



100 AÑOS
DE LA FACULTAD DE MEDICINA





100 AÑOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Universidad Nacional Autónoma de México
2011

R751
.U56
U552

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de México
100 años de la Facultad de Medicina, 1910-2010. - - UNAM, Facultad de
Medicina, Seminario sobre Medicina y Salud, 2011
389 p. : il.
ISBN 978-607-02-1387-8

1. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina --
Historia. 2. Medicina -- Historia -- México. I.t.

Primera edición: 2011

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Av. Universidad Núm. 3000, Universidad Nacional Autónoma de México,
C.U. Distrito Federal, 04510.

ISBN 978-607-02-1387-8

Prohibida la reproducción total o parcial
por cualquier medio sin la autorización escrita
del titular de los derechos patrimoniales

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico



Contenido

| | |
|--|-----|
| PRESENTACIÓN | 9 |
| LA FACULTAD DE MEDICINA EN EL SIGLO XIX | |
| Postrimerías de la Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México | 15 |
| Conformación del Establecimiento de Ciencias Médicas. | |
| La unión de la medicina y la cirugía | 23 |
| Escuela de medicina itinerante: 1833-1854 | 29 |
| Transformación de los planes de estudio en medicina durante el siglo XIX | 35 |
| La Escuela Nacional de Medicina 1874-1910 | 43 |
| LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y LA MEDICINA MEXICANA EN 1910 | 51 |
| VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA UNAM EN EL SIGLO XX | |
| Mi Escuela de Medicina antes de 1950 | 89 |
| La Facultad de Medicina de la UNAM de 1950 a 1975 | 93 |
| Mi reencuentro con la Facultad de Medicina, 1975-2000 | 99 |
| Mi visión sobre la Facultad de Medicina en los últimos 10 años | 107 |
| EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO MÉDICO MEXICANO EN EL SIGLO XX | 115 |
| TRASCENDENCIA DEL CAMBIO DE ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA A FACULTAD DE MEDICINA | 139 |
| LA ESCUELA-FACULTAD DE MEDICINA Y LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA | 163 |
| EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | 197 |

| | |
|---|-----|
| LOGROS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM DURANTE LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS | 211 |
| DESARROLLO HISTÓRICO, CONSOLIDACIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DEL CECAM | 231 |
| DESARROLLO Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIDADES MIXTAS DE SERVICIO, INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA | 253 |
| PATRIMONIO ARTÍSTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA | |
| Arquitectura del antiguo Palacio de Medicina | 283 |
| Museo de la Medicina Mexicana | 289 |
| La Biblioteca Dr. Nicolás León y el patrimonio artístico de sus colecciones | 293 |
| Archivo histórico de la Facultad de Medicina. Sus fondos documentales | 299 |
| Comentarios sobre el patrimonio artístico de la Facultad de Medicina: pintura y escultura | 305 |
| UN ATISBO AL FUTURO DE LA FACULTAD A LA LUZ DE ESTOS 100 AÑOS | 355 |
| APÉNDICE | 389 |
| COLABORADORES | 396 |



Presentación

Enrique Graue Wiechers
Director

En 2010 nuestra Casa de Estudios cumple 100 años de haber sido constituida como la Universidad de la Nación, cristalización del proyecto de Justo Sierra, al integrar la Escuela Nacional de Medicina, la de Ingeniería, la de Jurisprudencia, la de Bellas Artes y Altos Estudios en una Universidad Nacional única que respondiera a las aspiraciones de crear un México distinto en el saber y en la cultura.

A 100 años de existencia es justo hacer un balance de los logros conseguidos. El pasado siglo se caracterizó por una serie de transformaciones sociales, culturales, artísticas, científicas y tecnológicas, que influyeron sustancialmente en el ser y en el hacer de nuestra Universidad.

De su refundación hasta nuestros días, la Universidad se hizo Autónoma, se le dotó con una ley orgánica distinta a aquella con la que fue constituida, que le ha permitido su constante transformación. Durante estos 100 años reformó innumerables veces sus planes y programas de estudios; formó miles de profesionistas y decenas de científicos; se democratizó, se constituyó en la principal fuente de investigación en el país y factor esencial de su desarrollo; creó centros de excelencia en la ciencia y en la investigación en distintas regiones del territorio nacional; influyó decididamente en las expresiones culturales y artísticas que surgieron en el país en

estos últimos 100 años; asumió el derecho de difundir los conocimientos por ella creados y de influir positivamente en la difusión de la cultura; se ligó al pueblo, al que se debe, y se constituyó en el centro de libre expresión y de las aspiraciones de libertad y democracia, y al hacerlo, influyó en los cambios democráticos del país.

A cien años de su refundación la Universidad afirma, sin lugar a dudas, ser el mejor proyecto cultural que la nación forjó en el siglo xx.

Cada una de las entidades académicas que constituimos la Universidad Nacional Autónoma de México, nos dimos a la tarea de hacer un recuento de los logros del pasado y de vislumbrar un futuro. En esta recapitulación, la Facultad de Medicina decidió la integración de un conjunto de conferencias periódicas que se impartieron en las instalaciones de nuestra Escuela. Para el efecto se integró un comité que amablemente aceptó coordinar el doctor Octavio Rivero Serrano. Se invitó a la comunidad a participar y se pretendió dar a los ponentes de las distintas conferencias un orden lógico que nos llevara desde nuestros antecedentes inmediatos a nuestro presente y aspiraciones futuras.

Este libro compendia varias de las conferencias que se impartieron. Su edición es el fruto de los esfuerzos académicos y financieros del Seminario sobre Medicina y Salud que preside el propio doctor Rivero Serrano, quien amablemente me convidó a hacer esta presentación.

El presente texto nos lleva desde las postrimerías de la educación médica en la Real y Pontificia, al Establecimiento de Ciencias Médicas en 1833 y por los avatares de la itinerante Escuela de Medicina hasta su establecimiento en el Antiguo Palacio de la Inquisición en Santo Domingo, hoy palacio y museo de la Escuela de Medicina. Hace también un recuento del pensamiento médico de los siglos XIX y XX y de algunos de sus protagonistas; analiza, con precisión, las relaciones de la Facultad de Medicina, con el surgimiento de la Academia Nacional de Medicina y de las diversas Instituciones de Salud que durante el siglo XX consolidaron los sistemas sanitarios del México moderno. Especial mención merece la relación íntima y prolija de la Facultad de Medicina con el Hospital General de México de la Secretaría de Salud, el hospital-escuela por excelencia durante el siglo XX.

De la misma manera, se hace una relación histórica de la evolución de las especialidades en México y de la importancia que éstas han tenido en el desarrollo del país. La edición no escatimó esfuerzos para recoger la visión de distinguidos académicos de nuestra comunidad sobre los acontecimientos de la Facultad desde el primer tercio del siglo XX hasta nuestros días. Presenta también un espléndido compendio de los logros de la investigación hecha a lo largo de los años en la Facultad y como ésta ha influido en el desarrollo de la investigación biomédica en nuestra institución y en México.

Plantea, con secuencia preestablecida, un presente en la investigación aplicada y de la génesis y logros de las unidades mixtas de investigación, servicio y docencia, así como los esfuerzos de las recientes administraciones, para la modernización informática y robótica de la enseñanza de la medicina.

Conferencias como las acontecidas a lo largo de estos meses del 2010, hubiesen estado incompletas sin un recuento del patrimonio artístico que la Facultad ha acumulado a lo largo de su noble historia, por ello también este libro no olvida nuestro Palacio de Medicina en Santo Domingo describiendo su arquitectura, el fondo bibliográfico histórico, nuestras salas museográficas, y su pinacoteca.

La lectura del texto puede y tal vez deba, emprenderse en forma aislada, pues es el fruto de un conjunto de conferencias que no necesariamente se encuentran ligadas en el tiempo o en temas. Su lectura, sin embargo tiene la continuidad del orgullo, del orgullo de pertenecer a esta maravillosa comunidad que es la Facultad de Medicina. El texto es sin lugar a dudas: *orgullosamente UNAM.*

Año del centenario de la Universidad Nacional.



Entrada principal. Palacio de Medicina

LA FACULTAD DE MEDICINA EN EL SIGLO XIX



Exposición Médica de 1910. Antigua Escuela de Medicina



Postrimerías de la Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México

Carlos Viesca Treviño

Durante el siglo XIX la Facultad de Medicina de México vivió varias etapas de suma importancia e interés. La primera de ellas consistió, en los últimos años, como parte de la Real y Pontificia Universidad de México y unos cuantos convulsos más como Nacional y Pontificia. En ellos luchó por modernizarse y luego por sobrevivir, aunque el relajamiento del control inquisitorial y de las autoridades virreinales permitió que las ciencias médicas y las nuevas prácticas se fueran introduciendo poco a poco y subrepticamente hasta que a partir de 1825 la nota fue que los profesores eligieran sus libros de texto.

La reforma educativa impulsada por Valentín Gómez Farías en 1833 marcó una etapa de forma y de fondo. La enseñanza universitaria había de reformarse y la medicina era la punta de lanza para la renovación. La unión de la medicina y la cirugía en una sola profesión dio la nota y la entrada plena de las ideas europeas, principalmente francesas al proporcionar el material que de inmediato fue discutido, modificado y aumentado por los médicos mexicanos.

La nueva escuela tuvo nuevo hogar, pero los cambios políticos y las necesidades y antipatías de los gobiernos la obligaron a peregrinar en repetidas ocasiones, yendo de aquí para allá en una gesta que la condujo

finalmente al viejo edificio de la Inquisición que se convertiría en su hogar permanente, hoy Palacio de Medicina.

A partir de entonces, el siglo XIX fue testigo de cambios continuos en los planes de estudio. Evolución del conocimiento fue la línea directriz y poco a poco se agregaron nuevas disciplinas, desde la fisiología experimental, que vino a sustituir a su antepasada vitalista, hasta la bacteriología y las clínicas de especialidades, en una marcha hacia el futuro que continúa sin interrupción.

La Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México fue, sin lugar a dudas, la primera del Nuevo Mundo. La primera cronológicamente, ya que abrió sus puertas en 1578, casi un siglo antes que la de San Marcos en Lima y no menos tiempo que las primeras de las trece colonias que se convertirían en los Estados Unidos de Norteamérica. Sin embargo, con el correr del tiempo, lo que había sido esperanza de progreso se convirtió en lastre, y su prosapia de origen hizo mayor el peso de una tradición que se había visto sobrepasada con creces por la renovación del conocimiento, al menos desde mediados del siglo XVII. Para 1800, era indudable que la Universidad en general y sus cátedras de medicina, en lo particular, ya no ofrecían una enseñanza consonante con el saber acuñado para ese tiempo.

En palabras de Casimiro Liceaga, médico egresado de esa Facultad y futuro director del Establecimiento de Ciencias Médicas al ser este fundado en 1833, expresaba una lamentable imagen de lo que había llegado a ser aquella medicina que doscientos años antes inyectó savia vivificante al saber y la práctica médica de la Madre Patria: “El sistema colonial que todo lo recaba, marchitó en flor cuantas plantaciones se hicieron, y la medicina, lo mismo que los otros ramos de las ciencias, recibieron poco cultivo”. Como se aprecia, el panorama no era nada halagüeño.

Pero, ¿en qué consistía ese paisaje? los estudios médicos duraban cuatro años, durante los cuales se enseñaba: en primer término, un grupo de disciplinas que reunían los conocimientos acerca del hombre sano que conservaban la vieja denominación de: Cátedra de Prima por la hora en que se impartía; en la de Vísperas, así llamada por tener lugar a las tres de la tarde, se estudiaban las enfermedades, sus causas y accidentes y la manera de reconocerlas; en tercer lugar venía la cátedra de Método, en

donde se aprendía lo relacionado con el arte de curar y el conocimiento de la materia médica, es decir, de los medicamentos; la última cátedra era la de anatomía y cirugía. Si se mira a simple vista el listado anterior, se verá que estas cátedras eran las mismas que existían en la segunda mitad del siglo XVII, aunque debe reconocerse que significaban algo diferente: la de Prima y la de Vísperas, en los primeros tiempos se diferenciaban porque dos profesores abordaban los mismos contenidos a diferentes horas del día; en una palabra, había dos grupos que eran instruidos por un mismo maestro durante toda su carrera. Las otras dos fueron agregadas al currículum en 1621 y mantuvieron su estructura con algunas adiciones, sobre todo en el terreno de las sustancias químicas.

Se trató de establecer una nueva cátedra a principios del siglo XIX, la de clínica. Para entonces se había llegado a aceptar que, independientemente de la escuela de pensamiento médico a la cual se perteneciera, había un común denominador que era la clínica, la observación directa y sistemática de los enfermos, precedida por el interrogatorio y seguida por la exploración del cuerpo del paciente a fin de detectar los cambios físicos provocados por la enfermedad. En 1796 llegó a México la noticia de que recientemente había sido establecida en Madrid con apoyo real una cátedra de clínica y el marqués de Branciforte, entonces virrey, hizo el 9 de julio una consulta formal a la Universidad acerca de la conveniencia de instalar aquí otra cátedra semejante. Un mes después insistía en la pregunta, y luego, nada; no se ha encontrado ninguna documentación al respecto. “Las cosas en palacio van despacio...” y así pasaron ocho años. Es ahora el arzobispo de México quien, el 9 de agosto, comunica al virrey que salvando conductos había pedido directamente la autorización del rey para construir “desde sus fundamentos” un nuevo hospital general y proveerlo de una cátedra de clínica, denominada de medicina práctica, y el nombramiento de un profesor para enseñar en ella. Esta vez el curso de los asuntos fue más expedito y el 12 de septiembre el virrey extendía una autorización provisional en tanto que el 8 de junio de 1805 era expedida la Real Cédula confirmando la anuencia del soberano. El 26 de agosto de 1806, tras diez años de trámites, era inaugurada la cátedra. El profesor propuesto y aceptado por el rey había sido Luis José Montaña, médico reconocido por su saber y su interés en los avances de la medicina;

contaba en su haber —señalado expresamente en la cédula real— dirigir las observaciones prácticas hechas en enfermos del Hospital de San Andrés, a quienes se administró o aplicó tópicamente remedios preparados con las plantas mexicanas encontradas y estudiadas en la Real Expedición encabezada por Martín Sessé. Cabe decir que desde septiembre de 1804 el virrey nombraba a Montaña para impartir la cátedra, aunque pedía discreción y que se comenzara solamente admitiendo a los practicantes del propio Hospital de San Andrés a fin de que no corriera la voz y se hiciera evidente que se obraba aún sin la autorización del monarca. Para 1808 se hacía obligatoria la asistencia a dicho curso para todos los estudiantes de medicina. Aunque algunos historiadores de la medicina, como Francisco Flores, hayan puesto en duda el que la cátedra de clínica hubiera funcionado realmente, otros han recabado datos que prueban suficientemente que los estudiantes de medicina asistieron a ella y aprovecharon las enseñanzas de Montaña.

En cuanto a las otras cátedras y los médicos que las profesaban, se puede afirmar que fueron provistas por los mejores y más conocedores que había en México por ese entonces y que prácticamente todos ellos eran egresados de esa misma Facultad, aunque en su gran mayoría no se contentaban con el conocimiento de los textos oficiales, que seguían siendo los de Hipócrates, Galeno y Avicena, sino abrevaban libremente en los libros de autores modernos, en especial Boerhaave, van Swieten y Haller, aceptados desde un par de décadas atrás, y Cullen y Brown, propuestos a inicios del siglo. Sin embargo, en el aula universitaria la enseñanza seguía limitada a los autores antiguos, aunque prácticamente *extra cathedra* hablaran a sus alumnos y les recomendaran la lectura de los textos de actualidad. No es casual que tanto Mociño como Montaña tradujeran *Elementa Medicinæ* de John Brown. Por lo tocante a la clínica, la evocación de un hipocratismo actualizado a las condiciones imperantes entonces en México fue la norma. No puede ni debe verse esto como un retroceso o como la persistencia de un dogma inamovible. La realidad es que los textos hipocráticos revisados y puestos nuevamente en boga fueron los *aforismos*, conjunto de pequeñas sentencias referentes a condiciones clínicas precisas que podían servir de guía para estructurar los hallazgos y para buscar líneas generales de pensamiento que permitiesen pasar de la indivi-

dualidad del paciente a los rasgos generales de la enfermedad. Montaña mismo se encargó de hacer en 1817 una edición latina con comentarios e interpretaciones propias de estos *Aforismos* para uso cotidiano de sus alumnos de la cátedra de Vísperas que recién había ganado por concurso.

Años después, ya siendo el país independiente pero aún en el marco de la Nacional y Pontificia Universidad, Manuel Carpio, discípulo destacado de Montaña, publicaba una traducción en español de esos mismos *Aforismos*, al lado de otro texto, traducido del francés, en el cual se explicaba el uso del pectoriloquio de Laennec, precursor directo del moderno estetoscopio.

Volviendo a los profesores, entre ellos, destacan algunas figuras que marcan la transición entre dos épocas, así como algunos más quienes van a configurar las posibilidades del cambio a la modernidad y a una más abierta relación con las medicinas europeas.

Del primer grupo puede citarse a Ignacio Acevedo y Manuel José de Flores Heras, graduado el primero como doctor en 1807 y profesor de Prima el año previo; el segundo doctorado en 1809 y sustituto en esa misma cátedra en 1810, tras lo cual pasó por las demás: Vísperas en 1812 y de 1818 a 1823, sustituyendo a Montaña, y Método, como propietario, de 1812 a 1818.

Manuel Febles, quien se graduó en 1812, defendió puntos sobre diversos textos hipocráticos y sobre sentencias de Avicena, es decir, plenamente pertenecientes a la vieja tradición salmantina del siglo XVI, y diríamos del XV si no se hubiesen empleado ediciones cuidadosamente revisadas. Él fue el último profesor de Prima antes de la clausura de la Universidad y las reformas radicales de la enseñanza médica en 1833. Pudiera esperarse que fuera él un profesor chapado a la antigua, como lo fue García Jove, que aún jubilado estuvo presionando siempre desde el Protomedicato la continuación de tradiciones tan inamovibles como sobrepasadas. Pero Febles se rebeló. En 1805 aprobó sus estudios de medicina y en 1806 el de cirugía, lo cual ya anunciaba un criterio profesional diferente al reunir los dos géneros de conocimiento y las dos actividades. como Presidente del Protomedicato luchó por regular la práctica médica y, en su momento, pasó el relevo a la novedosa Facultad Médica desde la cual se exigió la presentación de títulos y la sujeción de exámenes por parte de quienes vinieran de fuera. En 1825, como diputado de la República,

impulsó las reformas a la educación médica, la fusión de la medicina y la cirugía y su preocupación práctica se notó en su participación para realizar campañas educativas y proporcionar tratamientos adecuados a los enfermos de cólera en 1833. De Casimiro Liceaga sólo mencionaré que también trató de reunir en su persona la medicina y la cirugía y que su mente analítica le llevó a revisar las características de las teorías médicas más importantes de la época, permaneciendo hasta sus últimos días como crítico implacable del conocimiento médico y un buscador de la verdad científica. Sumado a las tropas de Morelos, preso por simpatizar con los insurgentes, médico en el Ejército Trigarante y luego, en lo personal, de la esposa de Iturbide, representa un puro ejemplo del liberal ilustrado.

En la cátedra de Vísperas se repiten algunos nombres, Montaña y Casimiro Liceaga, pero se destaca que sus cinco últimos profesores, de 1823 a 1833, a excepción hecha de José María Terán, quien destacó en otros menesteres no menos progresistas, participaron activamente en el afrancesamiento y modernización de la medicina que tuvo lugar en el Establecimiento de Ciencias Médicas. Recordemos solamente sus nombres: Agustín Arellano, Joaquín Villa, Casimiro Liceaga, José Rodríguez Puebla e Ignacio Erazo.

De los profesores de anatomía y cirugía es notorio el énfasis que se hace en su habilidad como disectores, como es el caso de José Gracida o de Félix Villagrán, “perito más consumado en la disección”, según opinión unánime del jurado en su concurso de oposición.

Para la década del 1820 habían quedado lejos los tiempos en los que un jurado declaraba que José María Amable, un pasante de medicina egresado de las aulas de Montaña y José de Flores, profesaba “peligrosas doctrinas”, que no eran otras que las de los autores médicos más reconocidos en esa época, como Cullen, Brown y Boerhaave. Esto había sucedido en 1808, tres años antes había tenido lugar una formal deliberación acerca de si un médico estaba capacitado para ser rector de la Universidad, siendo la respuesta negativa por considerarlos el resto del claustro como “consumados en los conocimientos naturales y del cuerpo humano, no por eso se dirá tienen aventajado algo para saber manejarse en el orden político”, pero sobre todo, se pretextó que si fuese el caso la elección al cargo de un médico, habría un serio perjuicio a los enfermos al no poder visitarlos

éste. Sin embargo, en ese mismo proceso de selección, el inquisidor decano Bernardo de Prado y Ovejero manifestó que había tenido que tomar como buena la consideración de los dos médicos presentes en el jurado, ya que él, no siéndolo, se consideraba incompetente para determinar la validez del conocimiento del examinado. Esto marca dos cosas dignas de anotarse: que el inquisidor se declara incompetente en terreno médico, o sea que las aguas estaban volviendo a los cauces alcanzados a inicios del siglo XVI, y que el ataque contra la modernidad en medicina vino por parte de los propios médicos.

De la misma forma, la modernidad llegaría a través de ellos mismos. Los libros de texto utilizados en las cátedras de la Facultad de Medicina, en la Nacional y Pontificia Universidad, cambiaron radicalmente. Ya Prado, en 1808, señalaba que el profesor podría seleccionar el libro que deseara, claro está, dentro de los autorizados por la Inquisición. En 1825, el profesor definía el texto, ya se contaba con la *Anatomía* y el *Tratado de las membranas* de Bichac tallado de los eternos y siempre útiles aforismos hipocráticos y de Boerhaave.

Algo es totalmente claro. La cuerda no podía estirarse más. En una palabra, la Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad estaba sobrepasada tanto en su estructura como en el conocimiento que en ella se guardaba y transmitía. Los alumnos eran cada vez menos y los mejores procedían del Colegio de Cirugía y querían ser médicos cirujanos. Los tiempos requerían de otros saberes y de otros médicos que los encarnaran y de ello se haría cargo el país a través del Establecimiento de Ciencias Médicas.



La Escuela Nacional de Medicina en la Plaza de Santo Domingo



Conformación del Establecimiento de Ciencias Médicas. La unión de la medicina y la cirugía

Verónica Ramírez O.

El camino que se recorrió para que pudiera fundarse el Establecimiento de Ciencias Médicas y lograr en él la unión de la medicina y la cirugía en México fue largo y en general arduo. De hecho bien puede decirse que la creación de dicho establecimiento es el logro de un proceso que se gestó desde los últimos años del siglo XVIII.

En efecto, desde entonces, un grupo de personajes mostró un gran interés por renovar la cirugía y la medicina novohispanas, tanto en su enseñanza como en su ejercicio. Respecto a la primera se logró la creación del Real Colegio de Cirugía en 1768, en el cual se institucionalizaron los saberes quirúrgicos y se profesionalizó a quienes los ejercieron.

Por lo que respecta a la segunda, los cambios que permitirían su transformación y el abandono del sistema humoral que prevalecía como modelo en la Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México fueron más lentos e impulsados casi de manera individual. Ejemplo de ello fue la labor realizada por el conocido Luis José Montaña, quien buscó introducir nuevas teorías y prácticas al ejercicio médico, como fueron el brownismo y el ejercicio clínico.

De igual manera Montaña sería uno de los promotores de la idea de que la medicina y la cirugía eran disciplinas que debían complementarse en



Cédula de creación de la Escuela de Medicina

su enseñanza y ejercicio, pues desde su cátedra en la Facultad de Medicina incitaba a sus estudiantes a que asistieran a las demostraciones que se realizaban en el anfiteatro del Colegio de Cirugía para aprender anatomía.

Si bien la lucha armada de 1810 trastocó el avance en el desarrollo de las profesiones de la salud, al obtener México su independencia se retomó el propósito de impulsar la reforma de la medicina y la cirugía, pero ahora desde una nueva perspectiva. Los facultativos mexicanos ya no requerían incorporar sólo los avances teóricos y técnicos que había sobre sus disciplinas, sino que, siguiendo el proceso que se daba en Europa, se buscaría lograr la unión de la medicina y la cirugía en su enseñanza y su práctica, es decir, crear una nueva profesión la médico-quirúrgica. Este propósito no fue exclusivo de los profesores de la ciudad de México, pero si fue el proyecto más exitoso y el que desde luego forma parte de la historia de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Para lograr estos cambios tuvieron que pasar varios años y mucho trabajo de parte de los facultativos. Así, a la par que se aprovechaba la infraestructura académica existente, como el Colegio de Cirugía, la Facultad de Medicina y la cátedra de Botánica, que dejaron de ostentar el nominativo de real para adoptar el de nacional, hicieron extensivas prácticas que consideraban indispensables para su formación, como lo eran las demostraciones anatómicas. Muchas de ellas organizadas por las academias conformadas por médicos y cirujanos preocupados por conocer, discutir y difundir los avances de su disciplina que se producían en Europa.

Dicha labor y la política de los nuevos gobiernos independientes de fomentar la educación, las ciencias y las técnicas, dieron lugar a la conformación de diversos proyectos que se presentaron en distintos momentos y foros, pero todos con el objetivo común de reformar los estudios y la práctica médica y quirúrgica y lograr su unión.

En ese sentido fueron las propuestas presentadas en 1823. La primera fue la que el cirujano y diputado José Miguel Muñoz presentó a la Comisión de Instrucción Pública del Congreso el 2 de mayo de 1822; otra la del Tribunal del Protomedicato, y la tercera quedó contenida dentro del “Proyecto de reglamento general de Instrucción Pública”, en el apartado séptimo dedicado a la instrucción médica-quirúrgica, elaborado por una “comisión de intelectuales”, de la que formaron parte el cirujano Antonio

Serrano, el médico Juan Valenchana y el botánico Vicente Cervantes, el cual fue entregado al Ejecutivo a finales de 1823.

En los tres documentos se establece la necesidad de actualizar y conjuntar los estudios médicos con los quirúrgicos e incluso los botánicos en un solo establecimiento que sustituyera a los ya caducos centros docentes en donde se formaban los médicos, cirujanos y botánicos de manera independiente, Muñoz habla de “colegios de estudios médicos” y la “comisión de intelectuales” de la Escuela médico quirúrgica y farmacéutica. La enseñanza en dichos centros se basaría en un programa que conjugara la teoría y la práctica, en el que se destacasen las ventajas de la anatomía y la fisiología patológicas, pues ya no debía haber médicos que conocieran sólo la teoría, ni cirujanos que supieran únicamente de anatomía. Además, como signo de la influencia que se seguiría en materia médico-quirúrgica a lo largo del siglo XIX, se establecía el conocimiento del francés como uno de los elementos indispensables para cursar la profesión.

Por su parte el protomédico Manuel de Jesús Febles, en su rol de diputado al Congreso General, en 1825, hacia una propuesta en el sentido de que se unieran en una misma persona el ejercicio de la medicina y la cirugía, es decir que se crease la profesión de médico-cirujano.

Varios años más tarde, en 1830, el ministro de Estado, Lucas Alamán, promovió un nuevo plan de educación, en el que planteaba se creasen establecimientos dedicados al estudio de un ramo particular, uno de ellos era el de las *ciencias médicas*, lo que implicaba la unión de las cátedras de la Facultad de Medicina y del Colegio de Cirugía.

Desafortunadamente la inestabilidad política y económica por la que pasaba el país hicieron que el gobierno se ocupara en resolver situaciones que consideraba de mayor urgencia, por lo que pese a su interés por los temas educativos, éstos pasaban a un segundo plano y no se resolvían, por lo que no se logró poner en práctica ninguno de los proyectos anteriores.

No obstante estas dificultades, el camino andado permitiría a los facultativos mexicanos desde los importantes cargos políticos que ocupaban dictar medidas más concretas y firmes en la década de los treinta del siglo decimonónico. La primera de ellas fue la del 21 de noviembre de 1831, decretada por el médico Anastasio Bustamante como presidente del país. Con dicha disposición se daba fin al ancestral Tribunal del Protomedicato,

el cual era sustituido por una Facultad Médica en la que participaban ocho profesores “médico cirujanos” y cuatro farmacéuticos. Con ello se rompía el monopolio que por más de tres siglos habían tenido los médicos en la evaluación de las profesiones relacionadas con la salud. Pero parte importante de dicha ley fue el puente que tendió para unir las disciplinas médica y quirúrgica, pues disponía que los galenos pudieran examinarse en cirugía tras realizar una práctica de dos años, en tanto que los cirujanos podrían hacerlo en medicina después de tres años de entrenamiento en un hospital.

Pero fue en 1833 cuando se logró el objetivo de unir la enseñanza y ejercicio de las disciplinas de la salud con la reforma educativa llevada a cabo por el médico Valentín Gómez Farías, en ese momento a cargo del poder Ejecutivo. Por decreto del 19 de octubre cerró la Universidad y creó una Dirección General de Instrucción Pública, de la que dependían seis establecimientos de educación superior. Uno de ellos fue el de Ciencias Médicas.

En esta nueva institución no sólo se reunieron los estudios que antes se impartían por separado en la Facultad de Medicina y la Escuela de Cirugía, si no que también los actualizó, pues nada quedó del sistema humoral y la medicina escolástica, dándose paso a la medicina clínica y experimental que se practicaba en Europa, así como a la nueva ciencia médica que comprendía teoría y práctica; aprender y ejercer medicina implicaba necesariamente instruirse y practicar la cirugía y surgió con ello la profesión de médico-cirujano.

El Establecimiento de Ciencias Médicas inició sus labores académicas el 4 de diciembre de 1833, bajo la tutela de un prestigioso grupo de facultativos encabezados por Casimiro Liceaga. Sus inicios no fueron fáciles, pero esa es otra parte de la historia de este establecimiento.



Valentín Gómez Farías



La escuela de medicina itinerante 1833-1854

Xóchitl Martínez Barbosa

Durante las dos primeras décadas de funcionamiento de la moderna institución de enseñanza laica, que se crea en el año de 1833 como consecuencia de la reforma liberal a la instrucción pública (23 de octubre de 1833), el nuevo Establecimiento de Ciencias Médicas atravesará por un difícil periodo de inestabilidad debido a la carencia de un edificio propio donde instalarse de manera permanente. Condición sin duda que afectó al establecimiento, no sólo desde el punto de vista material, sino que de algún modo representó un obstáculo para que la reforma médica se consolidara hacia la primera mitad del siglo XIX.

