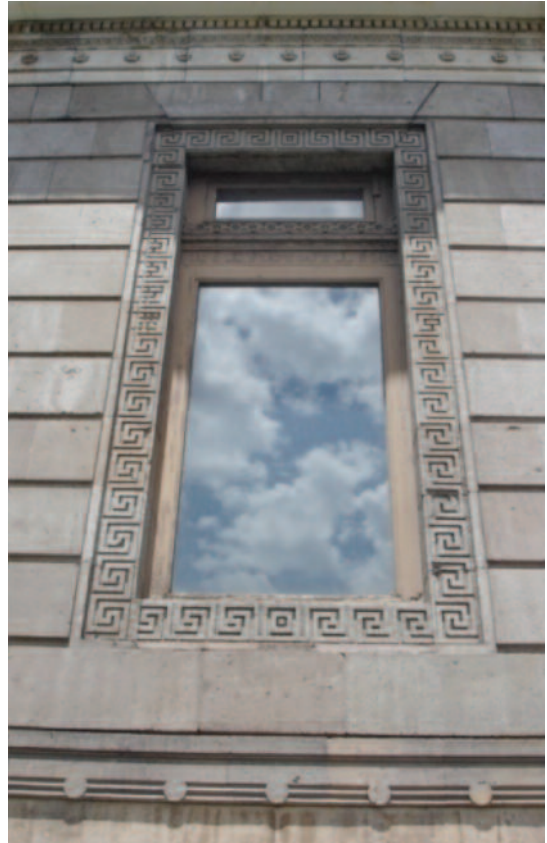
Plano del basamento del pabellón y planta del corral; Sección 3ª, IMN, Archivo General de la Nación.

boratorios, bibliotecas especializadas, lugares para el estudio de la geografía física nacional, servicios básicos de índole sanitaria como el suministro de agua, red eléctrica y cañerías para los sanitarios, y seguramente un jardín en el interior, donde además debían depositarse las aguas pluviales. El Instituto Médico Nacional se construyó entre 1898 y 1901, partiendo de esa serie de consideraciones (González Servín, 2005).

El diseño del edificio, que fuera pionero de la arquitectura moderna en México, conjugó las inquietudes de la política científica del gobierno porfirista, los preceptos del diseño que promovía la Academia de las Bellas Artes y el carácter que le imprimió al proyecto el arquitecto Carlos Herrera. El mismo arquitecto construyó el Instituto Geológico entre 1900 y 1906, además de otras edificaciones; asimismo, fue profesor en la Academia Nacional de Bellas Artes de las asignaturas de Arquitectura comparada y Legislación e higiene de los edificios, en 1913 y 1914, respectivamente (Katzman, 1993, p. 360). La concepción y organización de los espacios tuvieron por directriz la lógica de la composición, funcionalidad y habitabilidad, entre las actividades intrínsecas al espacio y sus condiciones físicas y ambientales, optimizando así la habitabilidad por medios naturales y su ejecución con los requisitos de solidez y duración.

La composición responde al sistema de pabellones articulados colocados en el perímetro del predio, lo que dejaba un área abierta en su interior. Se abrieron ventanas de distintas medidas hacia la calle, predominando la relación de 1:2, lo que indica que las proporciones del cuadrado estaban presentes en todos los elementos compositivos del edificio, desde la distribución de la planta arquitectónica hasta la organización de los elementos y la composición de las fachadas. En la esquina se ubica el acceso, elemento que ordena la distribución de las salas. Hay una proporción armónica entre los dos edificios que quedan del proyecto original; la longitud del edificio más largo es de un poco más de 32 metros, mientras que el más corto es de 20 metros, lo que define una relación de número áureo (1.618). En el edificio largo, la orientación oriente-poniente hace penetrar la luz natural y permite el asoleamiento durante el día, lo que genera un clima favorable en el interior. Todo el conjunto se envuelve en la simetría que parte del acceso, y su armonía se estructura en los elementos verticales y horizontales de las cornisas y el almohadillado.

El Instituto Médico Nacional fue proyectado con parámetros neoclásicos. Es decir, una composición geométrica en la distribución, un énfasis en el ritmo de vanos y macizos y, en la alegoría a la arquitectura griega, el cuadrado y el triángulo



Se colocaron elementos orgánicos ornamentales que hacían alusión al ambiente, a la fauna y a la flora, incluso al mar como una forma de expresión libre y espontánea.



El edificio se desplantó un poco más de dos metros de altura para colocar un sótano con ventilas al exterior, y así evitar humedades.



Los pretiles tenían la función de otorgar proporción al edificio, además de ocultar los niveles que se producen por las bajadas de aguas pluviales.

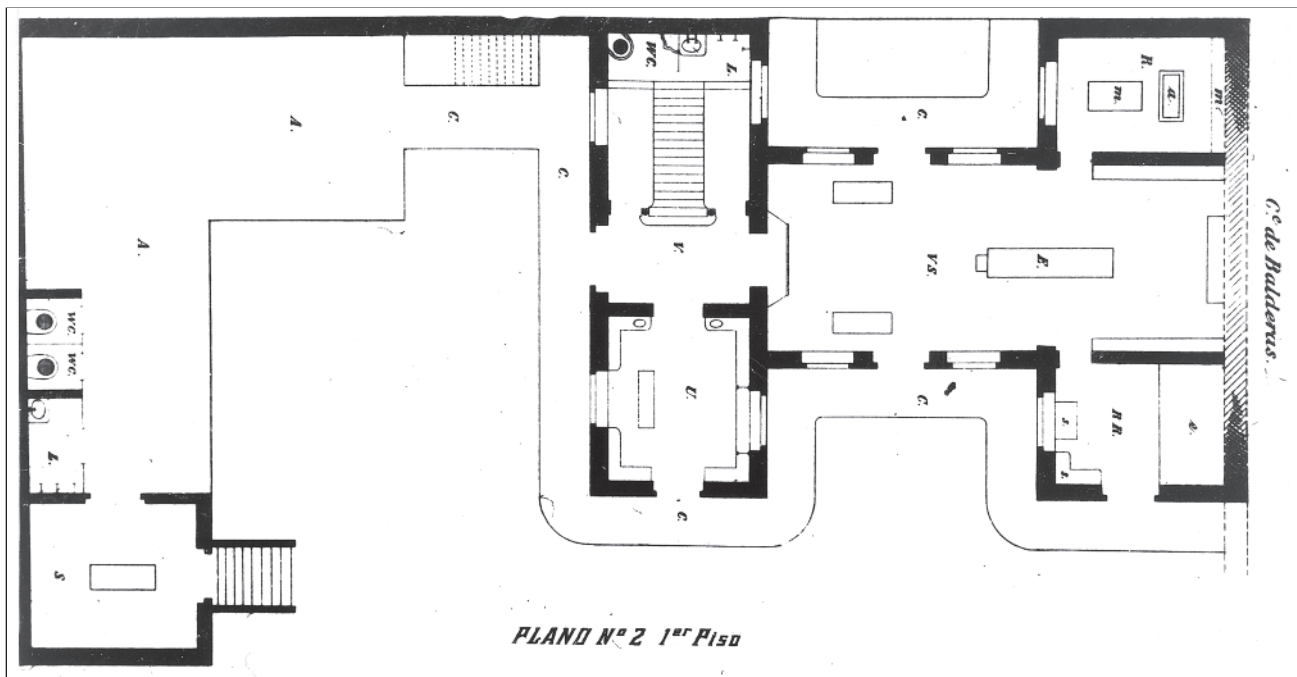
en la organización del acceso. Sin embargo, el eclecticismo se incorporó para reforzar conceptual y técnicamente la implementación de los nuevos diseños y de los avances tecnológicos de los espacios para la ciencia. El conocimiento científico, expresa la narrativa arquitectónica del edificio, se sustenta en la naturaleza y en una conciliación entre el arte y la ciencia. El patrocinio de esta conciliación es voluntad de una nación libre y soberana que se ve representada por un asta bandera y la efigie de un águila.

Los nuevos conceptos sobre salud-enfermedad dieron la pauta para los cambios radicales en la estructura arquitectónica. Por ejemplo, el diseño consideraba la renovación del aire —que se resolvió con la ventilación cruzada— a través de los antepechos de las puertas y de las ventanas que se colocaron en el perímetro y en el centro de las salas. A partir del cálculo del volumen de aire por habitante, según los cánones que se seguían en el sistema de pabellones, se estableció una altura del inmueble de cinco metros que permitiría mantener una cantidad suficiente de aire limpio.