Tomando en cuenta lo anterior, el propósito del presente escrito es ilustrar lo acontecido en el lapso de 1833 a 1854 en lo referente a los espacios por los que la escuela médica tuvo que pasar, a través de las evidencias documentales, con especial énfasis en aquellas que se encuentran en el Archivo Histórico de la Facultad de Medicina (AHFM), mismas que se complementan con las ubicadas en otros acervos históricos importantes para el tema que nos ocupa, como el Archivo General de la Nación (AGN) y el Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF).

De acuerdo con la citada ley del 23 de octubre de 1833, el Establecimiento de Ciencias Médicas debía instalarse en el edificio donde estuvo la

orden hospitalaria de los betlemitas (fundada en 1674) dedicada a la atención de los convalecientes, ubicado en la vecindad del Palacio de Minería (en la esquina de la actual calle de Tacuba y Bolívar en el Centro Histórico de la ciudad de México), fue desocupado en 1820 por los religiosos de la orden de Belén cuando estos fueron disueltos, y a fines de los años veinte, se instaló ahí una escuela militar.

La apertura del Establecimiento de Ciencias Médicas se dispuso para el día 4 diciembre, día en el que se dieron a conocer el programa y los profesores, a saber: Luis Jecker (anatomía), Salvador Rueda (prosector), Manuel Carpio (fisiología y después higiene), Ignacio Erazo (patología interna), Pedro Escobedo (patología externa), Francisco Rodríguez Puebla (clínica médica), Ignacio Torres (clínica quirúrgica), Isidoro Olvera (terapéutica), Pedro del Villar (obstetricia), Agustín Arellano (medicina legal) y José María Vargas (farmacia), en un Aviso publicado el 28 de noviembre de 1833.

En los días subsiguientes tuvieron que definirse cuestiones más de orden práctico que exigía el correcto funcionamiento de la institución. Los recursos para sostener el Establecimiento provenían de las fincas del Hospital de Belén, del Hospital de San Juan de Dios, así como del convento y templo del Espíritu Santo. Para ubicarse en el edificio de los Betlemitas, debían hacerse obras de acondicionamiento de los espacios, para proveerse de salas de juntas, de cátedras, archivo y anfiteatro anatómico. De igual manera se estableció en el año que siguió, el sueldo de los profesores en 1 200 pesos al año, el cual no pudieron percibir por los serios problemas financieros del país.

Sin embargo, al poco tiempo de todo esto, en agosto de 1834, el secretario de Guerra ordena al Establecimiento de Ciencias Médicas el desalojo del edificio para ubicar en él al Colegio Militar, lo que ocasionó que a fines del año se manifestara el espíritu combativo de sus profesores quienes buscaron la forma de no suspender las clases, con la disposición de dar los cursos gratuitamente e incluso en sus domicilios. En el siguiente año, 1835, el gobierno cede el edificio a las religiosas de La Enseñanza, con lo cual la escuela de medicina pierde la oportunidad de regresar.

A partir de la expulsión del edificio de Belén, el Colegio de Medicina, posteriormente denominada Escuela, inicia su deambular por diferentes

espacios físicos del centro de la ciudad. Por decreto del 9 de agosto de 1836, el gobierno ordena su traslado al edificio del Espíritu Santo, que se verifica en el mes de diciembre.

HOSPITAL Y CONVENTO DEL ESPÍRITU SANTO. En el edificio que fuera hospital de los hipólitos en el siglo xvii y reconstruido en el xviii (hoy Casino Español), fue a parar la Escuela de Medicina. De acuerdo con las fuentes documentales en agosto de 1839 el Congreso emite una disposición para el traslado de las cátedras al Espíritu Santo, lo que se refuerza con el decreto del 25 octubre 1842 de Santa Anna que consigna a la Escuela de Medicina de México el ex convento (Dublán, y Lozano: 191).

Con el apoyo del gobierno, los catedráticos (Andrade, Jiménez, Muñoz, Vértiz, Terán, Erazo, Durán, Vargas y Carpio) son convocados en marzo de 1843 para proceder a la ocupación del edificio. Aquí también debieron hacerse adecuaciones al inmueble, pero a pesar de ello, las condiciones no fueron las deseables. La enseñanza de las cátedras de fisiología e higiene, patología médica y quirúrgica, farmacia, farmacología, obstetricia y medicina legal se llevó a cabo en las "...obscuras y antihigiénicas salas del convento...".

Al cabo de tres años —en julio de 1846— Santa Anna le quitó a la escuela médica una parte del edificio del Espíritu Santo para dársela a los religiosos de San Vicente de Paul, asunto que se combinó en 1847 con la Intervención norteamericana, que obliga a los alumnos de la Escuela a salirse de este edificio.

SAN ILDEFONSO. La orden para que la Escuela de Medicina pasara a San Ildefonso, de acuerdo con el historiador de la medicina Francisco Flores, data de 1840. Sin embargo, solamente conocemos la disposición del general Valentín Canalizo (presidente 1843 a 1844) para trasladar el establecimiento a San Ildefonso, con el carácter de incorporación, por lo cual en diciembre de 1843 la Escuela queda sujeta al rector de dicho colegio. Esta medida causó gran descontento entre los maestros y alumnos de medicina, al grado de provocar la insurrección de los internos. Como respuesta a tal reacción, a estos estudiantes se les dio cabida en unas piezas exteriores del colegio de San Juan de Letrán.

Ubicada temporalmente en San Ildefonso, a fines de marzo de 1845 las autoridades de la Escuela de Medicina se dirigieron a la Cámara de Diputados para solicitar un local más adecuado. La presión ejercida logró que el Congreso declarara inexistente el decreto de diciembre de 1843 que unió a la Escuela de Medicina con el Colegio de San Ildefonso. Lo que no ayudó más que a disminuir las tensiones, ya que en agosto 1845 la autoridad reitera la permanencia de la escuela en San Ildefonso. Esta situación se prolonga hasta los inicios de la quinta década del siglo. En este lapso, es compleja la reconstrucción del deambular de la Escuela de Medicina porque ésta tendrá que ocupar diversos espacios, aún de manera paralela.

La situación en San Ildefonso llegó a su límite en febrero de 1854 cuando los alumnos de 2º y 5º años se quejaron ante el director de *la ruin hospitalidad que se nos ofrece y resuelven no acudir más, mostrándose dispuestos a aportar económicamente para que les proporcionen un edificio adecuado.*

SAN HIPÓLITO. Frente a la adversidad, las autoridades del gobierno buscan la forma de adjudicar un edificio más conveniente a las necesidades para la enseñanza de la medicina. San Hipólito aparece como el más idóneo, con su hospital adyacente. A fines de 1845 inician los trabajos para presupuestar las reparaciones de San Hipólito, y en decreto del Congreso General de septiembre de 1851 se le adjudica en propiedad el edificio (AHFM, Apéndice, exp. 287)

Nuevamente las circunstancias políticas y los caprichos del gobernante, obligan a que los médicos se muevan a otro edificio. En junio de 1853 Santa Anna decreta la desocupación de San Hipólito para ser usado como cuartel, y se determina que la escuela se traslade al Hospital de Terceros, a San Gregorio y al Colegio de San Ildefonso.

SAN JUAN DE LETRÁN. En este lugar, se impartieron algunas lecciones y se dio alojamiento a los alumnos internos (1848–1850). Las pocas piezas disponibles impidieron su expansión en este edificio; fue de aquí que se fueron a San Hipólito, según escritura del año de 1850.

HOSPITAL DE TERCEROS. En 1853, los profesores propusieron la compra del edificio de los Terceros (lugar que hoy ocupa el edificio de Correos) a partir de la disposición del presidente para su traslado a este lugar. Sin embargo la Orden Tercera no atendió siquiera tal petición.

SAN GREGORIO. En este edificio que fuera colegio jesuita, el 8 de septiembre de 1853, la autoridad ordenó el traslado de la Escuela de Medicina. Tras los años de tantas dificultades, uno de los profesores expresa a propósito, la situación en que se hallaban para moverse de lugar una vez más. Transcribo el testimonio de José Ma. Vértiz (1853): “...si se trasladan los instrumentos de operaciones de cirugía, los de anatomía con las planchas y demás utensilios del ramo, las máquinas y aparatos de física, química y farmacia, los utensilios de farmacología y medicina legal, los objetos del museo que empezaba a formarse; y por último los libros, será absolutamente indispensable ocupar aun cuando sólo sea para almacenar todo lo dicho, tres o cuatro piezas(...) lo que no podrá efectuarse sin muy grave perjuicio a los alumnos de San Gregorio”. (AGN, Justicia e Instrucción Pública, vol.56, exp.13, f.77r).

En el año de 1854 termina el deambular de la Escuela Nacional de Medicina, al adquirir sus profesores el edificio que fuera de la Inquisición, mismo que ocupará por casi un siglo. Aquí inicia propiamente una nueva etapa para esta institución, motivo de un tratamiento aparte.

Referencias

Dublán, Manuel y José María Lozano. *Legislación Mexicana*. Tomo III. México, Impr. Del Comercio, 1876, p.191.

Flores y Troncoso, Francisco de Asís. *Historia de la medicina en México*, tomo III. México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982.

AHEM, Fondo: Escuela de Medicina y Alumnos.

AGN: Ramo, Justicia e Instrucción Pública.



Hospital de San Andrés. Bolívar y Tacuba, Centro Histórico de la Ciudad de México



Transformación de los planes de estudio en medicina durante el siglo XIX

Martha Eugenia Rodríguez

El primer tercio del siglo XIX confirmó que la historia no es lineal. Con la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas en 1833 la enseñanza de la medicina marcó un corte epistemológico; dejó atrás un modelo médico e impuso otro. La principal aportación de este último consistió en fusionar las carreras de medicina y de cirugía, que hasta el momento se manejaban de manera independiente. La siguiente contribución fue adoptar un nuevo programa académico que presentaba las bases sobre las que se estaba desarrollando la medicina moderna, comprendía la modificación de los órganos del cuerpo humano en su función o en su estructura anatomopatológica dentro de la concepción del modelo biológico lesional; el descubrimiento de la lesión a través de los signos y síntomas y la realización del diagnóstico con el pensamiento de la nueva clínica.

El hecho de que la lesión en el cuerpo produjera una alteración en la forma de los órganos, despertó el interés por el estudio de la anatomía, correlacionando las manifestaciones clínicas con los aspectos patológicos, pero no todos los médicos situaban la enfermedad en los órganos del cuerpo humano. El francés Xavier Bichat la delimitó a los tejidos, que gracias al desarrollo de la microscopía, pudo clasificar 21 tipos diferentes, definidos como estructuras especiales de los órganos. Su clasificación tisular

fue totalmente aceptada, al grado de que llegó a ser el fundamento de la futura histología. Por ende, la carrera médica que iniciaba en 1833 dictó que no había enfermedades generales sino procesos morbosos localizables anatómicamente.

Las asignaturas del plan de estudios de 1833 comprendían el conocimiento del cuerpo sano, anatomía y fisiología; el conocimiento del cuerpo enfermo, las patologías y, finalmente abarcó el estudio de los recursos terapéuticos médicos y quirúrgicos. Las materias de nueva creación fueron once. A la fisiología, entendida como la ciencia de la vida, se le agregaron aspectos de higiene. Se profundizó en la anatomía general, la descriptiva y la patológica. Se impartieron las clases de clínica interna y externa; la primera trataba el funcionamiento y alteraciones de los órganos, (hígado, páncreas y tubo digestivo); la externa se ocupaba de la patología fácilmente perceptible, fracturas, quemaduras y alteraciones de la piel. La farmacia se dio de manera teórico práctica, se dedicó un espacio a la materia médica, además de que se enseñó la obstetricia y la medicina legal. Desde el momento mismo en que empezaron las clases, se recurrió al Hospital de San Andrés donde se impartieron la obstetricia, operaciones y las clínicas.

Así como el Establecimiento citado fue modificando su nombre a Colegio de Medicina en 1834, Escuela de Medicina en 1842 y finalmente Escuela Nacional de Medicina en 1843, también fue cambiando sus programas académicos.

Los planes de estudio se analizaban cada uno, dos o tres años, por lo que el periodo de la carrera variaba entre cinco y seis años. El año escolar constó de nueve meses y medio y el promedio de tiempo dedicado a la docencia fue de cuatro horas diarias. Éste se incrementó en los últimos años de la carrera, cuando el programa dictaba la asistencia a las clases clínicas en los hospitales. El decreto de enseñanza y policía médicas emitido en 1842 dictaba que cada catedrático impartiría tres lecciones a la semana, “que no bajen de hora y media ni excedan de dos horas, arreglándose al método que se adopte y a los autores, días y horas que se designen”; las observaciones clínicas serían diarias. Asimismo se ordenaba que los estudiantes de medicina “sufrirían” un examen público de las materias respectivas al fin de cada año escolar.

Las actualizaciones del plan de estudios, que inicialmente denota la influencia de la escuela francesa y en los años ochenta, la alemana, comprendían cambios de profesor, de libro de texto, de asignatura e incluso, de método de trabajo; se quitaban unas materias, se agregaban otras y unas más se les adicionaba un subtítulo. Por ejemplo, a la de obstetricia se le agregó el nombre de enfermedades de niños; la materia médica pasó a llamarse farmacología. En 1838 la asignatura de botánica, que hasta ese momento dependía del Museo Nacional, se impartió en el Colegio de Medicina, en el marco de la asignatura de farmacia, dándosele un nuevo enfoque para ser aplicado a la medicina. En 1846 fueron materias de innovación la física y química médicas. En 1859 se impartió la cátedra de religión.

Gracias a la difusión del empleo del microscopio, el programa de 1882 se enriqueció con la creación de la cátedra de histología, basada en los postulados de Virchow sobre la patología celular, (1858), donde señala que los tejidos están constituidos por células, que es donde radica la vida y se desarrolla la enfermedad; la histología fue la disciplina indispensable para el conocimiento del proceso patológico, insistiendo en el principio de la localización de la enfermedad en un determinado órgano. Esta cátedra fue impartida por Miguel Cordero, médico joven, titulado en 1874, que ejerció en el Hospital de San Andrés y quien utilizó como libro de texto el *Traité élémentaire d'histologie* (1873) de Fort.

Un hecho relevante de los años noventa del siglo XIX fue la creación de la cátedra de anatomía patológica bajo la titularidad de Manuel Toussaint, quien realizó una amplia estancia en Alemania, instruyéndose con figuras eminentes de la ciencia, entre ellos el patólogo Virchow y el bacteriólogo Robert Koch. Para la mejor comprensión de las lesiones de los órganos, Toussaint mostraba a sus alumnos diversas piezas patológicas que revelaban las enfermedades existentes en México.

Los estudios médicos comprendieron clases teóricas, prácticas y clínicas, cuyo método de trabajo quedaba bajo la decisión de la junta de catedráticos. Para su desarrollo se contó con salones de clase, biblioteca, museo, laboratorios, anfiteatros, hospitales y una librería, que vendía desde las ediciones actualizadas de autores europeos hasta las publicaciones conocidas como “ayuda-memoria”.

Las clases teóricas se daban por medio de lecciones orales dictadas por el profesor, quien hasta 1906 se apoyó en los libros de texto; a partir del siguiente año se suprimieron, por lo que los estudiantes sólo recibían sugerencias y orientaciones de obras que pudieran servirles de guía en su carrera. Por lo regular, los libros de texto fueron de autores extranjeros, particularmente franceses. En 1855 fue novedad la incorporación de textos escritos por autores mexicanos, el primero de ellos fue el de Río de la Loza, la *Introducción a la química* y el de Ladislao de la Pascua, *Introducción al estudio de la física*. Por el momento, los demás libros de texto seguían siendo de autores extranjeros. En el plan de estudios de 1874 se introdujo un libro más escrito por un mexicano, la *Introducción al estudio de la medicina legal mexicana* (1869) de Luis Hidalgo y Carpio, quien hizo hincapié en la importancia de la ética. A partir de 1886, para la clínica de partos se utilizó el libro de Juan María Rodríguez, *Guía clínica del arte de los partos* (1885) y para 1902, el *Manual de patología interna* del eminente clínico José Terrés, titular de la asignatura sobre patología médica. Un texto más fue el *Tratado elemental de higiene* (1904) de Luis E. Ruiz, quien describe la importancia de su materia y definía a la higiene como “el arte científico de conservar la salud y aumentar el bienestar”. En fin, poco a poco fueron apareciendo los textos nacionales, que siempre fueron anhelados por los catedráticos de la Escuela Nacional de Medicina por el simple hecho de que hacían referencia a la medicina mexicana, no obstante el pensar de Eduardo Liceaga, prefecto, catedrático y director de la Escuela de 1902 a 1911, quien apoyaba la desaparición de los libros de texto argumentando que los estudiantes los aprendían de memoria, pero sin llegar a comprenderlos en su totalidad. Este último catedrático apoyaba la instrucción objetiva, enseñando “las cosas en las cosas mismas”.

Las clases prácticas demandaban apoyos internos y externos, como el museo, anfiteatros y laboratorios. Dentro de los apoyos externos, la Escuela de Medicina acudía a institutos de investigación y edificios públicos, como escuelas, asilos, cárceles, fábricas y cementerios, todos ellos necesarios para los talleres de la cátedra de higiene.

El anfiteatro de la Escuela no siempre dispuso de cadáveres, pese a las disposiciones gubernamentales; en 1857 el gobernador del Distrito, Juan J. Baz decretó que los cadáveres de los que murieran en las prisiones

o en los hospitales, quedaban a disposición de la Escuela de Medicina siempre que no fueran reclamados por sus deudos o por la autoridad judicial. En 1892 las dificultades continuaban, por lo que fue necesario que los estudiantes contribuyeran a comprar una mula que trasladara los cadáveres de los hospitales a la Escuela.

En 1906 Alfonso Pruneda, afirmaba que la enseñanza médica era buena, “En asuntos de disección no basta, como en las carnicerías, con carne y cuchillo...para tener cadáveres suficientes; se necesita conservarlos... No es suficiente que un cadáver no se pudra, sino se necesita que los órganos no se deformen, no pierdan su coloración, ni consistencia; en ocasiones había que endurecer, no con hielo, que era un procedimiento costoso y anticuado, sino con métodos modernos, como las inyecciones por el sistema arterial”. Para esto se necesitaba un laboratorio específico con instrumentos y útiles necesarios, con lavabos para el aseo, estantes con divisiones para que cada alumno tuviera un casillero para su ropa; un lugar para lavar cadáveres y otro para depositarlos.

Por su parte, las piezas patológicas del museo anatómico de la Escuela de Medicina provenían de los hospitales y a partir de 1868 también de las donaciones que hacían los socios de la Academia de Medicina. El reglamento del Museo se dio en 1871, señalando que éste estaba bajo la tutela de un catedrático adjunto denominado “preparador y conservador”, quien a su vez contó con ayudantes, elegidos entre los estudiantes más aventajados del grupo de alumnos de gracia, los becados.

Hubo muchas cátedras que demandaban material de laboratorio, instrumental quirúrgico y aparatos, entre ellas anatomía, farmacia, medicina operatoria, química biológica, histología, fisiología, disecciones y bacteriología, por lo que la Escuela de Medicina adquiría, por medio de catálogos, instrumentos fabricados por firmas francesas, inglesas o alemanas y ya para el cambio de siglo, también estadounidenses. Respecto a los de origen europeo, después de una larga travesía marítima, el instrumental de importación arribaba a los puertos de Veracruz o Tampico y de ahí se transportaba, vía terrestre, a la ciudad de México, razón por la cual muchos instrumentos llegaban rotos o descompuestos, dado que entre los materiales más delicados estaban el vidrio y la cera. Sin embargo, aunque el instrumental llegara en condiciones casi inservibles o totalmente

destruidas, la Escuela tenía que liquidar su deuda. Los pedidos consistían en termómetros, microscopios, instrumental de disección y de laboratorio como sondas, pinzas de curación, jeringas, válvulas, bisturís, cánulas, escalpelos, etcétera. Dada la procedencia extranjera del instrumental, en la Escuela de Medicina se hacía necesaria la presencia del artesano, figura responsable del mantenimiento y arreglos de diversos instrumentos indispensables para la enseñanza.

En cuanto a los laboratorios, Leopoldo Río de la Loza, que empezó a impartir la cátedra de química médica en 1844, comunicó al director de la Escuela, don Casimiro Liceaga que la materia no podía cubrir todos sus objetivos por falta de un laboratorio y para enmendar tal carencia, decidió que los alumnos hicieran sus prácticas en algunas boticas y en su laboratorio particular. Sin embargo, paulatinamente fue implementando el de la Escuela.

Asimismo, vale la pena señalar que el laboratorio de bacteriología de la Escuela fue el primero que se fundó en el país en 1887 por iniciativa del doctor Ángel Gaviño Iglesias, quien viajó en tres ocasiones a París, donde nació la teoría microbiológica. En la Nacional de Medicina, la enseñanza de la bacteriología se logró hacer individual, ya que se contaba con una buena provisión de microscopios y útiles.

Recuérdese también que el doctor Daniel Vergara Lope, después de visitar diferentes laboratorios de fisiología en Europa, fundó el primero de esta especialidad en la Escuela de Medicina el año de 1900, por lo que se empezó a hacer frecuente que los mozos de la Escuela salieran a comprar a la tienda más cercana un trozo de carne para calmar a los perros que estaban resguardados para ser víctimas de la clase de fisiología.

Respecto a las clínicas, coordinaron dos intereses, la asistencia de los enfermos como función social y el cuidado de los mismos como medio educativo, por tanto, el hospital requería del practicante y éste a su vez, necesitaba de esa institución. El nombramiento de practicante se adquiría cuando el escolar estuviera inscrito en las clínicas, que por lo regular se cursaban en los últimos años de carrera, aunque el plan de estudios de 1867 señaló que los estudiantes debían inscribirse a ellas desde el segundo año y hasta el último de los estudios médicos. En las clínicas, el profesor y los alumnos pasaban visita a los internos de los hospitales; el primero

exponía los casos observados y los estudiantes tenían que realizar un diagnóstico y un método curativo.

Fueron muchos los nosocomios que fungieron como sedes alternas para conformar y consolidar la enseñanza; el que más colaboró con la Escuela fue el Hospital de San Andrés, pero también lo hicieron el Hospital de Jesús, el Hospital de San Hipólito, el Hospital de San Lázaro, el Hospital de San Juan de Dios (Hospital Morelos); el del Divino Salvador, el Hospital de San Pablo (Hospital Juárez), el Hospital Militar, el Hospital de Maternidad, el Hospital Valdivieso, el Hospital González Echeverría, el Hospital Concepción Beistegui y el novedoso Hospital General fundado en 1905.

Las desavenencias que vivía el país debido a los problemas bélicos, propiciaron que al momento de triunfar definitivamente el sistema republicano de gobierno, se diera primacía a la integración nacional por medio de la educación, de ahí que en 1867 el presidente Juárez expidiera la Ley Orgánica de Instrucción Pública, la cual reformaba la educación del país. Para combatir la educación tradicional, se adoptó el método positivista que sustituía muchas explicaciones teóricas y metafísicas por las lógicas y científicas.

Después de haber aprobado todas las asignaturas que dictaba el plan de estudios, para titularse, el alumno debía presentar las certificaciones de clínica expedidas por el director del hospital donde hubiera estado empleado y, desde luego, presentar el examen teórico y práctico, pero a partir de 1869 se decretó que los pasantes debían elaborar una tesis, manuscrita o impresa para ser comentada en el examen profesional.

A través de esa habitual revisión del plan de estudios, el reto de la Escuela Nacional de Medicina consistía, a decir de Eduardo Liceaga, en formar médicos que tuvieran una instrucción suficiente para “afrentar la competencia que nos están haciendo ya los médicos americanos y los europeos (porque tienen una instrucción superior a la nuestra)”; médicos que tuvieran conocimientos prácticos en todos los ramos que abarcaba la medicina; formar en los estudiantes un perfil profesional en el que aprendieran a observar, pensar, reflexionar e interpretar a través de las clínicas; que se bastaran a sí mismos para la práctica ordinaria en las pequeñas poblaciones y aún en el campo; que tuvieran erudición, que fuera médico

y cirujano, que pudiera atender partos, enfermedades de niños y de mujeres, que pudiera ilustrar a las autoridades administrativas en los asuntos de higiene y a las judiciales en la medicina legal.

Finalmente, a través de la centuria decimonónica los estudios de médico cirujano se fueron optimizando y adecuando a los avances de la ciencia, como se constata con la frecuente actualización de los programas académicos.



Escuela Nacional de Medicina



La Escuela Nacional de Medicina 1874-1910

José Sanfilippo B.

Las últimas décadas del siglo XIX fueron de consolidación y desarrollo para la Escuela Nacional de Medicina. Puede decirse que esta institución es uno de los tres más importantes eslabones que une la cadena de continuidad de la enseñanza superior de la colonial Universidad Real y Pontificia con la actual Universidad Nacional Autónoma de México.

Después de los años de vicisitudes que se inician desde 1833 al crearse el Establecimiento de Ciencias Médicas hasta su reconocimiento oficial como Escuela Nacional de Medicina en 1854, y su posterior estabilidad política y económica, casi se consumió el siglo XIX.

Durante este periodo de superación, la Escuela estuvo dirigida únicamente por tres prestigiados médicos: Francisco Ortega, de enero de 1874 a abril de 1886; Manuel Carmona y Valle que fungió de abril de 1886 a octubre de 1902, y por último Eduardo Liceaga de esta fecha a mayo de 1911. Como dato relevante, cabe mencionar que los dos primeros terminaron su periodo con su fallecimiento.

En esta época es cuando surge la semilla de las especialidades médicas que se van a desarrollar formalmente durante el siglo XX, a partir de que se funda el Hospital General de la Ciudad de México, el 5 de febrero de 1905, el cual instituye –desde su inicio– el sistema de pabellones por

especialidades, como son: enfermedades venéreo-sifilítico, niños, obstétrica, tuberculosos, tifosos, etcétera El proyecto de este nosocomio fue diseñado desde 1896 por el doctor Eduardo Liceaga y el ingeniero Roberto Gayol con esa orientación.

En 1884 se empiezan a dar estas manifestaciones de hacer especialidades con un nuevo plan de estudios; se inicia el estudio de la histología normal desvinculada de la anatomía, la cual impartió el doctor Miguel Cordero iniciando las prácticas e investigaciones de laboratorio. Se imparte también la cátedra de medicina legal con el doctor Agustín Andrade. Asimismo se aumentaron cursos anuales de patologías y clínicas, tanto quirúrgicas como médicas. La carrera se cursaba en cinco años. Además se implementan cursos especiales para la formación de farmacéuticos y parteras.

Ya desde 1879 el doctor Ortega había llevado a cabo una de las más considerables reformas arquitectónicas del edificio que albergaba a la Escuela de Medicina, decidió construir un tercer piso en donde se instaló el anfiteatro anatómico, se hicieron más aulas, laboratorios y un observatorio astronómico para poder desarrollar con más consistencia la especialidad de climatología médica y poco después surgiría la geografía médica. También se hicieron adaptaciones en donde había sido la capilla durante el Tribunal de la Inquisición, en la planta baja del segundo patio de la calle de La Perpetua, en donde se instalaron las sedes de la Academia Nacional de Medicina y de la Sociedad Médica Pedro Escobedo.

Los alumnos asistían a los hospitales de San Andrés y el De Jesús todos los días para realizar sus prácticas clínicas al lado de sus profesores, los cuales eran connotados clínicos en esos nosocomios, inclusive en algunos casos eran los directores.

El doctor Fernández del Castillo dice al respecto: “Puede decirse que en esta época la Escuela contó en su seno a todas las eminencias médicas del país, a verdaderos maestros en toda la extensión de la palabra”.

En esta época, que corresponde propiamente dicho al porfiriato, los planes de estudio se fueron enriqueciendo cada vez más, sobre todo con las ideas y consejos que aportaban los médicos que iban a prepararse en las escuelas francesas. Los libros que se utilizaban estaban escritos en ese idioma y toda la teoría y los conceptos de la medicina eran importados

de aquel país; es decir, que se estaba enseñando lo más avanzado de la medicina mundial del momento.

El número de alumnos fue aumentando año con año; cada vez se fueron haciendo más participes de la vida de la Escuela; constituyeron una sociedad de alumnos, que más tarde fundó un periódico llamado *La Escuela de Medicina* dirigido por Adrián de Garay; era un periódico que aparecía quincenalmente, sin anuncios, y “dedicado a las ciencias médicas”. Se publicó por espacio de treinta años a partir de 1879. En él se pueden encontrar datos de la vida cotidiana del plantel y de sus integrantes, tanto profesores como alumnos, pero también se publicaron artículos de fondo, tanto desde el punto de vista filosófico, como científico y en muchos casos grandes aportaciones de la medicina mexicana. Asimismo se inician las aportaciones literarias de los médicos, elaborándose los primeros libros de texto, primero, y más tarde grandes tratados.

Los profesores –como ya se mencionó– eran de lo más granado de la sociedad médica mexicana, y han dejado grabado su nombre en el libro de la historia. Se podrían mencionar inacabablemente sus nombres y todos serían conocidos para todos.

Alrededor de la Escuela de Medicina giró casi toda la actividad de la medicina mexicana del siglo XIX. Todos los médicos prominentes de ese siglo y del siguiente pasaron por sus aulas, y la mayoría regresó a dejar sus experiencias y conocimientos.

Estos llevaron a cabo una revolución científica en las últimas décadas del siglo XIX, al crear el primer grupo de institutos de investigación que hubo en nuestro país, los cuales estaban muy ligados a las actividades de la Escuela de Medicina. Mismas que iniciaron en 1888 con la apertura del Instituto Médico Nacional que tenía como principal objetivo el estudio de la flora, la fauna, climatología y geografía del país desde el punto de vista médico. Al frente estaba el doctor Fernando Altamirano, que era profesor de terapéutica, farmacia y fisiología en la escuela. Estaba dividido en cinco secciones: Historia Natural, Química Analítica, Fisiología Experimental, Clínica Terapéutica y Climatología y Geografía Médica.

El primero tenía la función de recolectar plantas y animales, describirlos, clasificarlos y formar herbarios y colecciones zoológicas. La segunda, la de Química Analítica estaba encargada de encontrar los principios

activos de las plantas y los animales. El siguiente, Fisiología Experimental, determinaba la acción farmacodinámica de los productos medicinales obtenidos de la materia médica. El de Clínica Terapéutica llevaba a cabo la experimentación de esos medicamentos en los pacientes de Hospital de San Andrés, primero, y después con los del Hospital General. La última sección, de Climatología y Geografía Médica se encargó de estudiar la distribución de las enfermedades epidémicas y endémicas del país, la prevalencia de ellas en las diversas localidades y las condiciones climatológicas que propiciaban el desarrollo de las enfermedades.

Esto permitió que la enseñanza de la medicina fuera más apegada a la realidad de nuestro país, ya que se podía conocer plenamente cuales eran las enfermedades por regiones, cuales los recursos terapéuticos disponibles, las condiciones climatológicas de cada localidad, y así poder incorporar estos saberes a lo aprendido en los libros de texto extranjeros.

Los trabajos que se llevaron a cabo en el Instituto Médico Nacional tuvieron el más estricto rigor científico, estaban a la par de lo que se hacía en los países más avanzados del mundo de esa época. México estaba en el concierto de la investigación científica de punta.

Tenía un órgano de difusión de sus trabajos, primero fue *El Estudio*, que se publicó de 1889 a 1898, y posteriormente cambio de nombre por el de *Anales del Instituto Médico Nacional* que apareció de 1894 a 1914.

El otro centro de investigaciones que se fundó en ese periodo, fue el Museo Anatómico-Patológico ubicado en el Hospital de San Andrés y creado por su director el doctor Rafael Lavista en 1895, quien también era profesor de la Escuela de la asignatura de patología externa y clínica interna. Tenía por objeto preparar las piezas anatómicas para la enseñanza de las alteraciones patológicas, basada en el modelo anatomoclínico, que establecía que los signos y síntomas que el médico identificaba en la clínica tenían un asiento anatómico. Estaba dividido en tres secciones: la de anatomía patológica para estudiar las lesiones, una clínica para estudiar a los enfermos con padecimientos específicos y la tercera de bacteriología para analizar los gérmenes.

Este instituto proporcionaba los cadáveres preparados para ser estudiados en las cátedras de Anatomía y Cirugía, para la de Histología hacían preparaciones de diversos tejidos que iban conformando su colección.

El producto de sus investigaciones eran publicadas en la *Revista quincenal de Anatomía Patológica y Clínica Médica y Quirúrgica*, que comenzó a aparecer en 1896. El director era Rafael Lavista y el secretario de redacción Secundino E. Sosa. Su duración fue de cuatro años.

En 1899, a instancias de Lavista se transformó en el Instituto Patológico Nacional con el objeto de hacer estudios de los procesos morbosos que propiciaban la patología nacional. Estaba dividido en cuatro secciones: Bacteriología, Patología experimental, Microscopía y Química (ubicado en los laboratorios de la Escuela de Medicina). Se llevaban a cabo estudios de química patológica tanto de enfermos como de cadáveres, además se hacían estudios clínicos experimentales en animales. Sus trabajos se publicaron en el *Boletín del Instituto Patológico* que inició en 1905 y cuyo director fue Manuel Toussaint.

En 1905 se crea el Instituto Bacteriológico Nacional con la separación de dos secciones del anterior Instituto, este proyecto ya lo había planteado el doctor Ángel Gaviño Iglesias –profesor de higiene y de bacteriología en la escuela– desde 1895, a partir del descubrimiento de la etiología bacteriana de las enfermedades, pero por cuestiones económicas no se realizó.

Este Instituto tenía como función estudiar las enfermedades infecciosas, la preparación de vacunas y de sueros antitóxicos. Su primera vacuna fue la antipestosa y posteriormente la antirrábica, así como la antivariolosa a partir de suero de ternera, una de las grandes controversias que hubo en el seno de la medicina mexicana. Este Instituto se convirtió en el de Higiene en 1921.

Su primer director fue el mismo doctor Ángel Gaviño quien fue auxiliado por el doctor Joseph Girard, bacteriólogo procedente del Instituto Pasteur de París, quien permaneció en México de 1905 a 1913. El Instituto tenía como obligación proporcionar los datos estadísticos a los profesores de bacteriología e higiene de la Escuela de Medicina para que sus clases fueran lo más fidedignas posible.

Como ya se mencionó, el proyecto del Hospital General de México se inicia en 1896, consideraba su articulación con la Escuela de Medicina como “dos ruedas de la administración”: la enseñanza y la asistencia, por lo que se consideró la posibilidad de construir un nuevo edificio para el

plantel, el doctor Eduardo Liceaga en sus memorias señala: “Para contribuir a facilitar la enseñanza de la medicina y para que los estudiantes estén cerca de los enfermos, es indispensable que el edificio que ocupa la Escuela de Medicina esté cerca del Hospital, que sea un anexo de él”. El proyecto nunca se ha cristalizado, en esa época las condiciones económicas y prácticas no lo permitieron, ya que el Hospital se construyó fuera de la Ciudad de México, más allá del pueblo de La Piedad, cerca del río (actualmente Viaducto Piedad). Y muchos años después cuando se construye el Centro Médico Nacional y después la Ciudad Universitaria, este proyecto ya no se consideró.

En 1902, siendo ya director de la Escuela el doctor Liceaga, y siendo inminente la inauguración del Hospital, se vio la necesidad de preparar un cuerpo de enfermería bien capacitado, por lo que inicia los cursos preparatorios para adiestramiento de enfermeras, inscribiéndose 30 alumnas. El doctor Francisco Bernáldez es el encargado de llevarlos a cabo. Esto es la semilla de lo que poco más adelante va a ser la Escuela de Enfermería cuando se invita a trasladarse a México de Alemania a las enfermeras Maude Dato y Gertrudis Friedrich, en 1905.

En ese mismo año se llevan a cabo los trabajos para la creación de la carrera de cirujanos dentistas, la Sociedad Dental Mexicana que estaba tratando de formalizar la enseñanza del arte dental, se vinculó con las autoridades de la Escuela de Medicina para lograr la aprobación oficial por parte del Ministerio de Gobernación en la creación de una escuela dental.

El proyecto fue bien acogido por Liceaga y finalmente se inauguró el 19 de abril de 1904, con el nombre de Consultorio Nacional de Enseñanza Dental anexo a la Escuela Nacional de Medicina, con un plan de estudios de tres años. Su primer director fue el cirujano dentista Eugenio Crombé. El plan de estudios contenía materias básicas de medicina que se impartían en las aulas del edificio de Santo Domingo, y las exclusivamente dentales en el edificio que tenía las clínicas en la calle de La Escondida no. 1 y 2 (actualmente Eje Central y Ayuntamiento).

Finalmente, cuando se llevan a cabo los festejos para la celebración del centenario del inicio de la Independencia de México, se dan dos eventos trascendentales para la medicina mexicana. El IV Congreso Médico Nacional que se verificó del 19 al 25 de septiembre de 1910, que alcanzó

una brillantez inusitada bajo la presidencia del doctor Porfirio Parra. El directorio de los participantes incluye a las eminencias más connotadas de la época en las diferentes áreas médicas, básicamente todos miembros de la Escuela de Medicina.

El otro evento que tuvo lugar en esos festejos y que constituye la verdadera Revolución Mexicana, es la fundación de la Universidad Nacional de México, la llamada Universidad de Justo Sierra.

Desde muchos años atrás se venía gestando su creación, precisamente por parte de Sierra, quien al ser diputado en 1910, vuelve a impulsar el proyecto, el cual es aprobado el 26 de abril de ese año, e inaugurado formalmente el 22 de septiembre. En el segundo artículo del acta constitutiva se menciona que: “quedará constituida por la reunión de las Escuelas Nacionales Preparatoria, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros, de Bellas Artes (en lo concerniente a la enseñanza de la arquitectura) y la de Altos Estudios”. Más tarde se incorporó la Biblioteca Nacional.

Las propiedades que tenía cada uno de los planteles pasaron a formar parte del patrimonio inicial de la naciente Universidad, los cuales con el tiempo se fueron incrementando hasta el día de hoy.

Los tres eslabones que unen a la vieja Universidad Real y Pontificia con la actual son las escuelas de Medicina, de Jurisprudencia y de Minas o Ingeniería. Pero la que más destacó durante el siglo XIX, fue la primera, ya que siempre estuvo presente y conformó un gremio con una presencia en los diversos campos de la vida política, social y científica del país.

La Escuela de Medicina y actualmente la Facultad, es uno de los pilares más sólidos de nuestra Universidad, de sus aulas han egresado gran número de rectores, de investigadores que han llevado el nombre de nuestra institución y de nuestro país por todo el mundo. Ese espíritu combativo es heredado de esas generaciones decimonónicas que lucharon sin nada en las manos, sólo con sus ganas de superación y que lograron poner en alto a la Medicina Mexicana.



Entrada principal de la Escuela Nacional de Medicina



La Escuela Nacional de Medicina y la medicina mexicana en 1910

Carlos Viesca Treviño

El año de 1910 se inició en el regocijo de la celebración de los cien años del inicio de la guerra de Independencia y se preparaban festejos y conmemoraciones, pero simultáneamente se trabajaba en la conclusión de proyectos que anunciaban un alto simbólico en la construcción del país y el establecimiento de un balance de logros y de una planeación del futuro. En el panorama general de la medicina y la asistencia médica reinaba un sano optimismo, pues, a pesar de las grandes limitantes económicas que habían caracterizado las décadas anteriores, los obstáculos se iban venciendo uno a uno y se iba materializando el sueño de dotar al país de un sistema médico provisto de una red de buenos hospitales, de institutos de investigación y de escuelas de medicina con enseñanza actualizada a la vez que enfocada en las necesidades concretas del país y sus pobladores.

Tres instituciones eran las que regulaban el rumbo de los acontecimientos médicos: el Consejo Superior de Salubridad, la Academia Nacional de Medicina y la Escuela Nacional de Medicina. Cada una desde su propio ámbito detectaba problemas, proponía respuestas, desarrollaba estudios, orientaba y fijaba políticas y emprendía acciones.

Así, 1910 es un hito que originalmente se pensó como de balance y continuación de empeños, aunque la historia se encargó de señalarlo como el año

de apertura de un período convulsivo que conduciría a una redefinición del país y al desarrollo de nuevos proyectos y de rescate y continuación de otros, estos últimos ya insertos en otra realidad y provistos de un nuevo sentido.

1910 no significa nada por sí mismo. En su momento fue la culminación de hechos e intentos que tuvieron lugar en los años previos. Para la posteridad, es el simbólico germen de la renovación. Balance y proyectos. Tradición y renovación. ¿Cómo se puede sintetizar esto en la medicina de aquel momento?

La Escuela Nacional de Medicina en la renovada Universidad Nacional

El 26 de mayo de 1910 era firmado el decreto que validaba la Ley Constitutiva de la Universidad Nacional de México por el presidente Porfirio Díaz. Había sido precedida, el 7 de abril, por la que establecía la Escuela de Altos Estudios, la cual se incorporó de inmediato a la Universidad, que quedó constituida, además, por las Escuelas Nacionales: Preparatoria, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros y de Bellas Artes (en lo concerniente a la enseñanza de la arquitectura). (Art. 2º) La ceremonia de inauguración tuvo efecto el 22 de septiembre a las 10 de la mañana en el auditorio de la Escuela Nacional Preparatoria, actualmente auditorio Simón Bolívar.

La medicina estuvo allí presente simbólicamente, personificada por dos de los siete académicos nombrados doctor *honoris causa*: Alfonso Laverán, descubridor del protozoario causante del paludismo, y Joseph Lister, quien descubrió la antisepsia, y por un buen número de doctores *ex officio*, encabezados por el director de la Escuela, Eduardo Liceaga y entre los cuales se contaban Jesús Díaz de León, Ángel Gaviño, Regino González, Demetrio Mejía, Domingo Orvañanos, Nicolás Ramírez de Arellano, Luis E. Ruíz, Jesús Sánchez, José Terrés, Manuel Toussaint, Aureliano Urrutia, Manuel M. Villada y Fernando Zárraga. Sin duda, una buena representación de los 54 profesores y 81 ayudantes con los que entonces contaba la Escuela.

Unos días antes, el 17 de septiembre, había sido inaugurada en los corredores del palacio de Santo Domingo la exposición médica, cuya organización estuvo a cargo de Fernando Zárraga.

¿Qué ofrecía la Escuela Nacional de Medicina en ese septiembre de 1910? en primer término, una experiencia de tres cuartos de siglo en el quehacer de formar médicos en el sentido más científico y actualizado de la palabra.

En su *Memoria de los trabajos realizados en la Escuela Nacional de Medicina en el año de 1909*, Liceaga ofrecía una panorámica de lo que se hacía en la Escuela. Tenía inscritos 389 alumnos, de los cuales 81 cursaban el primer año, a los que se sumaban 13 cursando farmacia y 43 obstetricia. Además había 105 médicos realizando cursos de especialización, todos ellos en el primer año, excepto 7, pues en muchas de ellas no había habido inscripciones para este tipo de estudios en el año anterior. (Liceaga, 1910a) El número de alumnos se mantenía en cifras que habían aumentado razonablemente durante el siglo anterior; baste recordar que en 1833 se hablaba de 89. Sin embargo, algo sucedió al estallar la Revolución –o al abrirse la Universidad–, pues en 1912 había ya 541. Las recepciones habían sido aceptables en número, notándose que por lo regular, quienes terminaban sus estudios se graduaban, aunque no se debe negar que muchos se quedaban en el camino. En 1907 se habían graduado 58 estudiantes, 63 en 1908, 54 en 1909 y 52 en lo que iba del 1910. (Liceaga, 1910a)

Es interesante señalar el número de alumnos cursando las especialidades que, teóricamente deberían incorporarse a la Escuela de Altos Estudios y que en la realidad se mantuvieron dentro de la Escuela Nacional de Medicina, diluidas de manera casi total durante la década siguiente. En psiquiatría, curso que estaba a cargo del doctor Ruiz y Erdozaín, sería impartida a partir del curso siguiente en el recién inaugurado Manicomio General de la Castañeda, tenía 6 estudiantes, de ellos 2 en el segundo año; Dermatología, con sede en el Consultorio Central, con Ricardo Cicero como profesor, tenía 5 alumnos, 2 de ellos en segundo año; la Clínica de Oftalmología sería conducida por Agustín Chacón en el Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz, con 10 alumnos de primero y uno de segundo; la Clínica de Ginecología, con 11 alumnos, 9 de primero y 2 de segundo, se cursaría lunes, miércoles y viernes de 9.30 a 10.30 hs. en el Hospital General, con el doctor Manuel F. Gallegos; la Clínica Médica de Pediatría, contaba con 4 alumnos de primero y se impartiría martes, jueves y sábados de 7.00 a 8.00 hs. en el Consultorio Central, siendo su



*Acto de inauguración de la Universidad Nacional
en el Anfiteatro Simón Bolívar; septiembre 1910*

profesor Joaquín Cosío; la Clínica Quirúrgica de Pediatría, también con cuatro alumnos de primer año, estaba establecida en el Hospital General estando a cargo de Roque Macouzet, quien recién había publicado el primer texto mexicano de pediatría. Las especialidades de Anatomía Patológica y Bacteriología no tenían a nadie inscrito en 1910 y se esperaba que hubiese interesados para el año siguiente, estando adscritos respectivamente como profesores Manuel Toussaint y José P. Gayón; ambos cursos tendrían como sede los correspondientes institutos Patológico Nacional y Bacteriológico Nacional. Todos los cursos constarían de tres sesiones de una hora a la semana.

El programa de especialidades señalaba que los alumnos fungirían como ayudantes del profesor en las operaciones quirúrgicas y cuando los cursantes estuvieran suficientemente preparados, podrían llegar a practicarlas por sí mismos, guiados por el profesor (Liceaga, 1910^a).

La modernidad en el plan de estudios

Veinte años antes un grupo de profesores de la Escuela Nacional de Medicina, encabezados por su director, Manuel Carmona y Valle y entre los que se contaban Eduardo Liceaga, Rafael Lavista, Manuel Toussaint y Francisco de P.Chacón, a los que se fueron agregando a sus filas algunos

distinguidos alumnos, había mantenido una lucha continua para modificar los planes de estudio a fin de actualizarlos tanto en el sentido de los inmensos avances que se registraban en las ciencias médicas como en el de su aplicabilidad a los problemas concretos de salud del país, muchos de los cuales lo anclaban en el atraso y el subdesarrollo.

En el II Congreso Médico Mexicano, llevado a cabo en la ciudad de San Luis Potosí en 1894, la comisión nombrada con el propósito de presentar las consideraciones necesarias para proponer las reformas que se pensaban como convenientes para los planes de estudios de las diversas escuelas de medicina existentes en el país y lograr un plan que unificara su enseñanza. Presentó los puntos cruciales para dicho plan eran: la introducción de nuevas materias, o al menos de contenidos en las ya existentes, en las que se contemplara la inclusión de los más nuevos y trascendentes descubrimientos, el énfasis en la enseñanza práctica, tanto en las clínicas como en las terapéuticas médica y sobre todo quirúrgica, señalándose incluso la conveniencia que entre el fin de los estudios y el examen profesional dedicasen los alumnos un semestre “a la concurrencia exclusiva a las clínicas”, considerando la médica, la quirúrgica, la obstétrica, la ginecológica, la de niños y la de enfermedades mentales (Liccaga, 1949, 127).

La histología, integrada a nuestros planes de estudio desde 1882, marcaba la llegada a la medicina mexicana de la teoría celular y el uso perentorio del microscopio, e incluía el estudio del desarrollo embriológico. La enseñanza era teórico práctica y, por ejemplo, el programa para el curso de 1902 señalaba que se estudiarían todos los tejidos normales del organismo mediante el texto de *Histología* de Santiago Ramón y Cajal y la explicación y observación de laminillas, empleándose las preparadas durante los cursos anteriores (Hurtado, 1902)

La anatomía patológica estaba ya presente desde fines del siglo XIX, y, además del análisis de las lesiones desde la perspectiva de la teoría celular, daba pie a la práctica de la autopsia, llevada a cabo mediante el procedimiento de Virchow y entendida como la más precisa posibilidad de visualización de la enfermedad y fuente fundamental para la adquisición de conocimientos que la explicaran. Se cursaba en el tercer año. Por su parte, la bacteriología daba lugar al estudio microscópico de los gérmenes y a su reconocimiento y cultivo, aspectos novedosos en el último tercio del

siglo XIX, que marcaron una verdadera revolución en el pensamiento médico al permitir la posibilidad de encontrar tratamientos específicos y, a la vez, de abrir la puerta a nuevos desarrollos científicos que darían pie al nacimiento de la inmunología. También se ubicaba en tercer año desde 1894 y así continuaría hasta 1916, cuando se convirtió en microbiología intentando favorecer más a la escuela francesa y pasó a segundo año. Sin embargo, los alumnos de 4º año tenían práctica clínica con contenidos bacteriológicos y se adentraban en la utilidad de los cultivos en la corroboración de los diagnósticos presuntivos. No cabe duda de que la aseveración que hacía en 1899 Rafael Lavista, director en ese momento del Hospital de San Andrés y del Museo de Anatomía Patológica, con respecto a la ineludible necesidad por parte de la medicina de basarse en los avances en las ciencias naturales era parte medular del ideario de los catedráticos mexicanos. (Lavista, 1899) y los planes de estudios hacían acopio de este conocimiento básico.

Insistiendo en la práctica clínica, no pienso esté de más recordar que se enseñaba mediante lecciones orales y la visita a los enfermos con el profesor, buscándose que de preferencia las primeras se basaran en los casos revisados en los pabellones.

Los institutos de investigación

Pero, más que nada, el establecimiento de instituciones dedicadas a la investigación de las nascentes ciencias médicas y el decidido apoyo gubernamental que recibieron marcaba el momento en el cual el país abandonaba la esfera ya para entonces limitada de la clínica tradicional que fuera medular para fijar los rumbos de la medicina cien años atrás, para entrar de lleno al novedoso terreno de las ciencias biomédicas y satisfacer los requerimientos metodológicos del más puro positivismo.

Tres fueron los institutos creados en las postrimerías del siglo XIX y los primeros años del XX orientados hacia el desarrollo de la investigación de las ciencias básicas. Estos fueron el Instituto Médico Nacional, fundado en 1888 y dirigido por Fernando Altamirano, el Museo de Anatomía Patológica, fundado por Rafael Lavista en el Hospital de San Andrés en

1896 y convertido en 1899 en el Instituto Patológico Nacional y el Instituto Bacteriológico Nacional, derivado de la sección de bacteriología del anterior y reconocido como instituto en 1905, el cual, dirigido por Ángel Gaviño, prestó grandes servicios no sólo en los estudios y cultivos de gérmenes, sino también en la preparación de sueros y vacunas.

El Instituto Médico Nacional y la investigación farmacológica

Iniciaremos este recorrido con los trabajos de investigación, de laboratorio y clínica, de nuevos medicamentos y de corroboración científica de los efectos de muchos de los ya conocidos, dado que fue este el campo de la investigación médica que surgió más temprano.

Derivado de un proyecto que, iniciado desde 1884, se ocupaba de averiguar las condiciones climatológicas de las diversas regiones de nuestro país, la distribución geográfica de las enfermedades y la flora peculiar de cada lugar, en agosto de 1888 quedó establecido el plan de organización de un instituto que fue denominado Instituto Médico Nacional. Éste, fue el mismo año en se fundara el Instituto Pasteur de París. El Instituto contó con cuatro secciones orientadas plenamente hacia la obtención de fármacos utilizables en la práctica cotidiana, que sintetizaban una buena parte de lo que se investigaba en ese entonces a nivel internacional, hermanando la fisiología a la farmacología y derivando esta del análisis químico de los “principios activos” de plantas y animales. Las otras dos secciones eran la encargada de “historiar, describir y clasificar los ejemplares animales o vegetales” y la dedicada a realizar la experimentación en humanos, para lo cual se contaba originalmente con los pabellones del Hospital de San Andrés y, a partir de 1905, con los del nuevo Hospital General. A ellas se agregó, al inicio, una quinta sección, la destinada a configurar una Geografía Médica de México, la cual fue puesta bajo la dirección de Domingo Orvañanos y logró integrar con el material procedente de las encuestas un volumen de datos y un atlas de invaluable utilidad para los estudios epidemiológicos. (*El Estudio*, 1889, 17; Orvañanos, 1889). Con sus estudios y ediciones de textos clásicos que versaban sobre la materia médica



Primer Insituto de Salud Nacional.

mexicana, como los de Francisco Hernández y Francisco Ximénez, el Instituto dio pie a la recuperación y actualización de una importante tradición histórica, a lo que se agregó el llevar a cabo colecciones y herbarios así como multitud de ensayos de laboratorio. Desde 1889 el Instituto Médico Nacional contó con una revista para la difusión de sus trabajos, *El Estudio*, la cual se transformó posteriormente en los *Anales del Instituto Médico Nacional*, cuyo último volumen, el XII, fue el que cubría los años de 1912 a 1914.

Los resultados de las encuestas sobre plantas y animales con posibles propiedades medicinales condujo a la elaboración de los *Datos para la materia médica mexicana*, publicada en cinco volúmenes entre 1894 y 1908, en tanto que la información obtenida en los quince años previos integraba el inmenso *Curso de Historia de las Drogas*, de Juan Manuel Noriega, el que apareció en 1902. Aportaciones de gran relevancia fue la publicación en 1891 del *Repertorio alfabético de drogas indígenas y de sus aplicaciones*, de autor anónimo, y en 1902 de la *Sinonimia vulgar y científica de las plantas mexicanas*, de José Ramírez, este último de gran utilidad al reunir los estudios desarrollados en las tres décadas previas, a partir de los trabajos de la Sociedad de Historia Natural y después del Instituto Médico Nacional, reuniendo las sinonimias con las que eran conocidas en las diversas regiones del país y procedentes de las diversas lenguas indígenas (Ramírez, 1902).

Al inicio se propuso el estudio de unas veinte plantas, a las que se les realizó un análisis químico tratando de identificar los principios activos y decidir cuál sería el tipo de preparación que ofrecería las mejores expectativas. Se ensayó con febrífugos, como la quina de Michoacán (*Coutareaa latiflora*), la cual en 1903 seguía siendo estudiada en ranas, con antiespasmódicos como el chicalote (*Argemone mexicana*), o con antiarrítmicos, como la retama del país (*Spartium junceum*), la cual fue una de las primeras en pasar a la etapa de experimentación en animales, siendo sus efectos pronto constatados en el perro (s/a *El Estudio*, 1899, 177). Otras plantas han tenido mayor repercusión en épocas posteriores, por ejemplo la yoloxóchitl (*Talauma mexicana*), dotada de propiedades cardiotónicas reconocidas desde entonces y la cual es el emblema del Instituto Nacional de Cardiología, que fue estudiada en 1891 simultáneamente con el estafiate (*Artemisia mexicana*), comparada con el ajenjo europeo. En 1892 hizo su aparición en los laboratorios el zapote blanco (*Casimiroa edulis*), al que

se atribuían efectos hipnóticos, los cuales fueron corroborados clínicamente y luego se han sumado acciones hipotensivas. Llama la atención el estudio del itzcuinpatli o falso gordolobo (*Senecio canicida*), el cual fue estudiado no por sus acciones medicinales sino por sus efectos tóxicos, siendo corroborada su tremenda hepatotoxicidad, la cual causó en años recientes buen número de víctimas en Arizona al ser confundida por curanderos poco conocedores. El proceso de investigación llevó a hacer estudios comparativos entre las plantas; a estudiar y analizar principios activos ya conocidos y probados; tal fue el caso del llorasangre (*Bocconia frutescens*), cuyos efectos se cotejaron con los de la morfina y el clorhidrato de cocaína. (*Anales del IMN*, 1895, 44) El énfasis puesto en detectar los efectos indeseables de las plantas estudiadas se explica por el interés a pasar a los ensayos clínicos que se llevarían a cabo en las salas del Hospital de San Andrés. Tal fue el caso del pirú (*Schinus molli*), el colorín (*Erythrina americana*), la sangre de drago (*Iatropa dioica*) o la salvia de bolita (*Buddleia perfoliata*), de las que en 1894 se publicaba su inocuidad y se procedía a la siguiente etapa experimental, la cual se continuaría hasta 1897. La técnica consistente en la inyección intravenosa a animales de laboratorio de fuertes cantidades de extracto de las plantas o en altas concentraciones de sus principios activos, permitió discriminar sus acciones tóxicas y establecer amplios márgenes de seguridad que sólo más tarde se establecerían a través de la diferenciación entre dosis activas, tóxicas y letales. En otros casos y en vista de la alta toxicidad de los preparados de la planta completa o de sus partes señaladas como relevantes, se procedió a la extracción de alcaloides, como sucedió con la bocoína, principio activo del llorasangre, al que se encontraron propiedades analgésicas que diferían diametralmente con las parálisis, incluso de músculos respiratorios consecutivas a la administración de extractos de la planta. (Viesca, 1999) Cabe mencionar que una planta que llamó mucho la atención fue el peyote (*Lophophora williamsii*), la cual se comenzó a estudiar desde 1899 y todavía mantuvo una figura protagónica en 1914, cuando finalmente fueron publicadas las monografías histórica, botánica, química, sobre su acción fisiológica y sus efectos terapéuticos, siendo una cabal muestra de la forma en que se trabajaba en el Instituto (*Anales del Instituto Médico Nacional*, XII, 184-243).

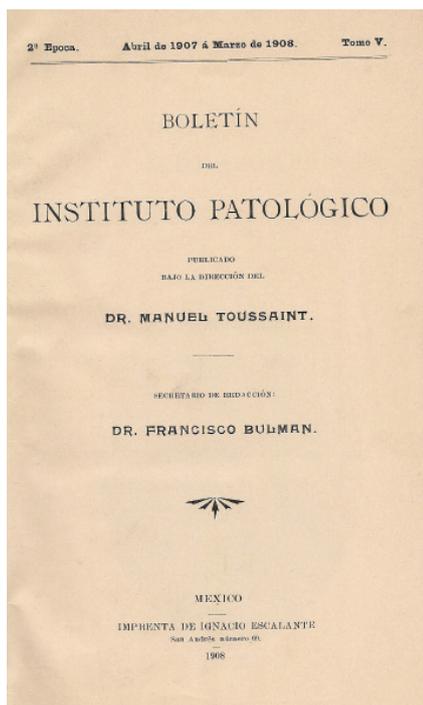
En 1898 se fijó en veinte el número de plantas cuyo estudio se iniciaría cada año, aunque en realidad fluctuó la mayor parte de ellos entre 12 y 16. Para 1901 se volvió a plantear cautela en el avance de los estudios experimentales, señalándose la dificultad para disponer oportunamente de pacientes en condiciones adecuadas para los ensayos clínicos (*Anales del Instituto Médico Nacional*, 1901).

Es indudable que los estudios de materia médica y de farmacología de las plantas mexicanas o aclimatadas en territorio mexicano constituyó una aportación científica de primera magnitud, avalada por la publicación de una *Farmacología nacional* en 1913. La publicación en inglés y francés de los principales datos obtenidos proyectó a las investigaciones realizadas a foros internacionales (Altamirano, 1903 y 1909). El arbitrario cierre del Instituto Médico Nacional en 1915 provocó un retraso sustancial en la investigación científica mexicana.

El Instituto Patológico Nacional y la nueva anatomía patológica

La teoría celular llegó a México tardíamente, si se considera que Virchow publicó su trascendental obra, *Celular Pathologie*, en 1858, en la que ubicaba en las modificaciones a nivel celular el origen de las lesiones subyacentes a toda enfermedad. Ya en los años ochenta del siglo XIX fue Manuel Toussaint quien, tras una estancia en el laboratorio de Virchow, ganó por concurso de oposición la cátedra de histología en la Escuela Nacional de Medicina desde 1893, con una tesis sobre las celdillas granulosas del tejido conjuntivo (Toussaint, 1893), logró que para 1896 la cátedra fuera programada como Histología y anatomía patológicas, para que quedara definitivamente incorporada en los programas como anatomía patológica para el año lectivo de 1903, siendo en 1907 establecida la formación de especialistas en ella (Viesca, 1986, 248).

A partir de su actividad clínica en el Hospital de San Andrés y de la realización de estudios histológicos y de algunas autopsias en pacientes propios y de algunos de sus colegas cercanos, Toussaint logró convencer a Rafael Lavista, hombre de ciencia y destacado cirujano, de la conveniencia



Boletín del Instituto Patológico Nacional

de sistematizar el estudio de las piezas anatomopatológicas y las laminillas de los cortes histológicos, las que reunidas y clasificadas, dieron origen a un Museo Anatomopatológico inaugurado en marzo de 1896. Un año más tarde, en abril de 1897 era publicado el primer número de la *Revista quincenal de Anatomía Patológica y Clínicas*, que sería sustituida a partir de 1903 por el *Boletín del Instituto Patológico Nacional*, en el cual se había convertido el Museo desde 1899. Toussaint lo dirigió desde 1902 a su arbitraria clausura en 1917.