Para asegurar un espacio higiénico se consideraron acabados e infraestructura especiales como rodapiés en el interior a una altura aproximada de 1.20 metros y con materiales fáciles de limpiar. En los corredores externos se utilizó ladrillo rojo en el rodapié, de donde se desplanta la cantera que cubre al edificio. Se eliminaron los cantos —incluso en los techos de las salas— a fin de evitar el estancamiento de aire bajo la parte horizontal. Se instaló una red interna de agua potable, con una caja de agua elevada soportada por una estructura metálica, que se sustituyó por tinacos elevados al construir años después varios niveles sobre el edificio.

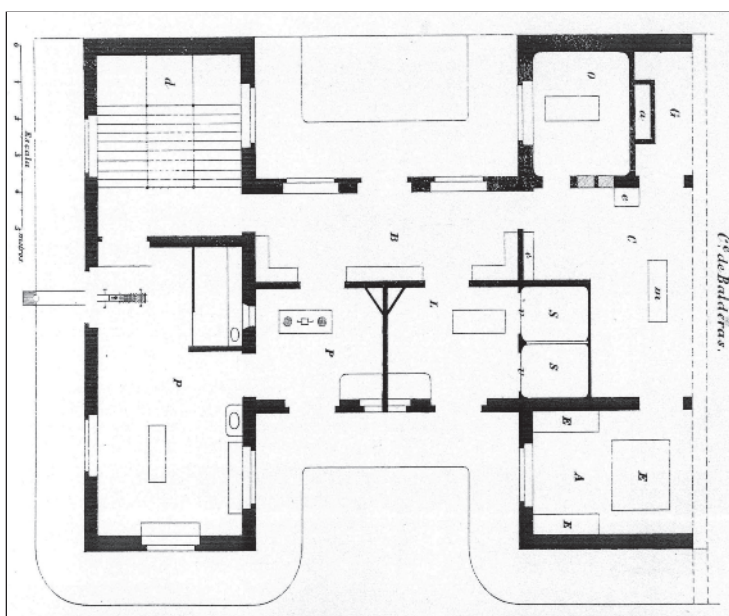
El edificio tenía la forma de escuadra de lados desiguales. En el lado mayor se proyectaron la entrada y la administración, y en el resto se planearon los pabellones de las Secciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>. En el otro lado de la escuadra se situaron las dependencias del pabellón de fisiología, la *menagerie* y las secciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>. Los departamentos de química, histología natural y fisiología ocuparían pabellones aislados, dándole a la planta de cada uno la forma de doble T. Además se construyeron dos grandes salones; el que tenía vista al poniente se subdividió en dos partes: en una estuvo la biblioteca y en la otra la maquinaria y el aparato de Legay.

Las consideraciones que se han indicado motivaron a proponer los parámetros arquitectónicos con que se proyectaron los distintos institutos de investigaciones científicas a principios del siglo XX. Es así que la arquitectura, al servicio de la me-



Plano número 2, primer piso, IMN, Archivo General de la Nación.

dicina, fue pionera no sólo de la modernidad mexicana, sino que impregnó en el ambiente constructivo la aspiración de que debía contribuir a la ciencia y al desarrollo nacionales.



Plano número 3, segundo piso, IMN, Archivo General de la Nación.

**Ma. Lilia González Servín** es profesora-investigadora de la Coordinación de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y especialista en historia de la arquitectura de la salud en México y en el extranjero.

[lilia\\_gs@hotmail.com](mailto:lilia_gs@hotmail.com)

### Lecturas recomendadas

González Servín, Ma. Lilia (2005), *Los hospitales del liberalismo de México (de la tipología de claustro al sistema de pabellón), 1821-1910*, tesis de maestría, México, Facultad de Arquitectura-UNAM.

Katzman, Israel (1993), *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Trillas.

Vargas Salguero, Ramón y colaboradores (1998), *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos, volumen III, El México independiente, tomo II, Afirmación del nacionalismo y la modernidad*, México, UNAM-Fondo de Cultura Económica.