Su finalidad era la de coleccionar ejemplares patológicos “en que se pudieran estudiar las alteraciones orgánicas características de *muestras* enfermedades”, es decir, las formas particulares que presentan en el medio mexicano. Para 1899 tenía 1 561 piezas anatómicas fijadas según la técnica de Prieur con glicerina a la que se agregaba formalina posteriormente. Las autopsias incorporaron en nuestro medio la técnica de Virchow, cuyo *Manual de autopsias* tradujo Toussaint para utilizarlo en la formación de prosectores y estudiantes, con el estudio de los órganos *in situ* “persiguiendo

la influencia que los trastornos de uno pudieran haber traído en las funciones o estructura de otro...”(Toussaint, 1896, 1897.

Las estudios anatómo-patológicos fueron enfocados a enfermedades frecuentes en nuestro medio. Destacan los trabajos acerca de las lesiones tuberculosas en sus diversas manifestaciones tanto parenquimatosas como en serosas y es una primicia la constatación del origen tuberculoso de lesiones verrucosas extensas (Toussaint, 1896:16; 1903). Los abscesos hepáticos llamaron la atención de los investigadores y durante muchos años se discutió su relación con la amibiasis del colón. Uno de los primeros trabajos de José Mesa y Gutiérrez, quien después destacaría como médico legista, se refirió al estudio histopatológico del pus de los abscesos, el cual, siendo aséptico, como se supo después, nunca sirvió como medio de reproducción ni de la amibiasis ni del absceso y, por lo tanto no llenaba los requisitos establecidos por los postulados de Koch. Sin embargo, habiendo identificado amibas en las áreas necróticas de la mucosa del colon, Mesa pudo afirmar que este parásito causaba colitis y abscesos hepáticos, y que había que tenerlas en cuenta para diferenciar cuándo las lesiones fueran causadas por ella y cuándo por otras bacterias (Mesa, 1899).

En la cirrosis se distinguieron las formas con endovasculitis de aquellas con proliferación parenquimatosa, y también de las que cursaban con hipertrofia finamente granulosa y con gran cantidad de ascitis, no dejando de llamar la atención la aparición de formas mixtas (Toussaint, 1897, 1904 y 1906). La actinomicosis fue otro de los padecimientos estudiados a fondo por vez primera en México, siendo perfectamente definidas y descritas las lesiones correspondientes a sus diversas formas clínicas (Toussaint, 1907). Por último mencionaré las consideraciones hechas acerca de la naturaleza de los tumores malignos, de los que son distinguidos sin dar lugar a dudas los carcinomas y los sarcomas, aventurándose la hipótesis de que los primeros predominan en edades más avanzadas debido al mantenimiento de la capacidad de reproducción de los epitelios (Toussaint, 1903).

El nuevo mundo de los microorganismos y el Instituto Bacteriológico Nacional

El año de 1882 fue un año crucial para el desarrollo y evolución de las ciencias médicas, en particular la microbiología, puesto que fue en dicho año cuando Robert Koch publicó sus observaciones acerca de la relación causal entre el bacilo que desde entonces llevó el nombre de su descubridor y la tuberculosis, así como de sus postulados. Un año más tarde era bien conocidos y discutidos en México los hallazgos y propuestas de Koch (Academia, 1883).

El Instituto Patológico Nacional, que como se ha visto fue fundado en 1899, tuvo siempre un importante departamento de bacteriología, el cual sería cuna del Instituto Bacteriológico Nacional. Allí, Manuel Toussaint, que también había permanecido una temporada en el laboratorio de Koch en Berlín, hizo patente lo que era al inicio su preocupación personal y se convirtió en característica de la escuela mexicana con respecto a reunir los datos aportados por los estudios anatómo-patológicos con los de la bacteriología y con sus correlatos clínicos, lo cual contribuyó a lograr una dimensión novedosa de estos últimos.

Aportación importante fue la tinción de cultivos bacterianos, la que fue llevada a cabo sistemáticamente, ensayando diferentes métodos, como son los de Ehrlich, Biondi-Heidenhein, Giemsa y Gram, además de uno diseñado por Toussaint a base de acetona, sahli y tanino (Toussaint, 1907).

Con respecto al tifo, desde enero de 1897 hasta mayo del año siguiente se llevaron a cabo siembras de material obtenido de una pe-
tequia, obteniéndose varios gérmenes, estreptococos, en primer lugar, que fueron considerados como producto de contaminación y bacilos ovoideos, calificados de colibacilos, a los cuales se consideró como los posibles agentes causales (Lavista, 1899, 373). En los años sucesivos se regresaría constantemente a este problema, no sólo mediante los estudios, como los de Ismael Prieto en el Instituto Patológico inyectando sangre de enfermos tifosos en animales de laboratorio o como el de Miguel Otero, que inoculó, sin poder reproducir la enfermedad, a pacientes que cursaban con neoplasias en estadio terminal con los supuestos gérmenes causales de

la enfermedad, que se siguieron haciendo en los hospitales y laboratorios mexicanos, sino además a través de concursos tales como los convocados por la Academia Nacional de Medicina en 1909 y 1911, en el último de los cuales fue descartado el trabajo de Charles Nicol en el que señalaba el papel del piojo como vector, siendo declarado desierto el certamen.

Por otra parte es digno de resaltarse el trabajo llevado a cabo en el Laboratorio de Seroterapia del mismo Instituto, a cargo de Ángel Gaviño, el cual fue instalado en 1907 en las calles de Carpio núm. 12, en una casa aislada situada en los confines de la colonia Santa María, buscando el mayor alejamiento a fin de evitar contagios. Asimismo se tenía allí el nunca excesivo cuidado en el transporte de animales inoculados, haciéndolo en cajas de cartón puestas dentro de cajas metálicas, para evitar diseminación de los gérmenes. Las medidas de asepsia y de extrema precaución en el manejo de las sustancias fueron siempre observadas y el resultado fue que nunca se reportaron enfermedades por contaminación de quienes allí trabajaban, contrastando este hecho con las muertes reportadas frecuentemente en muchos otros laboratorios. Desde 1903 se estudia el bacilo pestoso, traído al escenario por el brote sucedido en Mazatlán el año anterior, para lo que se trajeron muestras de los Estados Unidos de las cepas oficialmente reconocidas de gérmenes de Yersin–Kitasato. Al respecto se logró preparar sueros de Haffkine y Besredka de gran eficiencia y calidad, con los cuales se hicieron las inoculaciones correspondientes y se distribuyeron a los sitios en que se necesitaron (Gayón, 1904). Cabe referir que allí mismo fueron aislados y cultivados el bacilo de Loeffler en materiales provenientes de pacientes diftéricos así como sus toxinas, al igual que las tetánicas y los sueros antialacrán y antiviperinos entre muchos otros, convirtiéndose así, junto con el Instituto Antirrábico, creado en 1899 a partir del pequeño laboratorio que ya existía en el Consejo Superior de Salubridad, en el centro productor de sueros hiperinmunes y vacunas. Con este carácter funcionó como Instituto Bacteriológico Nacional, primero encomendado a Ángel Gaviño, quien contaba con una estancia en el Instituto Pasteur de París, y posteriormente a Octaviano González Fabela, habiendo sobrevivido a las vicisitudes de la Revolución convirtiéndose en el Instituto de Higiene.



Escuela Nacional de Medicina frente a la Plaza de Santo Domingo, Centro Histórico de la Ciudad de México

El Consejo Superior de Salubridad. De la higiene pública a la salud pública

En 1910, Eduardo Liceaga, responsable del Consejo Superior de Salubridad, hacía gala de los logros de este organismo en todos los ámbitos de la República a través de numerosas conferencias y de una importante publicación, *La salubridad y la higiene pública en los Estados Unidos Mexicanos*, entre los que destacaba la promulgación, en 1891, de un primer Código Sanitario, de la preparación de vacuna antirrábica desde 1888 y su distribución continua y reproducción en diferentes sitios del país, la difusión masiva de la vacuna antivariolosa aunada a su producción a partir de terneras en establecimientos vacunales asimismo dispersos en todo México. Todo esto, hecho paralelamente a la promoción de las medidas higiénicas que ya se venían haciendo habituales desde los ochentas, como fueron la limpieza de las calles, el cuidado de la higiene en los mercados y expendios de alimentos, la vigilancia en fronteras y puertos, la cremación de cadáveres.

Mas las acciones de mayor relevancia fueron las llevadas a cabo a fin de controlar las epidemias de enfermedades nuevas y las graves endemias que periódicamente se manifestaban bajo la forma de brotes epidémicos que causaban mortandad considerable.

Entre las primeras se cuenta, ante todo, la peste bubónica, enfermedad que por vez primera apareció en el país mediante un ligero brote en Mazatlán en 1892 y diez años después, en el mismo lugar, como una epidemia que amenazaba ser muy seria. Las enérgicas y eficaces medidas que incluyeron un cerco sanitario del puerto, la instalación de un lazareto en una isleta contigua, el registro estricto y el cuidado de los enfermos y la desinfección de las casas, condujo a su control total en seis meses y a una pérdida de 331 vidas. Con motivo de esta enfermedad también se logró la producción de sueros de Hafkine y Besredka en cantidades suficientes para cubrir las necesidades de la población afectada.

En 1903 y 1904, Eduardo Liceaga proponía al gobierno federal los lineamientos de una campaña nacional para erradicar el tan temido flagelo, ya con pleno conocimiento del papel del mosquito en la transmisión del virus y Antonio J. Carbajal, miembro de la sección de bacteriología del Instituto Patológico Nacional, publicaba en 1907 una serie de artículos

en los que revisaba cuidadosamente todo el conocimiento reunido al respecto, desde la propuesta de Patrick Manson a principios de los ochentas de la existencia de enfermedades sólo transmisibles mediante vectores, hasta la confirmación por King y Laveran de que así ocurría con el paludismo y desde las primeras propuestas en Cuba de Carlos J. Finlay hasta los resultados definitivos de Reed en 1900. (Carvajal, 1907).

La práctica médica

La práctica médica fue sufriendo modificaciones de fondo a lo largo del siglo XIX, aunque en sus últimos años el ritmo de los cambios fue cada día más acelerado, situación que se ha acentuado conforme nos acercamos a nuestros días. En primer término, la medicina se fue convirtiendo en una actividad que requería cada vez con mayor insistencia del hospital como sitio idóneo para su ejercicio y que para la época que aquí nos ocupa no podía ya prescindir de él para buen número de sus procedimientos. También hizo su aparición la tecnología moderna, con sus equipos y aparatos, lo cual implicó que los hospitales se convirtieran en centros suficientemente provistos de ellos, convirtiéndose asimismo al médico en alguien que debería conocer su empleo y, muchas veces sus detalles técnicos, aunque en otras ocasiones se fue rodeando de técnicos y auxiliares. Este desarrollo de la medicina entendida como atención de los problemas de salud va de la mano con los avances en el conocimiento teórico, el cual, en el pensamiento positivista imperante en la época, se caracterizaba por la búsqueda de una inmediatez de su aplicación, lo que establece una continuidad con la clínica, la terapéutica y la salud pública, conocida en esos tiempos como higiene pública.

El saber clínico

Setenta años de convivencia y reflexión con la clínica europea, muy en especial la francesa, habían rendido sus frutos estableciendo un diálogo entre los clínicos mexicanos con sus contrapartes extranjeros. En el período

que aquí nos ocupa se hace notar un cambio generacional en el que coexistieron los alumnos de los grandes maestros pertenecientes en pleno al siglo XIX, como Miguel Jiménez, Francisco Montes de Oca o Rafael Lucio, entre los que estacaron Lavista, Carmona y Valle, Liceaga y Toussaint, y los jóvenes de entonces, que trascenderían y harían el enlace de sus aportaciones en la medicina del siglo XX. Entre estos últimos se puede citar a José Terrés, Ángel Gaviño, Miguel Otero, Manuel Zubieta, Germán Díaz Lombardo y Genaro Escalona, entre muchos más.

Las obras más significativas en el terreno de la clínica fueron los tres volúmenes de su *Manual de patología interna* (Terrés, 1901 y 1910), en los que reunió la clínica y la nosología de lo que en esos mismos años estaba William Osler reuniendo en el cuerpo epistémico de la medicina interna, y su *Introducción a la clínica médica*, publicada en 1919. A esta obra precedieron una serie de fascículos sobre diversos temas de propedéutica, cuya publicación informal inició en 1892 y los cuales constituyeron primero el *Manual de propedéutica clínica* que alcanzó varias ediciones, siendo la definitiva la de 1914, antes de conformar, con correcciones y adiciones, la *Guía del estudiante de clínica médica* con su medio millar de páginas (Terrés, 1920). Muestra de la atención dispensada a las aportaciones logradas en el extranjero es la consignación y análisis del significado del signo de Babinski en las meningitis hecho por Alfonso Pruneda en 1905.

En el terreno de la práctica médica Terrés contribuyó grandemente al conocimiento de las formas clínicas del paludismo, a cuyo estudio dedicó varios años y un buen número de publicaciones en 1893, incursionando con buen éxito en la definición de los esquemas de administración de la quinina y en delimitar el significado del incremento o alivio de las neuralgias palustres como datos pronósticos acerca de la efectividad del tratamiento (Terrés, 1893 y 1896).

Los abscesos hepáticos fueron objeto de atención. Dejando de lado los aspectos anatomopatológicos que ya han sido mencionados, en la clínica tomaron relevancia la consideración de ictericia asociada a grandes abscesos centrales (Terrés, 1897), el significado de sus complicaciones clínicas, como la vómica o su apertura espontánea al intestino (Terrés, 1906), o la determinación de un triángulo paravertebral, mate a la percusión, como indicativo de abscesos de la parte medial de los lóbulos hepáticos (Pruneda,

1908; Terrés, 1909) Paralelamente, se hacían consideraciones acerca de las alteraciones químicas de la orina en las diferentes afecciones hepáticas (Raso, 1908), al igual que se comenzaba a señalar los datos radiológicos, en especial de los abscesos, que llevarían a la clásica descripción de la imagen diafragmática “en sombrero de charro”.

La tuberculosis

Fue otro de los temas centrales, no sólo desde el punto de vista bacteriológico, sino también del clínico. No tardó en ser señalada la multiplicidad de órganos que pudrían afectarse, siendo representativa la consideración de los casos vistos en 1897 en el Instituto Patológico: de los 173 casos, la mitad murió por otra causa, sólo dos tuvieron un curso generalizado y rápido, 20% la presentó en varios órganos, 63 en pulmón y algún otro órgano; 19 tuvieron el intestino involucrado, siendo 79 casos de tubo digestivo, lo cual acentuó el interés en la tuberculosis bovina y su diseminación a través de la leche. Zubieta puso en realce la meningitis tuberculosa y señaló la variedad de sus formas clínicas.

Al saberse que había un germen causal, se iniciaron de inmediato los intentos para tratarla de manera específica. El empleo de la tuberculina a tal efecto fue una de las primeras medidas tomadas, primero abrigándose grandes esperanzas, después llegándose a constatar que, si bien daba reacciones antigénicas, era una prueba diagnóstica de contacto con el bacilo, mas no de utilidad terapéutica. Ya en 1891 se utilizó el ácido fénico, que había sido considerado por Lister como el antiséptico por excelencia (Ruiz, 1891), y no se tardó en llevar a la práctica el uso de la creosota y el cacodilato de sosa en la tuberculosis incipiente, propuesto por Terrés (1901), y hasta el de la emetina, considerándola no como un antimicrobiano sino como un antibacteriano de mayor espectro (s/a, 1915:111). Los tratamientos generales abogaron por la dieta a base de caldo de res y, conociéndose la sensibilidad del bacilio tuberculoso ante el oxígeno, razón de las clínicas establecidas en zonas acreadas y preferentemente de montaña, consideración tomada muy en cuenta en la planeación de los sanatorios antituberculosos mexicanos y que condujo a la elección de Huipulco para

su ubicación posterior, Vergara Lope llegó a realizar tratamientos a base de baños de aire enrarecido (Vergara Lope, 1897). En 1901 Eduardo Liceaga recapitulaba sobre las nuevas posibilidades de curación de la tuberculosis pulmonar, pero, lo más importante de todo, postulaba que es “evitable”, es decir prevenible (Liceaga, 1901). Esta idea se orientaba fundamentalmente hacia la higiene, individual y pública, Para el caso especial de las tuberculosis laríngeas, Gaviño, que no era solamente bacteriólogo, propuso un tratamiento del que reportó buenos resultados de 46 casos: bajo intubación, se realizaba raspa de las mucosas laríngeas, en particular en las zonas que se observaran más afectadas –lo que añadía el empleo del laringoscopio– y a seguir con aseo con peróxido de hidrógeno y creosota; asimismo llamó la atención sobre la aparición de tumoraciones laríngeas de origen fímico, cuyo diagnóstico diferencial con respecto de las neoplasias malignas resulta esencial (Gaviño, 1897).

Las medidas higiénicas para la profilaxis de la tuberculosis fueron objeto de gran atención. Comenzando por medidas de aislamiento de los enfermos y por la planeación de un sanatorio para tuberculosos que ideó Liceaga como un complemento del Hospital General, se impusieron medidas para el manejo de la ropa y enseres de los enfermos así como para el manejo de sus expectoraciones, orientado a un proceso educativo que insistía en que no se escupiera ni expectorara en cualquier sitio, como era costumbre, sino se utilizaran las escupideras diseñadas para tal efecto. Todo ello, sumado a los nuevos tratamientos, hizo abrigar la expectativa de que la enfermedad estaría plenamente controlada y quizá erradicada para 1916, situación que resultó totalmente fantástica (Armendares, 1914).

Otra enfermedad infecciosa cuya clínica se enriqueció en este período fue el tifo, cuyo constante ir y venir, las más de las veces bajo la modalidad de brotes epidémicos severos, mantuvo en constante alerta a médicos y autoridades sanitarias. Con base en la distinción, lograda sólo en el siglo XIX, entre el tifo y la tifoidea y entre el tifo mexicano y el europeo, se insistió en la inmensa variabilidad en las formas de presentación y en la evolución de la modalidad mexicana, llegándose hasta plantear que se le podría considerar como un síndrome más que como una enfermedad bien definida, resaltándose el tiempo más largo de incubación y su presentación más insidiosa y con gradaciones irregulares y las

manchas rosadas en su erupción, bien diferentes de las clásicas violáceas o negruzcas (Escalona, 1907). La universalidad del riesgo, no respetando la enfermedad ni sexo, ni edad, proporcionó una constante, al igual que la coincidencia de enfriamientos, los más consecutivos a mojadadas, estar en aglomeraciones y fatiga. La cefalea llamó la atención como un síntoma prodrómico, acompañada de dolores lumbares, vértigos y zumbidos de oídos, además, claro, de la fiebre alta y enrojecimiento conjuntival; la erupción aparece entre el 5º y el 11º día en la mayor parte de los casos, con predominio absoluto de las petequias y el exantema petequial (Bulman, 1907). La producción de fiebre en monos inyectados con sangre de enfermos de tifo por Gaviño y Giraud, este último representante del Instituto Pasteur en el Instituto Bacteriológico, encaminó la búsqueda hacia la transmisión por vía hemática, justo en el mismo tiempo en que Howard Taylor Ricketts observaba por primera vez los microorganismos que denominarían rickettsias en su honor, poco antes de morir contagiado precisamente de tifo en el Hospital General. Esto ocurría en 1910. Una vez conocido el papel del piojo como vector, no faltaron los trabajos de experimentación clínica, como el reportado por Saloma, consistente en la colocación de piojos blancos alimentados con sangre de enfermos tíficos en individuos que no hubieran padecido la enfermedad (Saloma, 1916).

Finalmente, en esta breve e incompleta revisión, me referiré a la sífilis, enfermedad que había salido de prostíbulos y cuarteles para convertirse en un problema general. Sin embargo, el conocimiento de su etiología microbiana y la identificación, hecha por Shaudin en 1905, de la fusoespiroqueta que acabaría siendo clasificado como *Treponema pallidum* motivaron que la sintomatología fuera considerada de una manera integral y se acompañara del diagnóstico causal al identificar el microbio, Ya en 1907 Ulrich señalaba, en el Instituto Patológico, la eficacia de la tinción con violeta de dalia, conocida como método de Berger, al que calificaba de “sencillo, rápido y seguro”. La correlación anatomoclínica permitió ratificar el origen sifilítico de muchas de las tremendas fístulas rectales, las lesiones gástricas y las neuralgias simulando diversas patologías, incluso úlceras pépticas, como en el caso analizado por González Urueña en 1904. El conocimiento de la causa hizo también que se buscaran tratamientos antimicrobianos que fueran más allá de los mercuriales clásicos, incluyendo el calomel y los sublimados. Uno de los primeros

fue el atoxyl, comenzado a utilizar en 1907 y empleado regularmente por Lamberto Barrera en el flamante Hospital General al año siguiente y dos años después, en 1910, se realizaba por primera vez en México la reacción de Wassermann para el diagnóstico de laboratorio y la primera aplicación del preparado arsenical núm. 606 de Ehrlich, conocido públicamente como salvarsán, cuya primera inyección, en quirófano, fue realizada por Fernando López en el Hospital General. Sin embargo y contra todas las evidencias, no faltaba quien sostuviera que la sífilis podía tener formas hereditarias, situación manifestada en 1912 en la Academia de Medicina por Demetrio Mejía, basándose en su presencia en niños recién nacidos, hecho que pronto sería explicado por la transmisión hemática transplacentaria del treponema.

Los estudios de laboratorio y gabinete

Desde 1893 Terrés ya hacía énfasis no sólo en su utilidad, sino en la necesidad de su empleo sistemático, y no faltaron los estudios acerca del significado de la albuminuria en la insuficiencia renal crónica, cuyos casos fueron seguidos de manera integral por los médicos del Hospital General y de la sección de clínica del Instituto Patológico, así como se hicieron comparaciones entre la fidelidad de los diferentes métodos diseñados para su determinación (Castillo, 1904). No tardó tampoco en ser detectada la relación entre eosinofilia y parasitosis (Gómez, 1904). Entre los inventos mexicanos cabe señalar el cardiógrafo y el toracógrafo diseñados por Vergara Lope, profesor de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina y a quien se debe el que se haya montado en ella un bien provisto laboratorio. Los gabinetes radiológicos aparecieron temprano en el medio mexicano. A pocos meses de la publicación del descubrimiento de Röntgen había un tubo de rayos X en San Luis Potosí, con el cual se tomaban fotografías de los huesos de las personas con sus anillos, otras joyas y hasta zapatos, como entrada al último grito de la moda; pronto Tobías Núñez instaló un aparato en el Hospital Juárez y el método no tardó en popularizarse; destaca lo bien logrado de las arteriografías obtenidas por Quijano en San Luis Potosí y por José Álvarez Amézquita y Emilio de León en 1906. Debe señalarse asimismo la creación de gabinetes de electroterapia,



Aparato de rayos X ca. 1922

siendo quizá el primero el que montó Roberto Jofre en los últimos años del siglo XIX y, convirtiéndose en modelo el instalado por él mismo, con aparatos que seleccionó y trajo de Europa, en el Hospital General.

La anestesia, la asepsia y la práctica quirúrgica

La revolución quirúrgica fue quizá la más espectacular y característica del fin de siglo. Se ha dicho que para 1900 no había órgano par que no hubiera sido resecado quirúrgicamente, situación también vigente para muchos órganos noes, como el estómago o el tiroides, por ejemplo. Las facilidades ofrecidas en los hospitales al instalar quirófanos amplios y provistos de mesas quirúrgicas, esterilizadores e instrumental, e incluso la construcción de unidades de quirófanos con su anfiteatro destinado a los alumnos, como se estableció en el Hospital General desde su proyecto, permitieron que se hicieran rutina la anestesia y la antisepsia en la cirugía. El uso de autoclaves se fue imponiendo, de modo que al comenzar el siglo XX los había en los hospitales Juárez, de San Andrés, de Jesús, Béistegui y Colonia.

La anestesia con cloroformo era asimismo rutinaria y Francisco Altamira marcaba en 1904 las posibilidades de anestesiarse mediante inyección

intrarraquídea de cocaína, señalando que con dosis de 3 cgr, ofrecía como ventajas la supresión de reflejos recales, relajación, y como desventajas elevación de la temperatura y cefalalgia.

La cirugía

Puede afirmarse que tras un lapso en el cual los cirujanos mexicanos comenzaron tímidamente a realizar intervenciones encaminadas a extirpar órganos enfermos, en las dos décadas que van del 1900 al 1920 lograron un nivel competitivo con lo que se hacía en otras partes del mundo.

Ya en 1893 Alfonso Ortiz reportaba una primera tiroidectomía total llevada a cabo en dos tiempos y en los años siguientes se fueron sumando casos y cirujanos capaces de tratarlos adecuadamente. Para 1908, un cirujano poco reconocido pero que mantuvo por más de dos décadas un ejercicio quirúrgico de excelente nivel, Manuel Godoy, podía ya presentar series de pacientes operados con diferentes patologías tiroideas. Toussaint había llevado a cabo en 1902 la primera gastrectomía y logró una experiencia importante en el tratamiento paliativo del cáncer gástrico, por medio de gastroenteroanastomosis, siguiendo las técnicas preconizadas por la escuela de Billroth (Toussaint, 1904 y 1905), y en 1905 Aureliano Urrutia acuñaba ya una razonable experiencia en el manejo quirúrgico de los cánceres pilóricos. (Urrutia, 1905) Urrutia fue sin duda el cirujano más brillante de la joven generación, aunque su reputación se vio ensombrecida por su relación política con el dictador Huerta, de quien fue por breve tiempo ministro de Gobernación, habiéndose exiliado voluntariamente a San Antonio Texas, en donde fundó “Santa Rosa”, sanatorio quirúrgico de inmensa reputación, Al mismo Toussaint se debe también la primera colecistectomía practicada en el país, tardía, ya que habían trascurrido cerca de tres décadas a partir de la primera reportada en la literatura mundial. La cirugía intestinal fue objeto de ensayos con diferentes métodos y tipos de sutura, teniendo ya una larga historia de éxitos parciales, debido a la frecuencia de las heridas abdominales con lesiones de intestino y de las estrangulaciones herniarias. Cirujanos de la vieja escuela, como Demetrio Mejía, hicieron propuestas novedosas

y a ellos se sumaron lo aprendido por Toussaint en París y Berlín, que le permitieron publicar sus experiencias al respecto en 1898 y, el mismo año, las enteroanastomosis y suturas vesicales hechas experimentalmente por Pagenstecher en San Luis Potosí (Pagenstecher, 1898). Se habló de cirugía hepática, aunque la mayor parte de los casos referidos fue en relación con heridas y con la punción de abscesos (Toussaint, 1901). Sin embargo, también Pagenstecher fue el primero en realizar en México intervenciones quirúrgicas orientadas al alivio de la hipertensión portal, suturando parte del epiplón mayor al peritoneo parietal y logrando así que se formaran comunicaciones venosas nuevas que derivaban la sangre del sistema porta a la circulación sistémica.

La histerectomía abdominal fue puesta en boga por Nicolás San Juan en 1895 y después fue practicada con diversas indicaciones por Ricardo Suárez Gamboa, Fernando Zárraga y Julián Villarreal, quien, en 1897, modificó plenamente tanto la técnica como las posibilidades de éxito al realizar cirugía aséptica y ligadura del muñón uterino, en lugar de compresión que era lo que antes se empleaba. Posteriormente fue recomendada por Alberto López Hermosa como el tratamiento de elección en casos graves de fiebre puerperal, resultando la extirpación de la matriz la única opción de salvar la vida de las pacientes ante la inminencia de una septicemia mortal.

Por último, corresponde a este período el inicio de la cirugía moderna de cráneo. Ya en 1896 Zárraga había hecho las consideraciones relativas a un caso de herida penetrante de cráneo de 15.5cm. de profundidad y existe literatura relativa a la práctica de las trepanaciones a lo largo de todo el siglo XIX, pero en particular en sus últimos años se refirió a su empleo para corregir los hundimientos craneales con fracturas de su bóveda. Rafael Lavista, en el Congreso Médico de Moscú en 1897, presentó un trabajo en el que narraba su experiencia y en particular un caso de intervención temprana y exitosa para evacuar una hemorragia subdural y controlar el sangrado; sus primeros ensayos fueron continuados de manera interesante por Urrutia. Lo interesante de este asunto es que en este caso se corrían paralelas con los primeros intentos a nivel mundial para abordar quirúrgicamente el cerebro. Las experiencias de José María Quijano en San Luis Potosí vendrían a atestiguar la precisión alcanzada en las indicaciones quirúrgicas para casos de traumatismos craneoencefálicos.

Epílogo

No cabe duda que el momento más crítico para la Escuela de Medicina en este período fue cuando renunció Liceaga en mayo de 1911 (Rodríguez, en prensa), en plena crisis revolucionaria, puesto que él supo llevar la institución por el camino del progreso debido a su experiencia profesional y a las buenas relaciones en las altas esferas de la administración pública; ello permitió sostener la Escuela en el ámbito académico, obteniendo suficiente material de investigación y de enseñanza proveniente fundamentalmente de los hospitales y brindando un aspecto digno al inmueble (Rodríguez, 2010). También es necesario insistir en que también fue un momento álgido el de su retiro de la presidencia del Consejo Superior de Salubridad el 25 de febrero de 1914, cerrando con ello toda una época.

En síntesis, la medicina mexicana en los años alrededor de 1910 tuvo un impulso de gran magnitud para el cual se conjuntaron la relación constante con médicos, agrupaciones médicas extranjeras, la lectura asidua de la literatura especializada procedente de Francia, Alemania, Estados Unidos e Inglaterra, los viajes relativamente frecuentes fuera del país de médicos mexicanos para visitar hospitales y centros de investigación, la actualización exitosa de los programas y planes de estudio de las escuelas de medicina y el apoyo político y económico ofrecido por los sucesivos gobiernos, antes y después de la Revolución. La actualización del conocimiento, buscada con ahínco, se fortaleció a través de los primeros programas sistemáticos de investigación diseñados en el país y el establecimiento de institutos dedicados a ellos, que si bien modestos, cumplieron con creces con la misión que se les encomendó.

Referencias

- Academia Nacional de Medicina, “Opiniones acerca de los Bacillus de Koch”, *Gaceta Médica de México*, 18, 1883, 289.
- Altamirano, Fernando, “Aparato para conservar e inyectar un suero artificial aséptico”, *Gaceta Médica de México*, 36, 1899, 196-205.
- , *Materia médica mexicana. A manual of mexican medicinal herbs*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1903.

- , *Abregé de matière medical du Mexique*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1903.
- Anales del Instituto Médico Nacional*, 5, 1900:123. Referencia: “pacientes para ensayos clínicos”.
- Armendares, Eduardo, “Dentro de dos años no habrá tuberculosos en México”, *Gaceta Médica de México*, 9, 1914: 83-86.
- Bada, Juan José, *Terrés. Estudio biográfico, saber y magisterio de la medicina de su tiempo*, México, spi, 1954.
- “La *Bocconia frutescens*”, *Anales del Instituto Médico Nacional*, I, 1894, pp. 44 y ss.
- Bulman, Francisco, “Sección de clínica. Departamento de tifosos”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1907:107-110.
- Carbajal, Antonio, “La etiología del vómito o fiebre amarilla desde el punto de vista bacteriológico”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1907:62 y 125.
- , “La etiología del vómito o fiebre amarilla desde el punto de vista de su transmisión por la picadura del mosquito”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1908:521, 589 y 627.
- “La emetina en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar”, *Gaceta Médica de México*, 10, 1915:111.
- Escalona, Jenaro, “Sección de clínica. Departamento de tifosos”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1907:53-54.
- El Estudio, I, 1889, “*La retama del país*”, 177.
- , I, 1890, “*El Instituto*”, 17-19.
- “Experiencias con el peyote”, *Anales del Instituto Médico Nacional*, 12, 1913:123.
- Gayón, José, “Técnicas bacteriológica”, *Boletín del Instituto Patológico*, II, 1904:359.
- Gaviño, Ángel, “Tratamiento de la tuberculosis laríngea bajo intubación, con raspa, peróxido de hidrógeno y creosota”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, II, 19, 1897:717-722.
- , “Infecciones tuberculosas. Tumores tuberculosos de la laringe”, *Gaceta Médica de México*, 36, 1899, 191-196.
- , “Sobre la patogenia y etiología del tifo exantemático”, *Gaceta Médica de México*, 1, 3ª serie, 1906, 210-220.
- Gómez, José, “Relación de eosinofilia con parasitismo”, *Boletín del Instituto Patológico*, II, 1904; 58-66.

- Hurtado, Francisco, “Programa para Anatomía general e Histología, 1902”, Archivo Histórico de la Facultad de Medicina, Fondo ENM, Dirección, Programas de Estudio, exp. 13, fo.515.
- Informes de las sesiones, *Anales del Instituto Médico Nacional*, 1, 1894:41 y 239.
Referencia: sobre la bocconia. Señalaba 1895 erróneamente.
- Lavista, Rafael, “Necesidad y urgencia de la intervención operatoria en casos de lesiones cerebrales”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, II, 15, 1897:550-557.
- Lavista, Rafael, “Las ciencias naturales y la medicina actual”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, IV, 14, 1899:521-530.
- Liceaga, Eduardo, “Contribución al estudio de la curación de la tisis pulmonar”, *Gaceta Médica de México*, 1, 1901: 175-182.
- , *Memoria de los trabajos realizados en la Escuela Nacional de Medicina en el año de 1909*, México, Imprenta de A. Carranza e hijos, 1910.
- , “El No. 606, método de Ehrlich para la curación de la sífilis”, *Gaceta Médica de México*, 5, 1910a, 505-511.
- , *La salubridad y la higiene pública en los Estados Unidos Mexicanos*, México, Casa Metodista de Publicaciones, 1910.
- Mesa y Gutiérrez, José, “Contribución al estudio de la colitis diftérica y de los abscesos hepáticos”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, IV, 1, 1899:11-30; IV, 2, 1899:41-61; IV, 3e y 4, 1899, 81-94.
- Monjaraz, Jesús E., “Origen de las antitoxinas según la teoría de Ehrlich”, *Gaceta Médica de México*, 7u, 1912, 271-282.
- Otero, Miguel, “Nuevo procedimiento sencillo y seguro para la demostración del hematozoario de Laverán”, *Gaceta Médica de México*, 3, 2ª serie, 1903, 91-93.
- Pagenstecher, Gustavo, “La enteroanastomosis, la sutura intestinal y la sutura vesical, estudio experimental”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, III, 1899:833-840.
- “El peyote”, *Anales del Instituto Médico Nacional*, 12, 1914:183-243.
- Prieto, Ignacio, “Estudios acerca del tifo”, en “Informe de los trabajos de la sección de bacteriología”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, IV, 1899:371-374,
———, “Sobre la etiología microbiana del tifo”, *Gaceta Médica de México*, 1, 3ª serie, 1906, 233-240.
- Prieto, Ismael, “Acerca de la inmunidad”, *Gaceta Médica de México*, 3, 2ª serie, 1903, 248-269.
- Pruneda, Alfonso, “Existencia del triángulo paravertebral de Grocco, en un caso de absceso hepático”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1908:734.

- Ramírez, José, *Sinonimia vulgar y científica de las plantas mexicanas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1902.
- Raso, Emilio del, “La orina en las enfermedades hepáticas”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1908:723-731.
- Rodríguez, Martha Eugenia, “La Escuela Nacional de Medicina en 1910”, *Revista Médica del IMSS*, en prensa, 3, 2010.
- Ruíz, Luis E., “Caso de tuberculosis tratado con ácido fénico”, *Gaceta Médica de México*, 26, 1891:144.
- Saloma, José I., “Apuntes para la etiología experimental del tifo exantemático”, *Gaceta Médica de México*, 11, 1916:40-43.
- Somolinos, Juan, *El doctor don José Terrés y su tiempo*, México, spi, 1973.
- Terrés, José, “El paludismo en México”, *Gaceta Médica de México*, XXIX, 1893: 252, 265, 281, 298, 326, 347, 357, 382, 389, 400, 413, 428 y XXX, 1894:17, 34, 49, 72, 93, 115, 135, 143, 162, 178, 198, 207.
- , “La ictericia en los abscesos hepáticos”, *Gaceta Médica de México*, 34, 1897:603-610.
- , “Momento en que se debe administrar la quinina cuando hay paludismo”, *Anales del Instituto Médico Nacional*, II, 1896:79-81.
- , “¿Las neuralgias palustres son dolencias apropiadas para descubrir o para comprobar la eficacia antipalúdica de un medicamento?”, *Anales del Instituto Médico Nacional*, II, 1896:188-190.
- , *Manual de Patología Interna*, 3 vols., México, ed. del autor, 1906.
- , “El triángulo paravertebral opuesto”, *Gaceta Médica de México*, XLVI, 1909:797-801.
- , *Manual de Patología Interna*, México, ed. Por el autor, 1901; 2ª edición en tres volúmenes, México, ed. por el autor, 1910.
- , *Guía del estudiante de clínica médica*, México, 1920.
- Toussaint, Manuel, “El Museo Anatómico – Patológico. Fundación e historia”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, I, 16, 1896:531-538.
- , “Algunas consideraciones acerca de la cirrosis del hígado”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, II, 1, 1897:17, 393, 633.
- , “Formas anatómicas de la tuberculosis en México”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, II, 1, 1897:16-19.
- , “Las celdillas granulosas del tejido conjuntivo,” Tesis de concurso México, Imprenta de J.F. Jens, 1893.

- _____, “Tuberculosis verrucosa de la piel”, *Boletín del Instituto Patológico*, I, 1903:49-59.
- _____, “De la patología del hígado”, *Gaceta Médica de México*, 2, 2ª serie, 1902, 50-54.
- _____, “Colitis ulcerosa y abscesos del hígado”, *Boletín del Instituto Patológico*, I, 8, 1903:341-355.
- _____, “Estado actual de la cuestión relativa a la naturaleza y patogenia de los tumores malignos”, *Boletín del Instituto Patológico*, I, 1903, 7:281-298.
- _____, “Algunos casos de Cirugía de estómago”, *Boletín del Instituto Patológico*, II, 1904:341 y 383., III, 1905:155-168.
- _____, “Cirugía hepática, sus indicaciones y su técnica, ”, *Boletín del Instituto Patológico* III: 53, 81.
- _____, “Estudio de la etiología y patogenia del tifo exantemático”, *Gaceta Médica de México*, 1, 3ª serie, 1906:359-370.
- _____, “Contribución al estudio de la actinomicosis”, *Boletín del Instituto Patológico*, V, 1907: 4: 181-188; 5:241-250; 6:299-306; 7:371-380; 8:445-452.
- Universidad Nacional de México, “Ley Constitutiva, México, 1910”, en Justo Sierra, *La Universidad Nacional de México, 1910*, pp.33-43.
- Urrutia, Aureliano, “El cáncer del píloro desde el punto de vista de su terapéutica quirúrgica”, *Gaceta Médica de México*, 5, 1905:62-63.
- Vélez, Daniel, “La asepsia y la antisepsia en cirugía ocular”, *Revista de Anatomía Patológica Y Clínicas*, IV, 1899:101-133,
- Vergara, Lope, Daniel, “Tratamiento de la anemia y la tuberculosis por medio de los baños de aire enrarecido”, *Revista de Anatomía Patológica y Clínicas*, II, 19, 1897:96- 116.
- Viesca, Carlos, “Manuel Toussaint. Un momento en la historia de la Anatomía Patológica en México”, *Patología. Revista Latinoamericana*, 24, 3, 1986: 239-252.
- _____, “Materia médica y farmacología en México en el fin de siglo”, en F. Puerto Sarmiento, M.E. Alegre y M. Rey Bueno, coord., 1898.
- _____, *Sanidad y ciencia en España y Latinoamérica durante el cambio de siglo*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid //Ed. Doce Calles, 1999, pp. 31-42.
- Virchow, Rudolf, *Manual de autopsias*, traducción de Manuel Toussaint, México, 1896.



Escalinata central del Palacio de Medicina



VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNAM EN EL SIGLO XX



Mural de la fachada del edificio principal de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria



Visión de la Facultad de Medicina de la UNAM en el Siglo xx

Ana Cecilia Rodríguez de Romo

El título encierra un contenido inmenso y se puede entender de diversas formas; pero quizá la más evidente, sea la evocación que la expresión despierta en sus alumnos, y que los impulsa a reflexionar acerca de lo que significó en sus vidas estudiar medicina en la Facultad de la Universidad Nacional. Con el objetivo de compartir sus vivencias y también sus acciones, se reunieron cuatro exalumnos que en diferentes circunstancias y periodos del siglo xx se prepararon para ser médicos. Claro que existe la historia contemporánea y este capítulo pudo haberse constituido con el frío resultado de una investigación histórica, pero eso significaba perder el privilegio de escuchar a sus protagonistas, testigos de la época reciente que todos hemos vivido. En forma de historia oral, cada uno cuenta como al mismo tiempo ha sido actor y espectador del acontecer de nuestra Facultad y en consecuencia de la medicina mexicana del siglo xx.

Con gran lucidez y amenidad, la doctora María Cristina García Sancho y Álvarez Tostado, comparte sus recuerdos de estudiante, y con la madurez que proporciona el tiempo, involucra en su plática los aspectos de la nueva ciencia médica que tiene repercusiones éticas, problemáticas que ella no vivió cuando ejerció plenamente su profesión. La doctora García Sancho inició sus estudios de medicina en 1941, la Escuela todavía estaba

en la Plaza de Santo Domingo. Es la primera neurocirujano de Latinoamérica y a nivel nacional, fue de las primeras sinodales en el examen profesional.

El doctor Enrique Piña Garza no se ha separado de la Facultad desde que ingresó en 1956. Su tránsito tan rico y diverso, le ha permitido ser el testigo y el actor ideal. Estudiante, profesor, investigador, secretario general de la Facultad, actualmente Profesor Emérito de la misma e Investigador Nacional nivel III. Bioquímico destacado que ha sabido combinar con éxito responsabilidades docentes, científicas y administrativas.

Al igual que el doctor Piña, la doctora Sara Morales López ha permanecido en la Facultad desde que se incorporó como estudiante en 1968. Es maestra y actualmente jefa de investigación, en el Departamento de Educación Médica. A su formación profesional, se han sumado su natural vocación para la enseñanza, su sensibilidad y un carácter suave y amigable, en beneficio de la elaboración de planes de estudio y funciones relacionadas al trato directo con los alumnos.

El doctor Héctor Gerardo Juárez Jiménez comenzó a estudiar medicina en 1999. Joven crítico, amante de su país y ambicioso intelectualmente, es especialista en ortopedia y está realizando el posgrado de cirugía de columna vertebral en el Instituto Nacional de Rehabilitación, además, imparte la cátedra de anatomía esta Facultad.

Aunque pertenecen a épocas diferentes, todos fueron estudiantes brillantes y ahora son profesionistas destacados, mexicanos inteligentes, comprometidos con su sociedad y con su escuela, que de cierto modo, también es reflejo del país. De diversas formas, los cuatro vivieron épocas complejas: secuelas de la Revolución, dificultades de la consolidación política, nuevos conflictos estudiantiles, más crisis económicas. Pero también los cuatro continúan estudiando, observando, concluyendo; armados con la formación que nos brinda nuestra generosa Universidad y desde las diferentes plataformas que nos proporciona nuestra versátil y maravillosa disciplina: la medicina.

Algunos antecedentes como punto de partida para los testimonios

Por intermediación de Justo Sierra, la Universidad Nacional fue creada bajo la presidencia de Porfirio Díaz en 1910. El 26 de mayo del mismo año, se promulgó la Ley Constitutiva que la consolidó como la Universidad Nacional de México. En ese entonces dependió de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes y se constituyó por la unión de la Escuela Nacional Preparatoria, de Ingenieros, de Jurisprudencia, de Medicina, de Altos Estudios y Bellas Artes; poco después se le incorporaron la Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales.

La Universidad obtiene su autonomía el 22 de julio de 1929, durante el gobierno provisional de Emilio Portes Gil. Así se modificó la estructura de gobierno, quedando la autoridad en manos del rector y del Consejo Universitario.

Respecto a la medicina, al inicio del siglo xx ésta se impartía en la Escuela del mismo nombre, misma que posteriormente se convertiría en Facultad.

La Escuela de Medicina, denominada así en 1842 por el reglamento de enseñanza vigente, se transformó en Escuela Nacional de Medicina en 1843, lo cual fue ratificado por medio de un decreto orgánico de la institución en 1863. Con la sistematización y reorganización en abril de 1960, de los estudios de posgrado en la Universidad, la Escuela Nacional de Medicina se transformó en Facultad de Medicina, pues ya estaba en posibilidad de otorgar posgrados. Antes de esa fecha, los interesados en hacer estudios de perfeccionamiento o posgrado, debían acudir a la Escuela de Altos Estudios, la Escuela de Graduados y la Facultad de Filosofía y Letras.

En 1900, en la capital del país había 526 médicos, de los cuales, dos eran mujeres; Matilde Montoya y Columba Rivera. En los albores del siglo XXI, de los alumnos inscritos en la Facultad de Medicina, el 60 por ciento son mujeres.

Concluida la Revolución y entrado el nuevo régimen, el país poco a poco recuperaba estabilidad y en el campo de la medicina, la novedosa clínica del siglo XIX todavía brillaba y gozaba de ilustres exponentes que dictaron conductas en los nuevos hospitales y en los tradicionales como

el Juárez y el General. En el caso de este último, se organizaron servicios y las especialidades médicas iniciaron su consolidación. Pioneras fueron la cardiología, la gastroenterología y la urología. Además, se perfeccionaron o crearon nuevas técnicas operatorias y la tecnología paulatinamente empezó su inserción en la medicina.

En el aspecto social, la caridad y la beneficencia habían quedado atrás, cediendo su lugar a la salud pública que se convirtió en obligación del gobierno y dejó de ser benevolencia de la Iglesia. Se crearon instituciones para satisfacer las demandas sociales, se realizaron campañas de salud, de vacunación e incluso de educación que incidían en aspectos tan diversos como la alimentación o el control natal. Los jóvenes médicos ya no volteaban a Francia cuando se trataba de perfeccionarse, Estados Unidos era elegido por aquellos que buscaban la especialización o un posgrado. En materia de enseñanza, el informe Flexner impactó de modo importante los programas de estudios médicos, privilegiando a las ciencias básicas. Es claro que la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional fue líder en este cambio, para referirse a las disciplinas propiamente médicas, se anteponía el término clínica.

Durante la primera mitad del siglo xx, la Escuela de Medicina se ubicó en el llamado Palacio de la Inquisición del Centro Histórico, en 1956 muda sus instalaciones a la nueva Ciudad Universitaria al sur de la capital. Un hermoso *campus* muy al estilo de los norteamericanos; un nuevo lugar y una nueva medicina; otros estilos fisiopatológicos, otras formas de diagnosticar, otros procesos terapéuticos. Una moderna medicina en coexistencia con instituciones asistenciales, docentes y de investigación, incluidos dos aspectos hasta entonces inéditos: la rehabilitación y la prevención.

Reconstrucción, consolidación, modernización, nuevos paradigmas: cuatro términos que bien pueden definir una periodización arbitraria pero útil de la Facultad de Medicina de la UNAM en el siglo xx.



Mi Escuela de Medicina antes de 1950

Ma. Cristina García Sancho y Álvarez Tostado

Ingresé a la Escuela de Medicina en enero de 1941. Cariñosamente nosotros la llamábamos “Facultad”, aunque en realidad adquirió ese carácter tiempo después. A pesar de que Matilde Montoya, la primera médica se graduó en 1887, todavía la situación para las mujeres no era simple, teníamos que soportar bromas y cosas tan absurdas como el hecho de que no hubiera sanitarios para nosotras. Mi generación estaba formada por 800 compañeros y 80 mujeres, de los que terminamos 500 varones y 60 mujeres.

Anatomía humana era la clase principal que se nos enseñaba a diario. Especialmente recuerdo a los profesores Fernando Quiroz, coloquialmente conocido como *El Burro*, a Mario García Ramos y al maestro Roqueñi. El curso se impartía en el tercer piso del Antiguo Palacio de la Medicina en la Plaza de Santo Domingo. Ahí estaba el anfiteatro con sus mesas de granito, sobre las cuales se colocaban los cadáveres que habían sido preparados con formol. Al fondo del amplio salón, existía un gran refrigerador, del cuál todas las mañanas se sacaban y se colocaban sobre las superficies de las mesas para llevar a cabo la disección.

La mesa tenía lugar para un cadáver, el maestro se situaba del lado de la cabeza y las otras partes del cuerpo humano se repartían entre cuatro

alumnos iniciando por la cara, mano, cuello, brazo, tórax, miembros inferiores. Empezábamos desde la superficie, partiendo de la piel, continuando con los vasos y conexiones nerviosas, que íbamos aprendiendo junto con la anatomía descriptiva. El curso representaba el terror para casi todos los alumnos. Estudiábamos en el *Tratado de anatomía humana* de L. Testut y A. Latarjet, yo especialmente tenía la novena edición. Debíamos aprender un promedio de 300 páginas diarias; todos los días teníamos que saber de memoria lo nuevo que nos enseñaban y que leíamos sobre el cuerpo humano, sus relaciones sin olvidar referencias. Al terminar el año había que presentar un examen final que más parecía profesional, porque entonces la regla era ser calificado por un jurado de tres a cuatro maestros. Esta era la costumbre para todas las materias y no sólo la anatomía.

Otra materia básica era fisiología humana. Nuestro principal profesor era el doctor Fernando Ocaranza, quien impartía la cátedra en el auditorio donde nos sentábamos de 200 a 300 alumnos. Ocaranza fue un gran maestro. El examen era teórico y por escrito, al final se nos entregaba una boleta que consignaba si habíamos pasado o reprobado el curso.

En el segundo año, se llevaba anatomía topográfica, que era el estudio del hombre en sus diferentes porciones. Trabajábamos con los cadáveres, nuestros buenos amigos que habían sido preparados para que los estudiáramos y cuyos miembros superiores rígidos, a veces llegaban a abrazar a los compañeros que trabajaban en los pies, cuando de casualidad tirábamos de los brazos hacia arriba.

Después pasamos a las terapéuticas y propedéuticas, médicas y quirúrgicas. La clase la llevábamos a la siete de la mañana. El interrogatorio era utilísimo para intentar hacer un diagnóstico, basándonos en su sintomatología y utilizando el método clínico lo mejor que podíamos. El maestro que a mí me dio clase fue don Manuel Charvel.

El haber cursado las propedéuticas quirúrgicas, nos permitía estudiar gastroenterología y cardiología, mientras que las propedéuticas médicas, nos llevaban al conocimiento de la medicina interna en todas sus ramas. Pasábamos por rayos x y llegábamos por último a la elaboración de la tesis, labor individual de investigación inédita y de gran utilidad formativa, porque nos enseñaba como hacer un trabajo científico, escribirlo y si posteriormente así se decidía, también su publicación.



Ma. Cristina García Sancho y Álvarez Tostado con amigas

El examen profesional se sostenía frente a tres sinodales. Constaba de dos partes, la primera teórica, se hacía por la noche en la Escuela y la segunda de carácter práctico, era en el hospital, donde ya teníamos asignado un pabellón y uno o varios enfermos.

Una vez sustentado el examen profesional, hacíamos nuestro internado en diferentes departamentos del hospital y éramos ayudantes de los maestros. A mi me tocó dar la cátedra de neuroanatomía y ser nombrada la primera mujer sinodal en exámenes profesionales. Los sinodales vestíamos la toga y portábamos el birrete negro y amarillo. El acto era muy formal. Entonces los exámenes profesionales eran los martes a las siete de la mañana; todos llegábamos con una puntualidad absoluta, recuerdo a profesores como los doctores Gómez Mont, Bandera y Horacio Zalce. Una vez que todos estábamos listos, se nombraba a los alumnos que serían examinados públicamente. En el acto estaban presentes sus padres, amigos y maestros. Cuando el examen concluía y se anunciaba que el examinado había salido victorioso, se hacía el juramento hipocrático y como premio al mejor sustentante, se le permitía hablar y repetir el juramento en nombre suyo y el de sus compañeros.

La entrega de diplomas venía después, continuaban los abrazos, y la satisfacción era notoria en los maestros, en los padres de familia y en los alumnos que habían cursado con verdad y ética, todas las materias que formaban la terrible pero satisfactoria carrera de medicina.

Yo estuve en la vieja escuela donde se quedaron los recuerdos y los sueños. Después vino otra realidad con el cambio a la Facultad de Medicina, situada en la Universidad que por entonces se estrenaba. Ahí continuó la educación médica, apoyada ya para entonces en métodos científicos más adelantados, lo que ha permitido la formación de nuevas generaciones, conocedoras de tantas cosas innovadoras que no imaginé y que los capacita mejor para seguir la carrera que un día a todos nos marcó la vida.



Croquis de Ciudad Universitaria.



La Facultad de Medicina de la UNAM de 1950 a 1975

Enrique Piña Garza

En realidad, la invitación a reflexionar sobre mi visión de la Facultad de Medicina en una época determinada, se convirtió en una oportunidad para meditar sobre lo que calificaría como la época más feliz de mi vida.

Me ubico en tiempo y espacio. En 1950 el presidente de la República era el licenciado Miguel Alemán Valdez, el rector de la UNAM el doctor Nabor Carrillo Flores, y el director de la Escuela Nacional de Medicina el doctor Raoul Fournier Villada. Me inscribí a la UNAM en 1952, en una de sus escuelas incorporadas, y a su Escuela Nacional de Medicina en 1956. En el otro extremo, en 1975, el licenciado Luis Echeverría Álvarez, era presidente de la República, el doctor Guillermo Soberón Acevedo era rector de la UNAM, y el doctor José Laguna García era el director de la Facultad de Medicina. A los 4 años de ocupar la Jefatura del Departamento de Bioquímica, en junio de 1974 renuncié a la misma. 1950 a 1975 es el período que trataré de glosar.

La Ciudad Universitaria fue inaugurada en 1952 por el licenciado Alemán, a la sombra de su, ahora desaparecida, estatua con toga. La Escuela de Medicina inició sus actividades académicas en “CU” a mediados de abril de 1956, cuando la inmensa mayoría de alumnos y trabajadores, así como buen número de maestros, llegábamos aquí en camión, cuya

terminal estaba al lado de la Rectoría. Los estacionamientos de la Escuela estaban permanentemente vacíos.

Mi generación fue de cerca de 1 000 alumnos de los que nos recibimos aproximadamente la mitad.

Existían doce grupos para cada asignatura de la carrera, durante los primeros años. La inscripción era individual con cada profesor, por lo que no teníamos los mismos compañeros en otras materias, eso nos daba una visión más abierta de la generación. Había grupos pequeños de diez o doce alumnos, con profesores que tenían fama de exigentes y grupos con cerca de 200 alumnos, cuyos profesores eran identificados como “barcos”. Nadie hablaba de plan de estudios, ni de aspectos didácticos del aprendizaje o la enseñanza, menos de exámenes departamentales. Los programas eran muy laxos, muchas veces no se cumplían.

No nos organizaban actividades extra-académicas “debajo del mural”. Las iniciativas partían de nuestros compañeros, yéndonos de pinta a Chapultepec o los ahora olvidados “tés danzantes” en el Riviera, los sábados. Además asistíamos a bailes formales organizados por la actualmente extinta “Sociedad de Alumnos”. Por el sistema de elección de sus dirigentes tengo la convicción de que a través de la Sociedad de Alumnos nos sentíamos representados por un grupo que veíamos como legítimo para “defendernos” ante las autoridades de la Escuela. Soñábamos que se nos temía. Así se comentaba de un Director previo a Fournier, quien antes de cada sesión del Consejo Técnico entregaba a los consejeros alumnos (invariablemente integrantes de la Sociedad de Alumnos) medio billete del banco con una advertencia: si te portas bien tendrás la otra mitad.

No dudo que las vivencias ganadas a través de las elecciones y la existencia misma de la Sociedad de Alumnos en todas y cada una de las instituciones de educación del país, haya generado el entramado social propicio, donde prendió con inusitado brío el espíritu de lucha y rebeldía, que en el 68, demandó una justicia que trascendió con mucho los espacios universitarios.

No sé cuando desaparecieron las genuinas sociedades de alumnos y para mí, con ellas desaparecieron los mejores ejercicios de que disponíamos los estudiantes de la escuelas superiores del país, para vivir intensamente un ejercicio democrático pleno.

Regreso a los finales de los 50, la administración era esbelta, además del Director estaban el Secretario General y la Secretaría de Servicios Escolares; los Departamentos contaban con un sempiterno jefe y su secretaria. Disponíamos a nuestro antojo y sin competencia de una vasta área clínica en los Hospitales General, Juárez y Cruz Roja. No había cursos formales de especialidades, el internado sólo tenía un año de duración, y contábamos con amplias perspectivas para el libre ejercicio profesional. Disponíamos de facilidades limitadas, pero no nos sentíamos limitados. La biblioteca era pequeña y no actualizada. Habíamos estudiado francés en la preparatoria, y los libros más recientes se publicaban en inglés. Tengo idea que no nos faltaban cadáveres para las disecciones en anatomía, pero los ejercicios prácticos eran pocos y malos. Recuerdo que en bioquímica para poder hacer las prácticas de laboratorio en 1956, bajo la iniciativa del doctor José Laguna, compramos en el mercado de San Ángel grandes cajas de jabón –de madera en aquella época–, y sobre ellas trabajamos.

Sin embargo, muchos años después identifiqué, en el libro *Análisis experimental de los fenómenos fisiológicos fundamentales* del doctor José Joaquín Izquierdo y Raudón, escrito antes de 1950, al mejor libro que conozca de ejercicios prácticos de laboratorio. Su uso lleva a la adquisición del método científico, la gran meta de todos los ejercicios prácticos en la carrera de medicina.

En CU el Departamento que hacía investigación básica era Fisiología, gracias a los esfuerzos de su jefe, el doctor Izquierdo. La Hemeroteca de Fisiología, ahora orgullo de la Facultad, fue una de sus obras meritorias. Otra de ellas fue el ampliar los espacios de la Escuela para disponer de un área dedicada exclusivamente a la investigación.

Casi nadie hablaba de los recursos de la Universidad, de los subsidios y de los ingresos propios. Pero los alumnos sí sabíamos que religiosamente habríamos de pagar al año \$20.00 de inscripción y \$180.00 de colegiatura. No era cualquier cosa, muchos teníamos que solicitar el pago en 2 exhibiciones de \$100.00 cada una.

Y hubo evolución. La percibo más como acciones puntuales de directores inmersos y comprometidos con la Escuela-Facultad, que como producto de adaptaciones paulatinas.

Fournier y su sucesor se pudieron rodear de jóvenes líderes en histología, farmacología, bioquímica, patología y más tarde, parasitología y microbiología, mismos que modernizaron los departamentos respectivos y en conjunto le dieron solidez al aprendizaje de bases científicas del quehacer médico. Los grupos llamados “piloto” en el área clínica, ideados con lógica y apoyados en concepciones pedagógicas, persisten hasta nuestros días. Los grupos piloto del área básica desaparecieron por iniciativa de la Sociedad de Alumnos, pero dejaron huella: la mitad de sus integrantes se dedicaron profesionalmente a la investigación básica, y los cursos fueron precursores directos de la carrera de Investigación Biomédica Básica, así como los grupos de alto rendimiento académico (NUCES en la Facultad) establecidos por Barnés de Castro cuando fue rector de la UNAM.

La investigación empezó a crecer. Un ejemplo; la del Departamento de Bioquímica. Su jefe, el doctor José Laguna obtuvo donativos internacionales, logró la contratación de cuatro profesores de tiempo completo y una pléyade de jóvenes, que mientras estudiaban sus respectivas carreras hacían investigación. Así se emuló la inquietud de Newton acuñada un par de siglos atrás, cuidar de los aprendices más que de los investigadores.

Entre los logros de Fournier está el de haber hecho de la Escuela una Facultad y el de organizar los cursos formales de algunas de las especialidades médicas.

Dada la cortedad del espacio, brinco y me concentro en la primera mitad de los 70 con el doctor José Laguna como director de la Facultad. Consolidó el sistema de inscripción de los alumnos por méritos académicos. Estableció los exámenes departamentales por opción múltiple, y con ello, obligó a los profesores a enseñar a los alumnos el programa completo de la asignatura y a establecer un rasero mínimo de conocimientos para aprobar. Promovió la investigación, asistía puntualmente a los seminarios de investigación de cada uno de los Departamentos. Creó el más innovador plan de estudios que se hubiera implementado en la Facultad de Medicina, el llamado A-36, un plan mal comprendido en la Facultad, pero copiado con éxito por escuelas de medicina nacionales y extranjeras. Estableció los exámenes profesionales estructurados. Y los exámenes de selección para los residentes a las especialidades médicas en el Sistema de Salud del país.

Un hecho notable que ocurrió en el primer lustro de los 70 fue el elevado número de personal de la Facultad que se trasladó a apoyar proyectos académicos de especial envergadura. Entre sus destinos se encuentran las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales, Cuautitlán y Zaragoza, (tres de sus directores fueron de la Facultad, dos se ostentaban como secretarios de la misma); el Instituto de Biología de la UNAM cuyo Departamento de Bioquímica se convirtió en el Instituto de Fisiología Celular; los Departamentos de Fisiología y Bioquímica del Centro de Estudios Avanzados del IPN. Así la Facultad de Medicina cumplía con creces el compromiso social de la UNAM hacia su entorno; dar sus mejores elementos ya formados; la juventud que los relevaría estaba a la vista.

Y a distancia me pregunto: ¿cumplimos? durante esos 25 años en que recibimos como estudiantes, médicos jóvenes y nuevos profesores la herencia de la generación anterior, ¿supimos mantener el estandarte de la Facultad en lo alto? mi respuesta es un tajante, sí. Sí cumplimos, mantuvimos la tradición, el orgullo puma en la academia. La Facultad de 1975 estaba mejor que la Escuela de 1950 y poníamos a disposición de la sociedad a nuestras mejores gentes.

Antes de terminar quiero repetir la sugerencia que hizo Izquierdo en el prólogo de su libro *Un alto en el camino*; sugerencia que parece obligada en el marco de la celebración del centenario de la Universidad. Hagamos un alto en el camino para ver hacia atrás y proyectarnos hacia el futuro, haciendo notar donde hay piedras y escollos para que otros no tropiecen con ellas. Pero hagámoslo bien. Para que el ejercicio sea útil, hay que basarse en un estudio formal, con más y mejores datos sólidos, y no en recuerdos y memorias. La Facultad ha vivido una larga trayectoria, merece un análisis completo, sin autocomplacencia y sin autoflagelación, pero vale la pena definir que hemos hecho mal para evitarlo, y que hemos hecho bien para reproducirlo y mejorarlo. El tiempo, que decanta y permite separar en ausencia de pasiones los hechos positivos, de los negativos, es nuestro aliado, pero puede tornarse en enemigo si lo dejamos transcurrir, luengamente sin esforzarnos por analizar.



Inauguración de los Juegos Olímpicos en el estadio de Ciudad Universitaria, 1968



Mi reencuentro con la Facultad de Medicina, 1975-2000

Sara Morales López

Iniciaré comentando que mi primer encuentro con la Facultad fue una carta donde leí una de las mejores noticias de mi vida. En ella me informaban que había sido aceptada para ingresar en la Facultad de Medicina de la UNAM y que estaba inscrita en el grupo 1107, en aquel entonces a los alumnos de primer ingreso se nos asignaba nuestro grupo. Corrían los últimos meses del año de 1969.

En 1970 los inscritos en primer año éramos más de 1 500 y los grupos se conformaban aproximadamente con 60 alumnos, un poco más del 60% era del Distrito Federal, el resto provenía de otros estados, generalmente del norte, también había extranjeros.

Para esa fecha el plan de estudios vigente era el de 1967. Como estudiantes, habíamos convivido con el movimiento estudiantil del 68 y los que estudiamos en el sistema público lo vivimos mucho más de cerca, este fue un factor que permeó nuestra generación. Los movimientos estudiantiles y de trabajadores continuaron en los años setenta, en la Universidad se dio uno de los cierres más largos en su historia y el incidente de la pedrada al licenciado Luis Echeverría, entonces presidente de la República.

Para el segundo año de la carrera, tuve la fortuna de ser invitada por mi profesor de bioquímica, el doctor Félix Córdoba, a participar en



Mitin de universitarios en pro de la reanudación de actividades en la UNAM

su laboratorio y ser recomendada para el curso de instructores. Esto fue un privilegio para mí, ya que me permitió estar cerca de maestros como los doctores José Laguna, Jesús Guzmán, Armando y Marietta Gómez Puyou, Enrique Piña, Guillermo Álvarez Llera y tantos otros que me transmitieron su pasión por lo que hacían; ellos nos acercaron a conocer lo que era la investigación, la importancia de un maestro, de un tutor y muchos de ellos, su gran interés en la docencia. El maestro Laguna fue electo director de la Facultad en 1971.

En ese tiempo, el número de alumnos que deseaban ingresar a las universidades iba en aumento y la UNAM y nuestra Facultad eran unas de las más solicitadas. En 1974 se incorporaron a esta última 5 376 estudiantes, lo que motivó que el doctor Laguna presentará al Consejo Técnico una propuesta en relación a restringir la entrada a la Facultad, ya que era una de las carreras más buscadas y con un número alto de egresados, mismos que tenían pocas probabilidades de obtener empleo, problema que se venía incrementando desde años atrás. Se pidió un puntaje mayor para el examen de ingreso, no se admitirían alumnos de los estados donde hubiera escuelas de medicina y se daría difusión a los problemas de empleo que tenían los médicos. Con estas medidas se pretendía disminuir el ingreso. Ese mismo año (1971) se abrió la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, al año siguiente Zaragoza; ambas contaban con la

carrera de medicina. En la Universidad se manejaba ya la posibilidad de otro tipo de formas de gestión, a lo que nuestra Facultad no fue indiferente, formándose una Comisión para revisar el tema del co-gobierno.

Las inquietudes académicas del doctor Laguna y su equipo de trabajo, lograron muchos cambios. En 1972 se realizó el primer examen profesional objetivo escrito, que se establecería después como el examen teórico. Con casos clínicos, a muchos no se nos olvidará el estribillo de... “si Juárez no hubiera muerto, yo podría haber sido médico”..., cada serie de preguntas terminaba con un caso clínico que teníamos que revelar con un plumón.

Una mención especial merece el Programa de Medicina General Integral, llamado A-36, para mí, al igual que para algunos estudiosos de la educación médica, uno de los programas más innovadores que marcaron cambios importantes en algunas escuelas de medicina del mundo. Como muchas cosas que van adelantadas a su tiempo, fue poco comprendido.

El maestro Laguna impulsó la investigación en todos sus aspectos, básicos, clínicos, sociológicos. Se creó el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), que permitió profesionalizar a los docentes que se requerían para ese momento (los grupos ahora eran de 120 alumnos) y dar impulsó a la investigación educativa. Es indispensable mencionar que desde 1956, se había decidido en el área clínica que los grupos fueran menores de 30 alumnos.

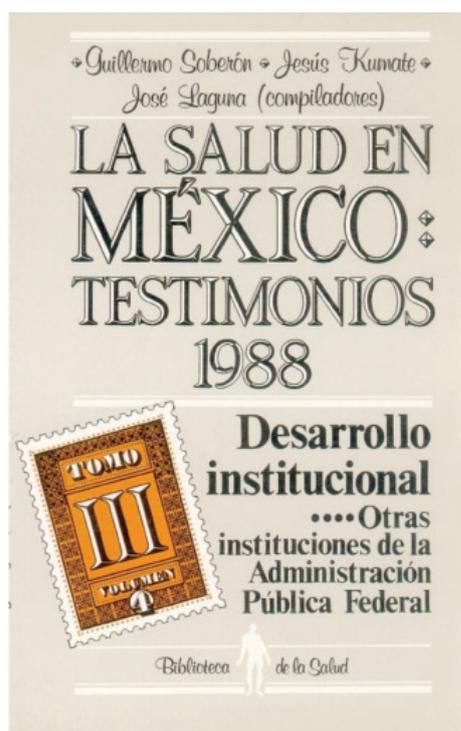
Hubo muchos cambios con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje, se establecieron objetivos a los programas de las asignaturas, se reconoció a los alumnos en Servicio Social, se fijaron cuotas para los exámenes extraordinarios, nació la *Gaceta de la Facultad*, se inició el Servicio de Salud Mental para todos los universitarios, que otorgaba el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental. Se desarrollaron programas de cómputo para la calificación y análisis automatizados, para los exámenes de las diferentes asignaturas, se firmaron acuerdos con las instituciones de salud para la impartición de cursos, se organizaron clases de prácticas interprofesionales.

En 1977 toma posesión como director de la Facultad el doctor Octavio Rivero que continuó con las medidas para disminuir la matrícula de primer ingreso. Se propuso establecer carreras de formación profesional paramédicas. Se hicieron reestructuraciones físicas y funcionales de

las secretarías, divisiones y departamentos. De vital importancia fue la Escuela de Medicina en Santo Domingo, pues bajo el lema “Dale vida al pasado”, se le devolvió su antigua belleza y majestuosidad. Se propició la reestructuración de los programas académicos con los avances de la tecnología educativa. Se desarrolló el programa de investigación de atención médica en el medio rural en el estado de Tlaxcala, que brindó un proyecto de relevancia para la atención primaria de la Salud en el país. Se establecieron sesiones académicas con la participación básica y clínica, esto propició la integración entre áreas y otorgó relevancia a los conocimientos de las asignaturas básicas. También hubo toma de las instalaciones y paro de actividades, desgracia de la que muchos de los alumnos no nos percatamos por estar fuera del *campus*, bondad de nuestra carrera que hace posible el seguir las actividades académicas.

Siguió la trayectoria de la Facultad ahora al frente del doctor Carlos Mc Gregor, quien continuó los proyectos de proyección social en la Facultad, buscando impulsar la formación para el primer nivel de atención y la educación médica continua. La matrícula seguía disminuyendo, fructificando así las acciones emprendidas en este sentido. Se vio la posibilidad de programar actividades escolares intersemestrales e interanuales. Por medio del Colegio Estudiantil Pro Superación Académica, los alumnos consejeros fomentaron actividades en esta área. Se impulsó la inscripción por las terminales de computadora, propuesta presentada por el doctor Humberto Gasca, responsable de Servicios Escolares. Una vez que se logró operar, se vio la posibilidad de inscribir por promedio, evitando así que los alumnos formaran grandes filas que en ocasiones se veían toda la noche.

Ya entramos a los ochentas. Al inicio de la dirección del doctor Fernando Cano Valle, uno de los aspectos más relevantes fue la revisión del plan de estudios, que después de varias consultas, análisis y propuestas, culminó con el perfil académico profesional que debía poseer el egresado de medicina... “atender al individuo sano y al enfermo, a la comunidad, en el ámbito clínico, incluyendo la prevención, la rehabilitación, los aspectos éticos, humanísticos, la estructura, organización, metodología, evaluación”... Esta nueva imagen debía adquirirse con el nuevo plan de estudios de 1985, cuyas características eran: agrupar los contenidos en áreas, seminarios de integración y prácticas en comunidad



Portada del libro La salud en México,
tomo III, vol. 4

e insistencia de la aplicación del método científico. La duración sería anual y semestral. Con dificultad por el temor a perder la autonomía departamental, se puso en marcha el nuevo plan de estudios y se establecieron las propuestas para desarrollar la evaluación del área morfológica. Se veía como un gran reto, donde los profesores y alumnos tendrían otra forma de abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la factibilidad de iniciar actividades en escenarios reales fuera del *campus*. El examen profesional de la primera generación se realizó en 1990 y todos los alumnos de esa generación presentaron un examen clínico ante paciente.

Los programas de inducción para los estudiantes de primer ingreso, que se venían dando en 1983, lograron consolidarse y establecerse durante cinco semanas previas al inicio del primer semestre diseñado con los aportes de las diferentes asignaturas. Se logró dar una programación a los ciclos I, II y III en matutino y vespertino, buscando favorecer el aprendizaje. Se tomó la decisión de realizar un examen profesional que tuviera una carga teórica del 60% y teórica y práctica 40%. Este se realizaría en el segundo semestre

del Servicio Social, con el propósito de estimular al pasante a seguir fortaleciendo sus conocimientos y el desarrollo de habilidades. Se inicia el Programa de Integración Temprana a la Investigación del Estudiante de Medicina (ITTEM), antecedente del Programa afín. Se consolidó el programa único de internado donde intervinieron las escuelas hermanas ENEP Iztacala y Zaragoza. Y en el temblor de septiembre del 85, los estudiantes y académicos de la Facultad, al igual que el resto de la población universitaria estuvieron presentes colaborando en lo que era pertinente.

Se realizaron proyectos interdisciplinarios de investigación, se crearon residencias en investigación clínica. Se inauguró la Unidad de Farmacología Clínica en el Hospital General de México, la Radioteca, el Museo de la Medicina Mexicana, se dio un impulso al sistema bibliotecario.

Llegamos a los noventas con un programa diferente, el de 1985. El de Medicina General Integral y el de 1967 aún existían.

El doctor Juan Ramón de la Fuente toma la dirección de la Facultad en este periodo que aunque corto, fue de una increíble productividad. Por ejemplo, mencionaré la importante discusión que logró aglutinar a toda la comunidad de la Facultad con las instituciones de salud en los foros llamados “Currículo a Debate”. De ahí se tomaron las propuestas que consolidaron el cambio del plan de estudios de pregrado, conformando el Plan Único de Estudios. En posgrado se revisó el programa de especialidades médicas, logrando conformar un Programa Único de Especialidades en Medicina, el PUEM. Sin detrimento en sus funciones, se compactó la estructura de gobierno, se colegió la toma de decisiones, generando varios Comités que permitieron realizar acciones en áreas estratégicas; se simplificó y desconcentró la administración. Un punto álgido fue la reducción de la planta académica que entonces llegaba a más de 5 000 docentes. Afortunadamente se logró gracias entre otros, a la capacidad política de los secretarios General y de Enseñanza Clínica. En relación al fortalecimiento académico, se impulsaron acciones para mejorar los mecanismos de evaluación, reconocer y estimular a los mejores alumnos, fomentar el interés por la investigación científica.

Para dar respuesta al Programa Universitario de Alta Exigencia Académica, se formaron los Núcleos de Calidad Educativa, NUCE, cuyo objetivo es crear un modelo que se constituya en un factor de solidez

académica en la formación de médicos, con factibilidad para ser adoptado en un futuro en todos los alumnos. Se originó con dos grupos y un total de 65 alumnos.

En febrero de 1995, el doctor Alejandro Cravioto se hace cargo de la dirección de la Facultad, entonces se me dio la oportunidad de tener a mi cargo el Programa de Alta Exigencia Académica. Se abrieron expectativas muy importantes para establecer metodologías de aprendizaje diferentes, como el Aprendizaje Basado en Problemas que logra reducir el tiempo de clase, dando espacio para el autoaprendizaje, e intenta integrar a las diferentes asignaturas con dos objetivos: lograr un currículo nuclear y propiciar que los contenidos se reúnan en aspectos similares, como revisar un aparato o sistema en un tiempo cercano. También selecciona a los alumnos que integrarán los grupos, exponiéndolos desde el inicio al contacto con un investigador y la forma de abordar los problemas de investigación. Se logró que un grupo de profesores funcionara como equipo que conocía y tutelara a sus alumnos. Se establecieron formas diferentes de evaluar el aprendizaje. Esas experiencias podrían retomarse y ser utilizadas sin malos entendidos.

En el período del doctor de la Fuente, se consolidaron la investigación, proyectos multidisciplinarios, se incrementó el acervo de libros de nuestros maestros editados por la Facultad. Se hicieron avances novedosos, como tener el primer PET en América Latina, instaurar una nueva carrera en la Facultad, la de Investigador Biomédico, iniciar cambios en la biblioteca para migrar a una biblioteca digital, lograr consolidar un examen práctico más objetivo y consolidar unidades como la de Medicina Experimental entre otras.

En esta última etapa, se me permitió ver el otro lado, el del funcionario. Los problemas que las autoridades tienen para echar a andar algunas de las estrategias que pretenden mejoras académicas, la dificultad de consolidar algunos cambios por factores que podrían ser desde humanos, administrativos, de instalaciones, sindicales o en algunos casos del tiempo que siempre falta y no alcanza. Aún así, siempre hay en los alumnos, los académicos, las autoridades y los administrativos, entusiasmo que logra muchas veces, que los esfuerzos conjuntos permitan dar a nuestra Facultad de Medicina la imagen que tiene, estar dentro de las mejores.



Auditorio Dr. Raoul Fournier Villada. Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria



Mi visión sobre la Facultad de Medicina en los últimos 10 años

Héctor Gerardo Juárez Jiménez

“**B**ien sabemos que la Universidad en su función educadora, no tiene sólo una finalidad sino muchas; que ella rebasa todos los fines únicos: el saber, la cultura, la formación profesional y la orientación filosófica misma. Los rebasa todos porque los incluye todos. Su meta es más alta, es la de formar un hombre en su integridad y en su aspiración”. Estas palabras que el doctor Ignacio Chávez expresó algunos años atrás y que me llegan muy hondo se aplican a todas las escuelas, facultades y dependencias universitarias, incluyendo a la nuestra, que por muchos años ha sido formadora de hombres íntegros comprometidos con su país y con su sociedad.

A pesar de ser originario del Suroriente del Estado de México, durante 17 años crecí sin conocer de cerca el ambiente universitario. Imaginaba clases dentro de auditorios grandes, con un maestro intentando transmitir sus conocimientos a más de 50 alumnos; la mala calidad de los profesores; porros por doquier y que si estudiaba en la UNAM no tendría éxito como profesionista y por tanto me iría mal. Mi impresión sobre la vida dentro de la Universidad estaba sesgada por afirmaciones divulgadas en algunos medios de comunicación que favorecían la educación impartida en escuelas privadas.

Llegado el momento de iniciar los estudios superiores, mi padre, egresado de la Facultad de Ingeniería me trajo a conocer la Ciudad Universitaria. De inmediato quedé impresionado de las instalaciones y enamorado de la vida dentro del *campus*. Fue entonces que decidí presentar el examen de admisión e ingresé a estudiar en esta escuela. Las actividades antes de entrar a los cursos curriculares se llevaron a cabo en el Palacio de Medicina, ahí me di cuenta de la herencia de mi nueva casa. Mi visión sobre la vida dentro de la Universidad cambió del todo: ingresé a un grupo de 28 alumnos, me di cuenta de la excelencia de mis profesores y nunca vi porros, pero aún tenía duda sobre el desempeño de sus egresados.

Comencé a estudiar medicina en el ciclo escolar 1998–1999, en el cual la huelga afectaría la vida universitaria. Al escoger grupo, me di cuenta de la existencia de los NUCE, en torno a los cuales había muchos mitos; ellos contaban con ciertos privilegios respecto a profesores, horarios y rotaciones. Los no NUCE siempre consideramos incongruente su existencia en relación con los valores promovidos por la Universidad, es decir: la igualdad, la universalidad, la pluralidad y sobre todo la no discriminación. Su presencia durante este último decenio dividió a los alumnos de la Facultad, quienes debíamos considerarnos como parte de una escuela. Sin embargo, nunca se dejó de lado la promoción de la investigación y la excelencia académica para el resto de los alumnos que podían acceder al programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil.

A mi ingreso a la Facultad, las instalaciones estaban un poco descuidadas: los pisos y las paredes estaban en malas condiciones, la biblioteca tenía ediciones viejas, y no era suficiente para la demanda, en las aulas de anatomía, donde tomábamos clases teóricas, se encontraban los cadáveres usados en las prácticas de disección. Sin embargo la excelencia de mis profesores y la perseverancia de mis compañeros para adquirir conocimientos nos hicieron utilizar estos recursos al máximo. Por otro lado, los laboratorios de histología y embriología siempre contaron con excelentes recursos, todos los microscopios servían y las preparaciones eran adecuadas y suficientes. En años posteriores el doctor José Narro Robles, como nuevo director, renovarían el ambiente dentro de la Facultad al modernizar la biblioteca, llenarla poco a poco de nuevas ediciones, promover actividades culturales, recreativas y deportivas y dar mantenimiento a



Generación 1998 - 2005

las instalaciones haciendo que la vida para los estudiantes se volviera más amable.

Durante el primer año de la carrera, muchos de mis compañeros cuestionaban la utilidad de las materias básicas incluidas en el plan de estudios. La crítica se centraba en la falta de correlación con la práctica clínica y en que casi todos nuestros profesores eran biólogos, químicos o médicos no dedicados a ella. Hoy por hoy todos consideramos necesario conservar esta orientación, porque la medicina actual debe tener un enfoque científico. Es muy difícil pensar en algún avance sin la comprensión total de las ciencias básicas.

Una vez adaptados al ritmo de estudios del primer año, en los primeros meses de 1999 se desató la huelga estudiantil. Muchos pensaban en la desaparición o privatización de la Universidad. La mayoría de los medios de comunicación desfavorecían a los miembros del Consejo General de Huelga y despreciaban a los simpatizantes del movimiento. En esa época, escuchaba por la radio las pláticas entre las autoridades y los representantes del movimiento estudiantil para intentar terminar con el conflicto en los mejores términos. Entonces desconocía el papel que debía tomar como estudiante porque en momentos venía a mi mente el conflicto del 68. Al advertir que el problema no se solucionaba, quise ingresar a una

escuela de medicina privada, pero mi padre no podía pagarla, entonces me enamoré más de mi Universidad, de mi Facultad, de mi Escuela de Medicina ¿Dónde más podría yo estudiar medicina?, ¿dónde más sin afectar la economía de mi familia?, ¿dónde más encontraría una escuela con tanta tradición, infraestructura y calidad? una mañana, en febrero del 2000 los medios de comunicación anunciaban el término de la huelga. Las cuotas no se elevarían y las instalaciones comenzarían a trabajar de inmediato. Todos festejamos y los supuestos desaparecieron. Continuaría la vida universitaria. Desde mi visión, no fue difícil para la Facultad de Medicina volver a las actividades habituales. Parecía como si nada hubiera pasado. Durante algún tiempo, prevaleció la idea de un nuevo conflicto, misma que pronto desapareció.

A finales del segundo año, tuve la fortuna de ser invitado por el doctor Efraín Campos, mi profesor de farmacología, a concursar para ser ayudante de profesor. Fui elegido y mi experiencia en este ámbito me despertó el interés por la docencia. Los programas para la formación de profesores que ofrece la Facultad de Medicina se impartían ya desde antes del año 2000 y han dado frutos importantes. Muchos de mis compañeros que fueron ayudantes de profesor, ahora tienen el interés por la enseñanza y los años que pasaron en las aulas han mejorado sus estrategias para comunicarse en un auditorio. La enseñanza está ligada a la medicina desde hace muchos años y nuestra escuela la promueve y la apoya.

En el tercer y cuarto año, escogí como sede el Hospital General de México y comprobé que lo asimilado en los años previos me permitía un adecuado desempeño en el ámbito clínico. Aprendí a tratar enfermos y no enfermedades, a conocer de cerca el padecer humano ligado no sólo a la esfera biológica, sino a la social y a la psicológica. En estos años, muchos nos quejábamos de la falta de atención de algunos clínicos en las rotaciones por las diferentes especialidades, sin embargo nos sentíamos muy agradecidos con aquellos que siempre asistieron a todas las clases y nos transmitieron sus conocimientos y experiencias. La oferta ofrecida por la Facultad para cursar las materias clínicas es muy vasta, lo cual beneficia a todos los estudiantes. Les permite conocer las diferentes especialidades médicas y adquirir los conocimientos necesarios para tratar al paciente de una manera integral en la práctica médica futura.

Al terminar el cuarto año, algunos de mis compañeros tuvieron la oportunidad de visitar el Hospital General de Massachusetts, en Estados Unidos, a través de los programas de intercambio académico, los cuales pienso deben continuar y seguir siendo promovidos porque nos permiten conocer la manera de trabajar y la visión de la medicina en otras partes del mundo.

El internado al igual que el servicio social representan una oportunidad importante para el médico; es motivo de satisfacción poder retribuir al país lo otorgado en años anteriores. En los últimos diez años la mayoría de los médicos egresados de nuestra Facultad realizamos el Servicio Social fuera de la Ciudad de México, en una comunidad de provincia, y ayudamos al sistema de salud local a lograr sus metas. Esto representó un reto importante, puso a prueba nuestra capacidad de adaptación y nos adentró a la administración de datos relacionados con la salud, desde registros individuales hasta la estadística de una población. Pienso que para los alumnos de la Facultad de Medicina el reto fue doble en comparación con aquellos de las universidades estatales porque tuvimos que adaptarnos a otras realidades.

En la última década, la Facultad de Medicina estuvo a la vanguardia tecnológica, se nos enseñó a utilizar las bases de datos electrónicas y a seleccionar la mejor información. En lo personal, esto me ha sido útil durante toda mi formación y ahora en mi práctica clínica. La Biblioteca Médica Digital, creció paulatinamente, sin embargo el acceso a los textos completos siempre fue limitado. La inversión en dicho rubro es importante porque la tendencia actual es basar la práctica clínica en la mejor evidencia posible.

A mediados de ésta década se inauguró el CECAM, el cual se ha vuelto una herramienta importante para el desarrollo de actividades psicomotrices necesarias para la práctica médica. Ya no es necesario practicar con animales o peor aún con humanos. Hoy es posible evaluar las habilidades del médico en formación con modelos de plástico y computadoras que simulan situaciones reales. Este Centro será básico para la práctica del nuevo plan de estudios basado en competencias y será un pilar importante en la aplicación del ECOE, opción de titulación promovida en ésta década.

En 2005 presenté los exámenes para obtener el título de Médico Cirujano General además del examen nacional de residencias médicas y los aprobé. Tuve la oportunidad, al igual que muchos de mis compañeros, de titularme y de estudiar una especialidad médica. En éste último

decenio, estos cursos fueron considerados como una opción única por los egresados de la Facultad, sin embargo otros optaron por las maestrías y los doctorados. Pienso que las especialidades médicas deben ser una opción más para el médico general, no la única, ni tampoco ser vistas como el fin común para todos los egresados. La Facultad de Medicina debe promover que sus graduados ocupen un lugar importante en el sistema de Salud del país, tengan un sueldo digno y no se vean en la necesidad de estudiar una especialidad médica, sólo por la idea de tener un trabajo mejor remunerado, sino hacerla por convicción y vocación.

Cursé la especialidad de ortopedia en el Instituto Nacional de Rehabilitación, avalada por la Facultad de Medicina. En los últimos años nuestra escuela continuó reconociendo a la mayoría de los cursos de especialidad en el país, no obstante, es por todos sabido que las escuelas estatales y particulares han crecido en este rubro. Por ello, los profesores titulares de estos cursos ofrecidos por nuestra Facultad deben continuar esforzándose para mantenerse a la vanguardia de la educación médica en México, vigilando que se lleven a cabo todos los seminarios programados y que el temario sea revisado en su totalidad. Es necesario poner especial atención en el desarrollo de las tesis, las cuales no deben ser vistas únicamente como requisito, sino como un verdadero trabajo de investigación. El sistema de evaluación debe pulirse, pues en muchos hospitales no se le da el peso adecuado a los exámenes aplicados por la Facultad. México necesita especialistas de calidad, aunque sean pocos.

Actualmente estoy inscrito en el curso de Alta Especialidad en Cirugía de Columna en el Instituto Nacional de Rehabilitación, avalado por nuestra escuela. En lo personal esto es muy satisfactorio, pero lo es más el saber que la Facultad se ha interesado en normar y promover este tipo de cursos, necesarios para el desarrollo del país. También funjo como profesor de asignatura de Anatomía Humana, en un grupo vespertino de primer año. Las cosas han cambiado desde que cursaba la misma materia en las mismas aulas, hoy los medios electrónicos aumentan el acceso a la información y facilitan la transmisión de los conocimientos.

Pienso que la anatomía es la piedra angular de la medicina. En los últimos años, nuestra escuela ha promovido la práctica en cadáveres para los alumnos de los primeros años de algunas especialidades quirúrgicas.

También se han promovido talleres de procedimientos quirúrgicos en cadáveres, algunas veces patrocinados por empresas privadas y otras por la Facultad de Medicina. Estas prácticas deben continuar, pero no debemos olvidarnos de favorecer al pregrado, base de la calidad de los médicos del futuro.

Como pueden darse cuenta soy estudiante de nuestra Facultad desde hace 11 años, mi paso por ella me llena de satisfacción y de orgullo, hoy me doy cuenta de su capacidad para competir en el ámbito internacional y del alto nivel de sus egresados; de sus maestros de excelencia y de sus investigadores visionarios. Creo que debe continuar dirigiendo sus esfuerzos hacia la búsqueda de personas con vocación capaces de ayudar al pueblo de México y que sean líderes de opinión no sólo a nivel nacional, sino internacional.

Mi visión a futuro de la Facultad de Medicina es que aún hay mucho trabajo por realizar, los recursos económicos del país cada día hacen más difícil el desarrollo de instituciones como ésta, es por ello que en ocasiones me pregunto si la privatización será la solución para nuestro país. En Estados Unidos por ejemplo, las escuelas con mayor éxito son privadas, ¿Será la solución para México? en lo personal pienso que no es así, sino que debemos trabajar arduamente en la priorización de una educación superior accesible para todos y pugnar por un reparto de riquezas equitativo. Todo con el único fin de mejorar la calidad de vida de los mexicanos.



Rampas del edificio "B" de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria



Gabino Barreda



Evolución del pensamiento médico mexicano en el siglo XX

(adaptación del texto original)

Roberto Uribe Elías

Hablar del pensamiento, es referirse a una creación de la mente del hombre, en una época determinada, en un ámbito específico y con una carga genética y social, que le permite, responder ante su tiempo, ante sus congéneres y ante sí mismo.

El hombre como resultado de una época y de una historia familiar y social, es moldeado por el tiempo en el que vive, con la base orgánica heredada y cultivada por la educación y la cultura de la sociedad a la que pertenece.

Por eso el pensamiento incluye no sólo las acciones llevadas a cabo, sino la historia personal del individuo que con su sensibilidad, fuerza, pasión y determinación, enfrenta su momento; personalidad, carácter, audacia y suerte, se conjugan para hacer del paso de ese hombre por la vida, determinante en el recorrer de la historia de su tiempo y como sus acciones la transformaron y modificaron su rumbo.

Es con el transcurso de esos hombres, transformados en personajes que se conforma la historia, hecha con las huellas de sus pasos, de las incertidumbres, de la necesidad de persistir en un objetivo, de los triunfos y fracasos, pero todo ello sustentado en la fuerza de la determinación y el conocimiento del camino que debiera seguir para alcanzar el objetivo,

ya trazado, imaginado primero y luego perseguido, hasta alcanzarlo con la vehemencia, de quien se sabe a donde va y que quiere.

No es indispensable el brillo del conocimiento, de la técnica, del avance o de la modernidad en su área, aunque sí, generalmente, coinciden, pero no analizaremos aquí, a los grandes profesionales significados por su distinción en su especialidad; sino que serán aquellos que desde su trinchera, marcaron el rumbo, abrieron nuevos derroteros, transformaron su realidad, dieron una nueva perspectiva a la época en que vivieron, a veces avanzando y retrocediendo, otras esperando un momento oportuno, pero siempre alertas a la consecución de su meta.

Son esos hombres que conforman la historia de la medicina con sus ideas, visión, decisión, fuerza y determinación, ellos marcaron la evolución del pensamiento médico mexicano en el siglo XX.

No podríamos dibujar el siglo XX sin tomar en cuenta el siglo XIX, donde surge la nación independiente.

Los momentos de la historia no siempre coinciden con el tiempo formal, así el pensamiento médico de México, parte de la erección del Establecimiento de Ciencias Médicas, por voluntad de un médico, político, patriota sin igual, Valentín Gómez Farías.

Para construir una nación es necesario desarrollar su espíritu patrio, es por eso que el nacimiento de la independencia intelectual de México, surge con la desaparición de la Universidad Real y Pontificia, para configurar la institución de la Dirección General de Instrucción Pública con seis Establecimientos de Educación,¹ siendo el 4to. de ellos el de Ciencias Médicas, conformado por un grupo de cirujanos romancistas, encabezados por el coronel y doctor Casimiro Liceaga, siguiendo los apartados de la visión liberal, nacionalista y práctica, que caracterizaron a esta etapa del surgimiento inicial de vanguardia.

Una nación intenta surgir, intereses capitalistas hegemónicos se desligan de la metrópoli. Emerge la lucha interna de intereses polarizados. No se pierden rápidamente las influencias coloniales. Desde el inicio de la incipiente nación, las tendencias se proyectan, unos desean preservar la influencia extranjera y otros quieren encontrar una vía original, propia, interna, nacional.

Se establecen las corrientes conservadora y liberal, que se significaran a lo largo de la evolución del pensamiento médico como el marco de referencia o polos de enfrentamiento de dos corrientes de pensamiento e ideológicas, de las que aún no podemos separarnos.

Sin embargo deberá establecerse que:

- No hay corrientes filosóficas o políticas puras.
- La evolución de cada personalidad, le permite tener diferentes orientaciones, a pesar de que pueda predominar una, que pudiera ser la original o inicial.
- Las corrientes de pensamiento se entrelazan y evolucionan ellas mismas.
- El nacionalismo es predominante.
- Existe una base conservadora, siempre presente y con diversos grados de influencia o importancia para su preeminencia.
- Hay ejemplos de una línea filosófica congruente con la orientación conservadora, pero políticamente móvil y en transformación.
- Hay una correspondencia frecuente con el grupo en el poder.
- Existe una tendencia al ascenso social.
- Los grupos se hacen más fuertes en el final del siglo xx.
- Hay un giro a responder genealógicamente al crecimiento del grupo para el relevo social y del poder.
- Al final del siglo xx hay tendencias a formar grupos cerrados y a consolidar los ya formados o recomponerlos desde la mitad de ese siglo.
- El sitio de formación y la educación formal constituyen un fuerte lazo.
- El origen familiar o de escuela formativa influyen pero no son determinantes.

Corrientes predominantes en el siglo XIX

Tomando en cuenta el entorno social, político, cultural y sobre todo económico que prevalece durante este tiempo, podremos entender la variedad de corrientes de pensamiento dominantes en el ámbito médico y como la evolución de la propia sociedad va marcando la pauta a seguir en los grupos médicos o aún en las personalidades que influirán en esa sociedad.

En primer lugar tenemos los libertarios cuyo fin es la libertad del individuo y de la sociedad, con lo que surgen los independentistas, con

una clara conciencia del coloniaje previo y el deseo de ellos de romper ese vínculo, para constituir una sociedad diferente.

De manera conjunta se pueden distinguir los revolucionarios que unos buscan el cambio en cualquiera de sus expresiones y otros, la transformación de las cosas para dar lugar a un nuevo horizonte.

De ahí emanan los nacionalistas que tienen claro la necesidad de formar una nueva nación, con sus propias características, cuya estructura política y de conocimiento den la base para una soberanía, indiscutible, que debería incorporar al resto de los países del mundo. Habría en este grupo de nacionalistas, algunos que iniciarían la lucha por el mejor conocimiento de la estructura de la Nación, en su contexto natural e iniciarían la búsqueda de los problemas que aquejaban al pueblo, sus condiciones y los caminos para vivir mejor, estos nacionalistas buscarían el conocimiento local, para partir de ahí, entendiendo a la patria resolver sus problemas y plantear un nuevo camino.

El grupo de los conservadores que siendo inicialmente los buscadores de la independencia, para su beneficio grupal, serán los que busquen una solución local y propia, pero al fallar los caminos iniciales, se tornan monarquistas y luego imperialistas.

Los liberales que son la expresión de la Ilustración llegada al nuevo Continente, buscan el dejar hacer, la libre competencia pero de manera significativa plantean el Laicismo, con lo que aportan la separación de los poderes eclesiales. Como una evolución de los grupos liberales originarios surgen las influencias de los grupos masónicos: los yorkistas de influencia de la revolución de las colonias norteamericanas y los escoceses de influencia europea. Los cuales van a ser seguidos por la presencia e influencia más directa de los positivistas, que harán su expresión más contundente en la segunda mitad del siglo XIX, con la formación del grupo en el poder de Porfirio Díaz, con los científicos.

Por último surge la corriente de los internacionalistas, que buscando el avance de conocimiento y la aplicación de la nueva tecnología, hacen de esos principios su base de proyección.

Líderes médicos del siglo XIX

Fundadores

VALENTÍN GÓMEZ FARÍAS

(14 febrero 1781 – 5 febrero 1858)

Guadalajara, Jal – Ciudad de México

Político, liberal puro, federal constitucionalista, independentista, legalista

CASIMIRO LICEAGA

(4 abril 1792 – 6 mayo 1855)

Guanajuato, Gto. – Ciudad de México

Tradicional, liberal, nacionalista

MANUEL EULOGIO CARPIO HERNÁNDEZ

(1 mayo 1791 – 11 febrero 1860)

Cosamaloapan, Ver. – Ciudad de México

Conservador, tradicional, religioso, nacionalista, literato, terminó asociándose a los liberales

RAFAEL LUCIO Y NÁJERA

(2 septiembre 1819 – 20 mayo 1886)

Jalapa, Ver. – Ciudad de México

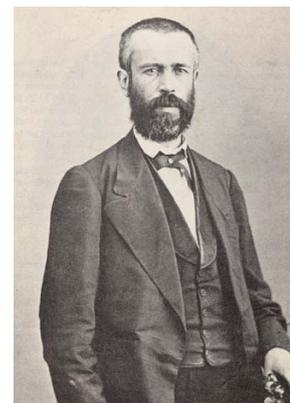
Nacionalista, docente, humanista

MIGUEL FRANCISCO JIMÉNEZ

(10 octubre 1813 – 2 abril 1876)

Amozoc, Pue. –

Tradicional, nacionalista, conservador y religioso en lo social y político



Rafael Lucio Nájera

GABINO BARREDA

(19 febrero 1818 – 10 marzo 1881)

Puebla, Pue. - Ciudad de México

Erudito, positivista, nacionalista, científico, liberal, acepta las corrientes internacionales

FRANCISCO ORTEGA Y DEL VILLAR

(23 mayo 1822 – 1 abril 1886)

Nace y muere en la Ciudad de México

Nacionalista, patriota con gran sentido social, sirvió a la patria como soldado y profesional

MANUEL CARMONA Y VALLE

(3 marzo 1831 – 23 octubre 1902)

Querétaro, Qro. – Ciudad de México

Tradicional, conservador, científico, positivista

La transición

Representantes del porfiriato, del grupo o partido de los Científicos, constituyen una combinación de tradición y liberalismo

EDUARDO LICEAGA

(13 octubre 1839 – 1920)

Guanajuato, Gto. – Ciudad de México

Tradicional, conservador, científico, salubrista, internacionalista, consejero y amigo personal de Porfirio Díaz

PORFIRIO PARRA

(26 febrero 1854 – 5 junio 1912)

Chihuahua, Chih. – Ciudad de México

Positivista, científico, liberal, profesional destacado, escritor y periodista

JOSÉ TERRÉS

(6 julio 1864 – 3 febrero 1924)

Nace y muere en la Ciudad de México

Positivista, científico de tendencia conservadora

FERNANDO ZÁRRAGA GUERRERO

(16 febrero 1861 - 12 abril 1929)

Durango, Dgo. - Ciudad de México

Científico, pragmático, político de la salud

JOSÉ MARÍA RODRIGUEZ

(15 octubre 1870 - 17 enero 1946)

Saltillo, Coah.

Político, revolucionario, nacionalista, salubrista, constituyó la transición revolucionaria

Termina la transición revolucionaria

La transición entre el porfiriato y la revolución llega hasta 1920, cuando la toma del poder por Álvaro Obregón marca el asenso del grupo sonorense y el triunfo del grupo revolucionario, tendiente a la estabilización del país y su pacificación; la búsqueda de la paz, la estabilidad social, permiten iniciar el cambio deseado a favor de las mayorías y motivo de la lucha armada.

Es así que Liceaga, Parra, Terrés y Zárraga como últimos representantes del porfiriato, de los científicos y del positivismo, son seguidos por la figura revolucionaria y popular del doctor y general Juan María Rodríguez, que continúa la búsqueda de la mejoría de las condiciones sanitarias del pueblo.

Hasta ahora los personajes habían bregado de manera individual, a pesar de su paso por las aulas y de las manifestaciones en sus sepelios, no habían constituido un grupo particular identificado con cada uno de ellos, como para establecer de manera clara, una genealogía intelectual en los objetivos comunes, las orientaciones compartidas o simplemente el empleo y ejercicio del poder.

Quizá Terrés, sea quien deja una huella mayor, por la calidad de sus alumnos, que conformaron las elites de líderes de la etapa revolucionaria, pero es una consecuencia fortuita del propio tiempo, no es basada, provocada o buscada, como lo será después.

La revolución y su triunfo, hacen surgir nuevos líderes en la medicina, primero un grupo de transformadores e iniciadores de la nueva concepción, tanto en la política de salud como en la formación de los médicos. Los primeros años, que llamaremos período Pre Cámbrico, en donde se vislumbran los grupos políticos, las acciones de gran impacto social y académico y son, por supuesto, el surgimiento de intereses, hasta llegar a los años treinta, en donde la formación de grupos académicos, profesionales y políticos, nos llevan a establecer en la siguiente década (los años 40) una franca orientación a formar los cuadros a partir de líderes formales que lucharán por las posiciones hospitalarias, universitarias, académicas y dentro del ejercicio profesional institucional y privado.

Las instituciones surgen con el general Plutarco Elías Calles y su visión modernizadora, consolida el Departamento de Salubridad, hasta llegar a construir un edificio especial y dar la importancia debida a la elaboración, en territorio nacional, de vacunas, sueros, toxoides, indispensables para la salud del pueblo.

En esta etapa es en donde dos médicos se harán cargo de la educación y la salud, que marca el inicio de la nueva etapa.

Los líderes de cada grupo tienen sus propios objetivos, con los que conviven sus correligionarios y con los que se logran incorporar, al sistema de gobierno y por tanto al poder.

Su capacidad los hace medios de realización de las políticas decididas desde la mente del caudillo o del presidente en turno (nuestro sistema presidencialista lo permite) pero en no pocas ocasiones es la inteligencia, la audacia, la metodología, la evidencia de las propias realizaciones, las que convencen al líder político y es entonces, cuando el líder médico, lleva a cabo su acción, proyecta sus objetivos, realiza sus propias intenciones y las impone a la sociedad de su tiempo.

Los líderes médicos han sido políticos audaces y a veces con buena fortuna, pero siempre han podido jugar el papel que su propia personalidad, su conocimiento, su fuerza y audacia le han permitido para el logro de su acción.

Cada uno de ellos se ha forjado en los caminos de las instituciones médicas, la academia, las universidades y los grupos organizados, pero dentro de una disciplina de asociación con el poder vigente, para lograr sus propios proyectos sociales, científicos y docentes.

Paradójicamente, algunos de ellos han tenido como bandera ser apolíticos, no reconocer su militancia o mantenerse, en apariencia, alejados de la política partidista. Por el contrario, otros han sido militantes francos y reconocidos y su papel político, sólo se ha visto revestido por su carácter académico, de investigación o docencia, o por logros de gran relevancia en el ejercicio profesional, que los hace considerar médicos exitosos.

Algunos, los menos, han declinado ocupar puestos políticos pero al mantenerse en la sombra, ese margen les ha permitido actuar y tener logros de manera intermedia.

Marco de referencia

Las corrientes de pensamiento, incluyendo las filosóficas, políticas, artísticas, han sido el marco de referencia de la actuación en el siglo XX, que posteriormente van a poder ser caracterizadas como líneas de acercamiento a filosofías concretas o formas específicas de actuación de los líderes, en la consecución de sus fines, de sus logros o de su supervivencia política.

Primera mitad del siglo XX

- Revolución - Muralismo
- El Ateneo de México. Universidad popular
- “Los Contemporáneos”
- Fascismo/ Racismo
- Indigenismo/ Hispanismo
- Socialismo / Comunismo
- “Art Decó”
- Nacionalismo. Búsqueda de la vía original
- Vía necesaria. La apropiada. (Nuestra realidad)
- Conservadores - Revolucionarios
- Liberalismo subyace en la evolución del pensamiento

Segunda mitad del siglo xx

- Suralismo
- Modernismo
- Burocratismo
- Influencia sajona
- Tecnoocracia
- Internacionalismo
- Olvido del nacionalismo
- Globalización
- Mundialismo

Siglo xx

Líneas de acercamiento filosófico-político

Individualistas-Personalistas -Profesionalismo médico
Políticos-Revolucionarios-Nacionalistas-Innovadores sociales y del conocimiento.

Internacionalistas-Tecnología apropiada dirigida a problemas nacionales.
Constructores- Materiales, de escuelas y de grupo
(Revolucionan el conocimiento)

Humanistas-literatos, escritores, músicos, pintores

Conservadores-Socialistas-Comunistas-Liberales-Agnósticos.

Buscan el poder para actuar, se ligan al poder para lograr ser gobiernistas.

Líderes médicos del siglo xx

Periodo Precámbrico

BERNARDO GASTÉLUM IZÁBAL

(4 agosto 1886 – 21 diciembre 1981)

Culiacán, Sin. – Ciudad de México

Político revolucionario, literato, salubrista, historiador con sentido social, ejerció liderazgo científico

JOSÉ MANUEL PUIG CASAURANC

(31 enero 1888 – 9 mayo 1939)

Ciudad del Carmen, Camp. – La Habana, Cuba

Político, revolucionario, socialista, nacionalista, populista, rígido pero humanista

ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

(11 mayo 1887 – 19 junio 1951)

Tula, Hgo. – Ciudad de México

Docente, promotor social, forma grupos para las especialidades

ROSENDO AMOR Y ESPARZA

(1879 – 1970)

Guadalupe, Zac. – Ciudad de México

Docente, idealista, ético, profesional exitoso, audaz, disciplinado

FERNANDO OCARANZA CARMONA

(30 mayo 1876 – 6 diciembre 1965)

Toluca, Edo. de México – Ciudad de México

Docente, conservador, religioso, empírico, favorece el ingreso de profesores jóvenes, hace escuela, importante producción literaria

GONZALO CASTAÑEDA Y ESCOBAR

(10 enero 1869 – 14 enero 1949)

Temascaltepec, Edo. de México – Ciudad de México

Docente, inicia una escuela quirúrgica mexicana, pero no forma grupo, profesional disciplinado, ético

GUSTAVO BAZ PRADA

(31 enero 1894 – 12 octubre 1987)

Tlanepantla, Edo. de México – Ciudad de México

Político, revolucionario, nacionalista, constructor, organizador, modernista, zapatista convencido (agrarista y socialista) estadista, con visión futurista

JOSÉ AGUILAR ÁLVAREZ

(20 junio 1902 – 1959)

Nace y muere en la Ciudad de México

Universitario distinguido, disciplinado profesional y destacado cirujano

IGNACIO MORONES PRIETO

(3 marzo 1899 – 30 octubre 1974)

Linares, N. L. – Ciudad de México

Político, revolucionario, nacionalista, constructor, integrado al cambio, visionario

SAMUEL RAMÍREZ MORENO

(1898 – 1951)

Nace y muere en la Ciudad de México

Universitario, modernista, innovador, inició la nueva neuropsiquiatría, individualista, educador

DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

(17 diciembre 1885 – 12 agosto 1946)

Puebla, Pue. – Ciudad de México

Promotor de la cirugía experimental, fundó una escuela muy selectiva, individualista, estricto, disciplinado, solitario



Ignacio Morones Prieto



Gustavo Baz Prada



*Fernando Ocaranza
Carmona*

Período Cámbrico

Aquí se inician los grupos profesionales, como un rasgo definitorio, ya que a partir de la figura del maestro, convertido ahora en personaje, se agrupan diferentes profesionales, que se ligan entre sí por diversos intereses individuales o de grupo, pero que le dan estructura, orientación y sentido, lo que permite el logro de diversos objetivos, de realización, recompensa o frustración para algunos de los integrantes, y que con el tiempo favorecen las redes dentro del sistema, para apoyar, bloquear, competir, alterar o cambiar, pero que sostienen ese lazo a través del tiempo y las condiciones. El pensamiento del líder no siempre es compartido en su totalidad por los integrantes de su grupo, pero como en una barca en la mar, viajan todos juntos y sólo el tiempo y los abatares harán la centrifugación o la sedimentación de algunos; y aún del propio líder puede ceder ante el destino y eso permitirá la recomposición o nueva formación del grupo o el nacimiento de nuevos grupos. De esta manera el siglo xx, hará el tránsito de las corrientes de pensamiento, siendo representativos del grupo los líderes pero sin dejar de existir, brillar y proyectarse con una evidente individualidad, algunos de los miembros de cada uno de esos grupos representativos.

No quiero decir que no hayan existido otros profesionales valiosos, pero aquí sólo estamos juzgando a aquellos cuya acción repercutió en su tiempo.

IGNACIO CHÁVEZ SÁNCHEZ

(1897 – 1979)

Zirándaro, Gro. – Ciudad de México

Universitario, fue no sólo el creador de una institución, una escuela, un grupo, fue el guía profesional y moral de la medicina mexicana durante su vida, político, organizador, forma grupo y escuela, educador, socialista

CLEMENTE ROBLES CASTILLO

(1907 – 2001)

San Cristóbal Las Casas, Chiapas – Ciudad de México

Modernista, innovador, disciplinado, enérgico, audaz, revolucionario en el medio quirúrgico pionero de la terapia con prazicuentel para cisticercosis cerebral, forma escuela



Ignacio Chávez Sánchez

DEMETRIO SODI PALLARES

(1930 – 2003)

Nace y muere en la Ciudad de México

Humanista, literato, innovador, revolucionó la ciencia médica, conservador, religioso, educador, inquisitivo

ARTURO ROSENBLUETH STEARNS

(2 octubre 1900 – 20 septiembre 1970)

Chihuahua, Chih. – Ciudad de México

Creador de instituciones, humanista, artista, experto pianista, inquieto, innovador, filósofo, abrió nuevos campos en cibernética aplicada al cerebro

ISMAEL COSÍO VILLEGAS

(30 septiembre 1902 – 2 agosto 1985)

Nace y muere en la Ciudad de México

Neumólogo distinguido, líder nato, disciplinado, autoritario, erudito, humanista, socialista, víctima de represión política

EFRÉN CARLOS DEL POZO RANGEL

(11 septiembre 1907 – 14 mayo 1979)

San Luis Potosí, S.L.P. – Ciudad de México

Político, investigador, científico, humanista, historiador innovador, líder científico, inquieto, educador

SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO

(23 diciembre 1898 – 10 junio 1998)

Cusihuiriachic, Chih. – Ciudad de México

Político, universitario, formó escuela y grupo, elitista, conservador, internacionalista

ABRAHAM AYALA GONZÁLEZ

(3 octubre 1898 – 2 marzo 1958)

San Pedro de las Colonias, Coah. – Ciudad de México

Gastroenterólogo, formó escuela, personalista, maderista, audaz

JAVIER LONGORIA PORRAS

(3 diciembre 1898 – 10 enero 1988)

Chihuahua, Chih. – Ciudad de México

Urólogo, gentil, modesto, difusor del conocimiento

CONRADO ZUCKERMANN DUARTE

(7 noviembre 1900 – 6 agosto 1984)

Oncólogo, político, líder, hizo escuela y grupo, escritor prolijo

AQUILINO VILLANUEVA ARREOLA

(4 enero 1816 – 27 febrero 1988)

Torreón, Coah. – Ciudad de México

Universitario, político, hizo escuela

RAOUL FOURNIER VILLADA

(1 febrero 1900 – 9 septiembre 1984)

Nace y muere en la Ciudad de México

Universitario, erudito, humanista favorece el pensamiento neo hipocrático, audaz modernizador, forma grupo

FEDERICO GÓMEZ SANTOS

(17 noviembre 1897 – 9 enero 1980)

Zaragoza, Coah. – Ciudad de México

Pediatra, escritor, formó grupo y escuela a nivel internacional, salubrista, internacionalista

SILVESTRE FRENK FREUND

(10 julio 1923)

Hamburgo, Alemania

Pediatra, individualista, innovador, a hecho escuela nacional e internacional

GUILLERMO DÁVILA GARCÍA

(1900 -1968)

Psiquiatra, individualista, intentó formar grupo, honesto tuvo gran pasión por la educación y por dar oportunidad a los jóvenes

MARIO FUENTES DELGADO

(1 diciembre 1904 – 22 marzo 1985)

Juchitán, Oax. – Ciudad de México

Inició la corriente de medicina psicosomática en nuestro país, mentor de varias generaciones, modernizador

MANUEL VELASCO SUÁREZ

(28 diciembre 1914 – 2 diciembre 2001)

San Crsitóbal Las Casas – Ciudad de México

Político, organizador, creador inquieto, religioso, formó escuela y grupo, representa la corriente de neuropsiquiatría inicial

GUILLERMO MONTAÑO ISLAS

(1903 – 1971)

Pachuca, Hgo. –

Activista ideológico, militante de izquierda, proyectó su pensamiento al ámbito socioeconómico y político, participó en el Movimiento Médico 1964-65, tuvo discípulos y vislumbró el inicio de una nueva escuela

BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ

(1 noviembre 1912 – 17 marzo 1985)

Monterrey, N. L. –

Gastroenterólogo, universitario, favoreció la medicina familiar

FRANCISCO GÓMEZ MONT

(4 marzo 1917 – 21 junio 1967)

Nace y muere en la Ciudad de México

Investigador nato, educador, forma innumerables discípulos, abre campos de conocimiento

SERGIO NOVELO VON GLUMER

(15 noviembre 1920 – 1 octubre 1990)

Educador, político, crítico, ambicioso, modernizador, innovador de avanzada, su inquietud política fue mayor que la docente

ALFONSO ÁLVAREZ BRAVO

(7 julio 1913 – 30 mayo 1996)

Nace y muere en la Ciudad de México

Docente, hizo escuela, fundó grupo, proyectó a nivel nacional e internacional la ginecología y obstetricia mexicanas

LUIS CASTELAZO AYALA

(9 septiembre 1920 – 18 abril 1984)

Universitario, político, organizó y proyectó la gineco obstetricia, inició la planificación familiar a nivel nacional, formó grupo y proyectó escuela a nivel internacional

RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

(29 agosto 1921 – 31 marzo 2006)

Nace y muere en la Ciudad de México

Psiquiatra, docente universitario, hizo escuela, formó grupo, organizador, político, educador

JOSÉ LAGUNA GARCÍA

(28 febrero 1921)

Docente universitario, investigador, político de gran sensibilidad, disciplinado, luchador incansable

MANUEL QUIJANO NAREZO

(3 noviembre 1919)

San Luis Potosí, S.L.P.

Docente universitario, humanista, hizo escuela

FERNANDO ORTIZ MONASTERIO DE GARAY

(23 julio 1923)

Ciudad de México

Docente universitario, cirujano plástico, investigador, historiador, hizo escuela de proyección internacional y tiene múltiples discípulos

GUILLERMO SOBERÓN ACEVEDO

(29 diciembre 1925)

Iguala, Gro.

Docente e investigador universitario, líder nato, político avezado, modernizador, hizo grupo, transformó la salud y la investigación, internacionalista, difusor, innovador, constructor

JESÚS KUMATE RODRÍGUEZ

(12 noviembre 1924)

Mazatlán, Sin.

Docente, investigador, político cuidadoso, internacionalista, educador, creo grupo de investigación

OCTAVIO RIVERO SERRANO

(15 junio 1929)

Puebla, Pue.

Docente universitario, inquieto, audaz, cirujano, hizo grupo y formó discípulos, político cuidadoso

RUY PÉREZ TAMAYO

(11 noviembre 1924)

Tampico, Tamps.

Docente e investigador universitario, disciplinado, estricto, humanista casi artista, internacionalista, innovador, formó escuela e hizo grupo

RAMÓN PARRES SAENZ

(21 mayo 1920 – 12 febrero 2009)

Tapachula, Chiapas – Ciudad de México

Psicoanalista, luchador inquieto, educador, humanista

SANTIAGO RAMÍREZ SANDOVAL

(1921 – 1989)

Ciudad de México – Cuernavaca, Mor.

Docente, inquieto, pionero del psicoanálisis en México, audaz, luchador, crítico, observador, espiritualista



Ray Pérez Tamayo



Fernando Ortíz Monasterio

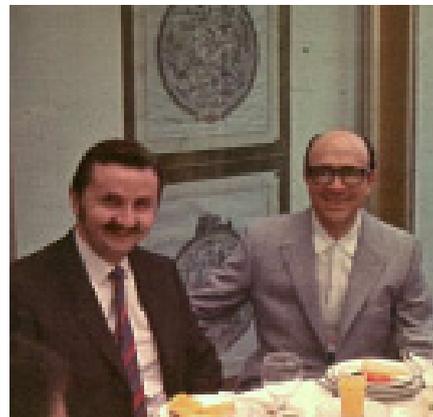
Roberto Uribe Elías



Roberto Uribe Elías y Octavio Rívero Serrano



Jesús Kumate Rodríguez



Roberto Uribe Elías y Luis Castelazo Ayala

Movimiento médico 1964-1965

Impactó de manera directa y profunda en el pensamiento médico prevalente entonces, una generación en formación, dedicada a su desarrollo, a la búsqueda de los avances, las nuevas técnicas, a sentir que por vez primera la medicina mexicana estaba a la par de la del mundo, se vio impactada por una revolución del pensamiento que fue brutalmente reprimida, con los costos de pérdida de las ilusiones, de las carreras y el futuro profesional de quienes mostraron la cabeza pensante y el pecho henchido de ilusiones.

Fue paradójico que quienes habían hecho el avance técnico y científico, no supieron ver la trascendencia del movimiento de pensamiento, surgido por condiciones económicas nimias y que fue aplastado de manera autoritaria por autoridades obtusas, que condujeron a una gran respuesta, plagada de intereses.

La clase médica perdió en apariencia, pero las reivindicaciones en todos los órdenes se fueron aceptando silenciosamente y las mejoras económicas repercutieron en la medicina institucional. Ha sido paradójico también ver que la organización de los médicos que no permitieron, ahora en los tiempos de la globalización y los tratados de libre comercio, la propia autoridad se encuentre ayuna y reclame dicha organización.

La medicina mexicana se transformó:

- Se rompe la institucionalidad
- Surge el mercantilismo
- Se pierde el idealismo
- Se olvida el academismo
- Surge la medicina de aseguramiento
- Surge un nuevo individualismo
- Se organizan las redes de intereses económicos
- Sojuzgados por la tecnología-se olvida la clínica
- Se pierde la relación médico-paciente surge el servidor-cliente a pesar de la moda de la Bioética

Se requiere una nueva visión. Se ha olvidado el idealismo.

Principales corrientes de pensamiento que impactaron en este siglo:

- Racionalismo
- Realismo

- Materialismo
- Empiricismo
- Filosofía de la ciencia
- Filosofía de la biología
- Ética aplicada
- Pragmatismo
- Filosofía de la historia

El ejercicio profesional cambió:

- El interés material individual se entroniza
- Se olvida el humanismo para promover la fría gestión
- De la pasión a la re ingeniería
- Más conocimiento menos compasión
- La responsabilidad es inherente al conocimiento.

Debemos buscar una nueva visión:

Transformar la mecanización como proceso para entender la nueva medicina y encontrar una MEDICINA SOCIAL Y CIENTÍFICA con un humanismo practicante.

Referencias

- Academia Nacional de Medicina 28-30 Julio de 2008. Pend. Publicación.
- Álvarez, José Rogelio. *Valentín Gómez Farías. Semblanza*. Edición Conmemorativa. México, 1981.
- Álvarez del Castillo, R. "Psicoanálisis en México: una triple genealogía. Fromm, API, Caruso". *Revista Carta Psicoanalítica*. ISSN. 1665-7845. 2005.
- Aragón, A, "El Sr. doctor D. Gabino Barreda. Discurso 10 Marzo 1901". *Revista Positiva*, Núm.1, enero 1901. Moisés 1, de 113.109-116.
- Barreda, G. "Oración Fúnebre a la muerte de Dn. Miguel F. Jiménez". *Gaceta Médica de México*, 1876. XI (9) 205- 212.
- _____, "La educación moral", *Revista Positiva*, 1 mayo 1901. 9 César 113 169-178.
- _____, "Oración Cívica pronunciada en Guanajato el 16 de Septiembre 1867". *Revista Positiva*, Núm. 9, 1 septiembre 1901. 20 Gutenberg 113. 381-405.

- Bustamante, M.E. Cinco personajes de la Salud en México. Ira. Ed., México, Miguel Angel Porrúa Ed., 1986.
- Calderón Tapia, P. *Iconografía de la Facultad de Medicina*. México, Ciudad Universitaria, 1971.
- Cárdenas de la Peña, E. *Mil personajes en el México del siglo XIX*, Tomos I,II,III, Ira. Ed., México, Banco Mexicano Somex. 1979.
- Cárdenas de la Peña, E. *Enlace SZ-INN. Crónica de un Instituto*. México, Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán”, 1991.
- Cárdenas Noriega, J. *José Vasconcelos. Caudillo cultural*. Ira. Ed- México, Conaculta, 2008.
- Chávez, I. *Humanismo médico, Educación y cultura*, I y II. México, Ed. El Colegio Nacional. 1978.
- Cordero Galindo E. “Casimiro Liceaga. Médico y patriota”. *Archivalia Médica Nueva Época*, Núm. 7, UMAM. 2006
- Diccionario Porrúa. Historia, Biografía y Geografía de México*, 6ta. Ed. México, Porrúa. 1995.
- Dupont, M, MA. *Los fundadores*. Ira. Ed., México, Asociación Psicoanalítica Mexicana, A.C., 1997.
- Fernández del Castillo, F. *Antología de escritos histórico-médicos*. Tomo I y II, México, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina.Facultad de Medicina. UNAM. 1982.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina*, Libro Conmemorativo, México. 1956.
- Flores y Troncoso, F. *Historia de la medicina de México*. Edición facsimilar. México, Instituto Mexicano del Seguro Social. 1992.
- Gaceta Médica de México*. 1876. XI (9) 70-204.
- Homenaje a la Memoria del doctor Raoul Fournier Villada 1900-1984*. México, Ed. Carolina Amor de Fournier, 1987.
- Iconografía de los presidentes de la Academia Nacional de Medicina. 1864-2006*. México.
- Jara, C. “Memorias de un psiquiatra. De la Castañeda al Instituto Nacional de Psiquiatría. Ramón De la Fuente Muñiz”. *Letras Libres*, 9 agosto de 2006.
- Liceaga, C. “Discurso de fin de Cursos y entrega de Premios”. *Periódico de la Academia de Medicina de Mejiro*, vol. IV, agosto 1 de 1839. 87-88.
- Liceaga, E. *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra Póstuma. Arreglo de Francisco

- Fernández del Castillo. México.1949.
- Montaño, G. *La educación. Historia, obstáculos y perspectivas. Cinco Ensayos por Gómez Navas, Carmona, Bonfil y Carrión*, México, Ed. Nuestro Tiempo, 1967.
- Morones Prieto, I. *Tesis mexicanas de seguridad social*, México, Centro de Documentación del Instituto Mexicano de Seguridad Social.
- Ocaranza, F. *La tragedia de un rector*. México 1943.
- Pérez López, A. *Diccionario biográfico hidalguense*, San Salvador, Hgo. 1979.
- Quintanilla, S. A Salto de Mata. Martín Luís Guzmán en la Revolución Mexicana. Biografía, Ed.Ira.,Tusquets, 2009. pag-75.
- Rodríguez de Romo A.C., *et al. Protagonistas de la Medicina Científica Mexicana, 1800-2006*, Ira. Ed., México, Facultad de Medicina,UNAM; Plaza Valdés Ed., 2008.
- Soberón, G. *Tres rectores vistos por un rector*. México,1984
- Somolinos Palencia,J. *El doctor Don José Terrés y su tiempo*. México, 1973.
- Sosa, F. *Biografías de mexicanos distinguidos*. (Doscientas noventa y cuatro), México, Ed. Porrúa S.A, 1985. Núm. 472.
- Uribe Elías, R. *El pensamiento médico contemporáneo* Ira. Ed. Aguascalientes, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2007.
- Uribe Elías, R. *Iconografía de Presidentes. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. 1945-1996*, México, 1996.
- Uribe Elías, R. *Iconografía de Presidentes. Academia Mexicana de Cirugía. 1933-1995*, México, 1995.
- Uribe Elías, R. *La invención de la mujer. Nacimiento de una Escuela Médica*. Ira. Ed. México,Fondo de Cultura Económica. Benemérita Universidad de Puebla. 2002.
- Uribe Elías, R. “Liderazgo Científico y Social. Bernardo J. Gastélum y Alfonso Álvarez Bravo”. Seminario Médicos Mexicanos y Medicina del Siglo XX. Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina.
- Uribe Elías R. “Un hombre de Estado y de letras (Estadista y visionario), José Manuel Puig Casauranc”, Seminario Médicos Mexicanos y Medicina del Siglo xx. Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina Academia Nacional de Medicina 28-30 Julio de 2008. Pendiente de Publicación.



Entrada principal de la Facultad de Medicina



Trascendencia del cambio de Escuela Nacional de Medicina a Facultad de Medicina

Pelayo Vilar Puig

Al consumarse la conquista de México, el poder que se estableció dependía de la autoridad del rey de España, y a partir de un sistema de monarquía absolutista se fueron creando las instituciones a imagen y semejanza de las existentes en la península. En el ámbito educativo y de atención a la salud, en la Nueva España sin lugar a dudas se desarrollaron las mejores instituciones del continente americano a partir del período virreinal.

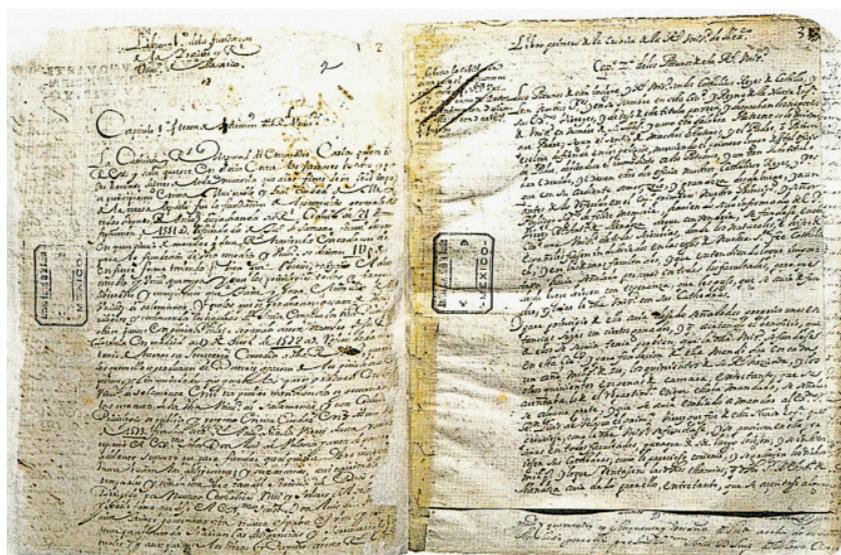
Fundación de la Universidad Colonial

En el campo educativo, la fundación de la Universidad en la segunda mitad del siglo XVI resulta un hito histórico. El 21 de septiembre de 1551, el príncipe Felipe, en nombre de su padre el rey Carlos I, emitió tres cédulas en las que mandaba fundar una universidad en la ciudad de México. El inicio de las actividades de la institución estuvo a cargo del virrey Luis de Velasco y los oidores, como lo ordenaba la real cédula. La lección inaugural se llevó a cabo el 3 de junio de 1553 y la dictó Francisco Cervantes de Salazar. Nació así, la Real y Pontificia Universidad de México. Sus principios y reglamentación estuvieron basados en los de la Universidad de Salamanca

España. Cuando tiempo después se inició la enseñanza médica, ésta se vio influida por la tradición medieval Salamantina de tinte conservador y tradicionalista; sin embargo, cuando se instituyeron las primeras cátedras médicas, éstas fueron similares a las de la Universidad de Alcalá de Henares, que era una institución innovadora, donde en sus aulas se podían discutir las diferentes corrientes de pensamiento filosófico; en una palabra, el espíritu del Renacimiento había permeado a sus catedráticos y alumnos.

Las cátedras de medicina

Pasó un tiempo antes que se establecieran en la universidad novohispana cátedras de medicina, los médicos del México colonial eran escasos y la mayoría habían llegado de España. Sus estudios fueron reconocidos por la universidad novohispana, y se les otorgaba el grado de bachiller y de licenciado o doctor. De 1553 a 1559 se otorgaron los grados a Damián Torres, Pedro López, Juan de Alcázar y Antonio Sotomayor y posteriormente se doctoraron en México Juan de la Fuente, Sebastián de Santander, Francisco Bravo y fray Agustín Farfán. Ninguno de ellos había estudiado en la Nueva España.



Cédula firmada por el príncipe Felipe, en nombre de su padre el rey Carlos I, que autoriza la fundación de la primera universidad mexicana. 21 setiembre 1551.

Durante el período comprendido entre 1521 a 1618, se documentan como profesionistas de la salud: 97 médicos españoles o criollos, 76 médicos indígenas, 8 enfermeras, 32 algebristas, 6 curadores de bubas y 21 “aficionados”.

No cabe duda que durante ese período, la medicina indígena seguía teniendo gran presencia y no abundaremos en ella, por no ser tema de la presente disertación.

Las universidades tradicionales europeas de aquella época, solían contar con cuatro cátedras de medicina: la de Prima, la de Vísperas, la de Cirugía y Anatomía y la de métodos Medendi. Todas las cátedras estaban enfocadas a estudiar y aprender las obras de Hipócrates y de Galeno, algunas nociones de biología aristotélica y muchos datos provenientes de la medicina árabe de la Edad Media.

El 7 de enero de 1559, el doctor Juan de la Fuente fue el primer encargado de leer la cátedra Prima de Medicina; cuando 16 años después falleció, la universidad creó una Cátedra de Vísperas, que mediante un proceso de oposición le fue conferida al doctor Juan de Cárdenas, al tiempo que la Cátedra de Prima fue ocupada por don Juan de Contreras.

El plan de estudios no se modificó por muchos años, a pesar de lo cual la Facultad de Medicina se convirtió en la rectora y centro de enseñanza médica de todo el país.

El Real Tribunal del Protomedicato

Para 1646, por Cédula Real, quedó formalmente establecido el Real Tribunal del Protomedicato, que era el “encargado de velar por el buen ejercicio y enseñanza de la Medicina y de las otras artes y profesiones afines, y vigilar todo aquello que está en conexión con la higiene y la salubridad públicas”

Era presidido por el catedrático de prima de la Facultad de Medicina, un vocal catedrático de vísperas y un vocal propuesto por los dos anteriores. El primer presidente fue don Pedro de Soto.

Cabe mencionar que el Tribunal ejercía las siguientes funciones:

- a) Examinaba a los que querían ejercer la medicina, la farmacia, la obstetricia y la flebotomía.
- b) Extendía licencias a los que eran aprobados
- c) Imponía castigos
- d) Señalaba los libros de texto que debían utilizarse.

Además vigilaba el ejercicio profesional de médicos, cirujanos, parteros, hernistas, oculistas, algebristas, flebotomianos, farmacéuticos y droguistas.

El grado para ejercer la medicina, se obtenía cuando los aspirantes cumplían con los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de bachiller en artes
- b) Realizar prácticas por 2 años en la Facultad de Medicina y presentar y aprobar un examen ante el Protomedicato
- c) Al cumplir los pasos anteriores se les permitía la práctica profesional remunerada

La medicina que los hispanos importaron al continente americano durante el siglo XVI, se basaba en el sistema hipocrático-galénico, que concebía a la salud, la enfermedad y el temperamento de los humanos, a través de los cuatro humores distribuidos en el cuerpo:

- a) Bilis amarilla o cólera
- b) Sangre
- c) Bilis negra o melancolía
- d) Flema o pituita

De esto se deducía que la enfermedad se desarrollaba por los cambios sufridos en alguno de estos humores, y así en el plano terapéutico se usaban las sangrías y las purgas, y los medicamentos se clasificaban en secos o húmedos, y en calientes o fríos.

Por otra parte, la medicina seguía separada de la cirugía. Martínez Cortés, afirma que este tipo de medicina se conectaba con el saber de la antigüedad, con la religión católica y con el conocimiento de la naturaleza. El mismo autor subraya, que antes del siglo XVIII, a la naturaleza se le seguía viendo con los ojos de la antigüedad, lo que mantuvo esclavizados por mucho tiempo, los conceptos sobre la salud y la enfermedad.

La medicina científica debe entenderse como una disposición mental, seguida por la ejecución de una serie de acciones tendientes a conocer racionalmente el universo (elaboración de una hipótesis y confrontación con la realidad correspondiente). Bajo estas premisas, el sistema médico

científico no se estructuró hasta finales del siglo XVIII y a lo largo del XIX., gracias a lo cual nació el modelo biológico-lesional de la enfermedad, base del sistema científico moderno.

Durante el largo período que nos ocupa, la Facultad de Medicina colaboraba estrechamente con el Tribunal del Protomedicato, que era la representación del poder virreinal.

La Real Escuela de Cirugía y el Anfiteatro Anatómico o Cátedra de Anatomía Práctica

En 1768 se crea la Real Escuela de Cirugía y el Anfiteatro Anatómico o Cátedra de Anatomía Práctica.

Para ejercer la Cirugía se exigía a los cirujanos latinos: “acreditar ser cristianos viejos, limpios de sangre, hijos de legítimo matrimonio, tener buenas costumbres, presentar probanzas de haber hecho los cursos de la Universidad y practicar dos años con facultativo aprobado o cirujano de hospital”

Los hospitales durante la Colonia

Un breve comentario sobre el importante papel que jugaron los hospitales durante la época colonial. Situándonos en el siglo XVI, las instituciones de atención a la salud, a imagen y semejanza de los hospitales peninsulares, nacieron con un espíritu de caridad hacia el prójimo. Fue así como las órdenes religiosas impulsaron y operaron los hospitales. En 1585, el Tercer Concilio Mexicano ordenó que todos los hospitales recibieran a pacientes indigentes, sin recibir paga alguna por los servicios hospitalarios, incluyendo la alimentación. Bajo este sentir se creó una legislación, donde se especificaba que los hospitales debían contar con un cédula real, y además eran evaluados periódicamente para determinar como se utilizaban los recursos financieros y lo servicios que prestaban. Las instituciones eran valoradas mediante inspecciones periódicas, realizadas por autoridades civiles.

Durante el siglo XVI, tan sólo en la capital de la Nueva España se abrieron más de diez hospitales.



Fray Bernardino Álvarez en 1566 funda un hospital y comenzó ahí a recoger convalecientes, inválidos y locos

La evolución de la enseñanza de la medicina

En materia de enseñanza de la medicina, durante el siglo XVI y principios del XVII no hubo progresos relevantes; las cátedras eran disertaciones verbalistas, repeticiones de los textos antiguos expresadas en un latín de muy pobre calidad. El contacto con el enfermo solía ser lo mínimo posible. Los médicos renegaban de la cirugía a la que consideraban un “arte inferior” y la obstetricia “un arte denigrante”.

La Real y Pontificia Universidad de México, siguió ejerciendo el monopolio, y el programa casi no se modernizó, salvo cuando se agregó muy tardíamente, una cátedra de botánica y otra de astrología y matemáticas, a cargo de don Carlos de Sigüenza y Góngora, notable científico novohispano del siglo XVII.

En este ambiente, son pocos los estudiantes que se inscriben; y los médicos y cirujanos que imparten las cátedras, con los sueldos más bajos del claustro universitario.



Portada Libro de la vida

A finales del siglo XVII Diego Rodríguez y Carlos de Sigüenza y Góngora (cartesianos críticos) abren el camino a la renovación científica de aquel siglo novohispano.

Durante el siglo XVIII a la muerte del último Habsburgo, Carlos II (conocido como el hechizado), resurgen en el imperio español aires de renovación en todos los órdenes del vivir y del pensar. La Ilustración se abre paso en España y en todas sus posesiones de ultramar; cuando estas corrientes llegan a la Nueva España las figuras de Díaz de Gamarra, Bartolache, Alzate y Luis Montaña, se convierten en los impulsores de la nueva ciencia mexicana en lo general y de la médica en particular; de esta forma el siglo de la Ilustración en nuestro país es ya marcadamente criollo y preinacionalista.

También, durante aquel siglo se abrieron nuevos hospitales en gran parte de la Nueva España y se mejoraron los existentes.

Al iniciarse el siglo XIX, la medicina más consolidada de la época y con mejor orientación, era la francesa, sin que por ello hagamos a un lado los importantes aportes de la alemana, la austro-húngara y la inglesa.

Los cambios filosóficos en el pensamiento (positivismo de Augusto Comte 1798-1857) y la llegada de médicos franceses al territorio nacional, junto con los médicos mexicanos que viajaron a Francia, crearon un canal de comunicación que permitió a México recibir con prontitud los adelantos de la medicina europea de la época.

Por otra parte, al consumarse la independencia en 1821, se inició el desmantelamiento de las diversas instituciones del México colonial. Quedaron abolidas la esclavitud y la Santa Inquisición y la Universidad cambió su nombre a Pontificia y Nacional Universidad de México, después de varios cierres y reaperturas (1833, 1857, 1861), en 1865 se produjo la clausura definitiva. A partir del vacío que quedó, se planteó la necesidad de crear una nueva escuela de medicina, y fue así como en 1833 se fundó el Establecimiento de Ciencias Médicas que funcionó en forma independiente hasta 1910.

El doctor Valentín Gómez Farías, presidente interino de la República en aquellos años, en medio de una de las “tantas” ausencias del presidente López de Santa Ana, impulsó contundentemente el proyecto. El Establecimiento de Ciencias Médica se instaló en el antiguo Hospital de Betlemitas ubicado en Tacuba 17 esquina con Bolívar, en el centro histórico de la ciudad de México, actualmente restaurado y sede del Museo de Economía.

El Establecimiento desarrolló un programa modernizado, congruente con los avances científicos en plena eclosión en Europa. El plan de estudios comprendía las cátedras de anatomía general y descriptiva, fisiología e higiene, patología interna, patología externa, materia médica, clínica interna y externa, operaciones y obstetricia, medicina legal y farmacia teórica y práctica.

En 1842 cambia su nombre a Escuela de Medicina, y en 1843 a Colegio de Medicina, en 1845 se convierte en Escuela Nacional de Medicina. En 1856 se adquiere el antiguo edificio de la Santa Inquisición, a donde se trasladó y permanecería ahí hasta 1956, año en el que se ubicó en la recién construida Ciudad Universitaria, nuestra actual sede.

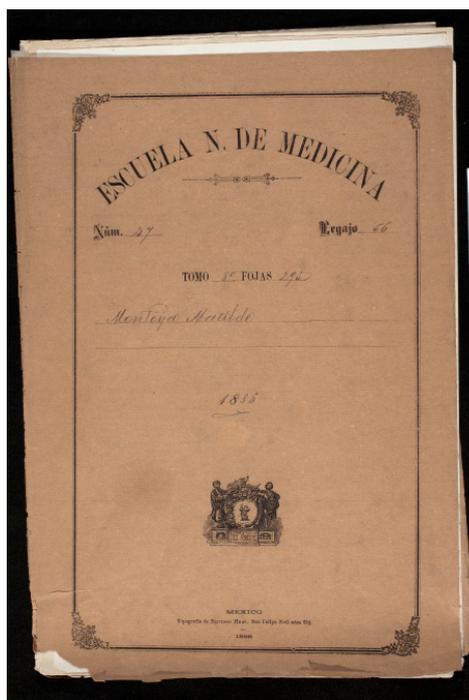
Para comprender la trascendencia de los cambios que el país había sufrido y los difíciles momentos por los que atravesaban la sociedad y las instituciones educativas, basta señalar que en un período de 12 años (1841-1853) nuestro país tuvo 10 presidentes.



*Antiguo hospital de Betlemitas. Tacuba 17 esq. Bolívar,
Centro Histórico de la Ciudad de México*

El enfrentamiento de la sociedad polarizada entre liberales y conservadores, repercutía en todos los ámbitos de la vida nacional. Recordemos que recién consumada la conquista, el gobierno colonial implantó el sistema peninsular de gobierno, que se alió con la Iglesia católica y con la misma intolerancia que motivó la expulsión de los judíos y los musulmanes de España, la Santa Inquisición se instaló en nuestro territorio, y se convirtió en una permanente amenaza para todo el que pensara diferente a las creencias de la Iglesia católica, apostólica y romana.

Al iniciarse en 1810 el movimiento insurgente, la Iglesia católica no lo aprobó ni lo reconoció y además condenó y excomulgó a los que participaron en el movimiento; tuvieron que pasar 15 años después de consumada la Independencia para que la Iglesia aceptara el nuevo *status* de nuestra nación. Por otra parte el Pontificado Romano se negó a firmar un concordato, a pesar que en las constituciones de 1814, en la federalista de 1824, reestablecida en 1847 y las dos centralistas (1836 y 1843) establecían un estado confesional y se reconocía a la Iglesia católica como un poder constitucional.



Expediente de alumno, 1896

Fueron tiempos difíciles para los liberales mexicanos, que lucharon para que el Estado cumpliera con un papel rector, basado en el pensamiento republicano proveniente de la Revolución Francesa y de los liberales españoles. Valentín Gómez Farías y José María Luis Mora, se enfrentaron a enormes dificultades para posicionar a la Iglesia como un órgano acotado por el Estado, y al Ejército de características pretorianas, en un ejército de guardias cívicas. Estos poderes fácticos se unieron y al grito de “Religión y fueros” abortaron los planes liberales.

En un renovado esfuerzo del liberalismo, en 1855 se lograron leyes moderadas, una fue la “Ley de administración de justicia” (Ley Juárez) que se refería a la igualdad de los mexicanos en la aplicación de la justicia, pero mantuvo los fueros eclesiásticos y militares, lo único que se logró que los delitos del orden común fueran sometidos a la justicia del Estado. A pesar de ello el papa Pío IX la condenó y el obispo de Puebla, Pelagio Antonio Labastida y Dávalos, financió una rebelión armada contra el gobierno, encabezada por Antonio Haro y Tamariz, que no tuvo el éxito deseado y trajo como consecuencia que fueran confiscados por el gobierno los bienes de obispado de Puebla.

La Constitución de 1857 representó uno de los pasos más relevantes en la conformación del Estado mexicano y a poco más de 50 años de la consumación de la Independencia, motivó que se legislara entre muchos otros temas, el del culto y la libertad de creencias diferentes a la católica, lo que permitió que la sociedad mexicana viva hasta nuestros días sin intolerancia religiosa de ningún tipo. A pesar de ello, la Iglesia amenazó que quienes juraran la Constitución en cuestión, serían excomulgados. En este ambiente y ante dos sociedades y dos pensamientos diametralmente opuestos, la guerra civil no se hizo esperar.

Aún en medio de la convulsa sociedad mexicana, se logró la creación del Establecimiento de Ciencias Médicas, que representó un gran avance para la medicina nacional. Bajo esta situación, difícilmente se podía aceptar la sustentabilidad de la antigua Facultad Nacional de Medicina. Por otra parte, el Colegio de Cirugía había perdido muchas de sus capacidades, y sus enseñanzas se habían deteriorado. Los avances científicos logrados con el pensamiento racional y la aplicación del método científico en el estudio del cuerpo humano y sus enfermedades, se vieron fortalecidos gracias a las ideas y propuestas publicadas en 1865, por el médico francés Claude Bernard (1813-1878), las antiguas instituciones médicas de México, resultaban obsoletas para cumplir con las responsabilidades que los nuevos tiempos exigían.

El 27 de noviembre de 1833 son nombrados los nuevos catedráticos y el primer director es el doctor Casimiro Licega, notable clínico, que además era conocido como un liberal que se había unido a Morelos durante la Guerra de Independencia.

En los convulsos momentos de aquellos años, la recién creada institución tuvo una gran cantidad de problemas; para 1834 le fue retirado el presupuesto y siguió operando gracias a las erogaciones que hizo de su patrimonio el doctor Licega y con los aportes del cuerpo de profesores. Para julio de 1835 a pesar del cumplimiento de sus programas, el gobierno presidido por Antonio López de Santa Ana, reabrió una Facultad de Medicina en la Pontificia y Nacional Universidad de México, y por si fuera poco, en 1836 se abrió una Escuela de Cirugía y se pretendió despojar al Establecimiento de Ciencias Médicas de su equipo e instrumental; en respuesta a tan absurdas intenciones, los profesores continuaron impartiendo sus cátedras en sus domicilios, y aún así, les fue confiscado el edificio del

antiguo Hospital de Betlemitas para convertirlo en el monasterio de la Nueva Enseñanza de Santa María de Guadalupe.

Los siguientes años fueron de grandes penurias, pero los catedráticos nunca abandonaron a la institución y siguieron impartiendo una enseñanza de calidad. Después de varios años de peregrinaje por diferentes edificios y con un cúmulo de deudas, lograron arraigarse en el Hospital de San Andrés, y 20 años después, se instalan en el edificio de Santo Domingo. En palabras de Carlos Viesca, “la medicina mexicana moderna había nacido”.

Del siglo XIX al XX

El 7 de junio de 1847 se firma la escritura de compra del antiguo Palacio de la Inquisición y a partir de esa época se le denomina como Escuela de Santo Domingo o Escuela Nacional de Medicina; durante los siguientes años la escuela se caracteriza por tener un espíritu de renovación, en donde impera el positivismo de Augusto Comte impulsado en nuestro país por el doctor Gabino Barreda. El modelo educativo es fundamentalmente el de la escuela francesa.

Al llegar el siglo XX, el 22 de septiembre de 1910, bajo el impulso de Justo Sierra se funda la Universidad Nacional de México, de la que hoy conmemoramos su centenario. Su primer rector fue don Joaquín Eguía Lis. La Escuela Nacional de Medicina se incorpora de inmediato al gran proyecto nacional que representaba nuestra Universidad. Para 1929 se lograba su autonomía del gobierno, gracias a las propuestas y determinación de profesores y alumnos.

Antecedentes de la conversión de escuela a facultad

Antes de la incorporación a la Universidad es de llamar la atención que en el plan de estudios de 1906, aparecen cursos para el cultivo de especialidades médicas. En los archivos de Administración Escolar de la Universidad, existen documentos que hacen referencia a títulos expedidos a especialistas en Ciencias Médicas desde 1908 y se siguieron expidiendo hasta 1932.

En 1928 en la Universidad se establecen los requisitos para obtener grados posteriores a la licenciatura. Al lograrse la autonomía, estos grados se unificaron para toda la universidad incluyendo a la Escuela de Medicina.

Al aprobarse en 1938 el Estatuto General de la UNAM, se hace una relación de las escuelas que realizan estudios posteriores a la licenciatura (denominados estudios superiores) y en la relación aparece nuevamente la Escuela de Medicina.

Otro referente sobre el tema se encuentra, en 1946 cuando se publica la Ley Orgánica y el Estatuto de la Universidad. En lo tocante a la Medicina, se recurre a instituciones de salud con recursos para la enseñanza y la investigación, de tal forma que a partir de 1946 se creó, la Escuela de Graduados que asociada con el Hospital General de México, el Instituto Nacional de Cardiología, el Hospital de Enfermedades de la Nutrición y el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y con la participación de los médicos como profesores, se generaron los reconocimientos universitarios de posgrado.

La Escuela de Graduados funcionó hasta 1956 y a partir de 1957 se creó el Consejo de Estudios Superiores y el Consejo de Doctorado.

Cuando en 1951 se conmemoró el IV Centenario de la Real y Pontificia Universidad de México, se iniciaron algunos trámites para que la Escuela de Medicina se pudiera convertir en Facultad. El 25 de julio de 1951



Vista panorámica de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria

el Honorable Consejo Técnico aprobó el “(...) Proyecto para el establecimiento de (...) Estudios de Posgrado en la Escuela Nacional de Medicina”.

Pasaron seis años sin que nada sucediera y no sería hasta 1957, gracias al talento y energía del director de la escuela, el doctor Raoul Fournier Villada, que el proyecto renacería. Envío la propuesta al órgano universitario encargado de analizar y recomendar la aprobación de los estudios de posgrado. Un año después (1958) en el Consejo Técnico se informa sobre los avances de la solicitud. Pasa el tiempo y en 1960 en el seno del Consejo se vuelve a insistir sobre la propuesta ante el Consejo Universitario.

En la sesión del Consejo Universitario del 21 de abril de 1960, se modificó el orden del día con objeto de tratar la propuesta de la Escuela de Medicina que tanto tiempo se había postergado. Existe un debate, “donde se solicita por parte del consejero González Guzmán más información. El Director de la Escuela el doctor Fournier sostiene que todas las mociones son dignas de atenderse, pero que lo que es inaplazable es la transformación de la Escuela en Facultad. Recalca que la Escuela aportará todos los planes y metodologías que le sean solicitadas, pero le recuerda al H. Consejo Universitario que hace mucho tiempo, antes que la mayoría de las escuelas de la universidad tuvieran programas para posgraduados, la Escuela de Medicina ya los tenía”.

Siguió un fuerte debate por parte de varios consejeros, y finalmente el Rector solicitó si consideraban suficientemente discutido el punto y agregó:

...se va a poner a votación si se cambia el nombre de Escuela Nacional de Medicina a Facultad exclusivamente, quedando reservas sobre reglamentos, planes de estudio (...); las personas que estén de acuerdo (...) sírvanse alzar la mano. ¿En contra?. Aprobado se convierte en Facultad. Aplausos.

En 1964, la División de Estudios Superiores comprendía educación médica continua, cursos de actualización y monográficos, especialización, maestría y doctorado; se ocupaba además de la formación de profesores e investigadores y se tienen referencias de la participación en este proyecto de los departamentos de la Facultad y de las instituciones de salud afiliadas a la recién creada Facultad.

Posteriormente la División de Estudios Superiores, se convirtió en División de Estudios de Posgrado e Investigación, contando con laboratorios donde se realizaba investigación básica. A partir de la gestión del doctor Enrique Graue como director de la Facultad, en 2009 se crea la División de Investigación, en donde se agrupan los diferentes investigadores de nuestra Facultad, tanto en el Edificio de Investigación, como en la Unidad de Medicina Experimental del Hospital General de México, y un pequeño grupo que aún está alojado en el edificio de posgrado.

A nivel central, el Consejo Universitario en su sesión del 29 de septiembre de 2006, aprobó el “Reglamento General de Estudios de Posgrado”, lo que permitió, con la participación de las diversas facultades del área de la salud, que se creara el “Programa de Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud” que tiene bajo su responsabilidad, a través de los comités correspondientes, normar, establecer e implementar los diferentes programas de maestrías y doctorados.



*Edificio de la Coordinación de Investigación.
Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria*

La actual División de Estudios de Posgrado está organizada en las subdivisiones: de Educación Continua que desarrolla cursos, talleres, diplomados de actualización y la de Especializaciones Médicas, que cuenta con 78 programas de especialidad, y 383 programas de alta especialidad, que se imparten en 96 institutos y hospitales públicos y privados de diferentes instituciones, con 8 693 alumnos inscritos en el año académico 2009-2010 para las especialidades y 707 en los cursos de alta especialidad. Se cuenta con una plantilla de 1 443 profesores entre titulares y adjuntos. Además, desempeñan una importante labor 44 Comités Académicos, formados por los profesores, que constituyen cuerpos colegiados con funciones académicas invaluable.

En 1991, siendo director de la Facultad de Medicina el doctor Juan Ramón de la Fuente, se convocó a una “Reunión Nacional para la Evaluación de las Especialidades Médicas”, que permitió, por consenso de las instituciones educativas, de salud, de la Academia Nacional de Medicina y de los Consejos de Certificación de Especialidades, ordenar a nivel nacional la homologación de la denominación, duración y contenidos de los programas. Fue así como se estructuró el Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM), que fue aprobado por el Consejo Universitario el 21 de abril de 1994, el cual sigue vigente y que es seguido por la mayor parte de las Escuelas y Facultades de Medicina de México y de varios países de Centro, Sudamérica y el Caribe.

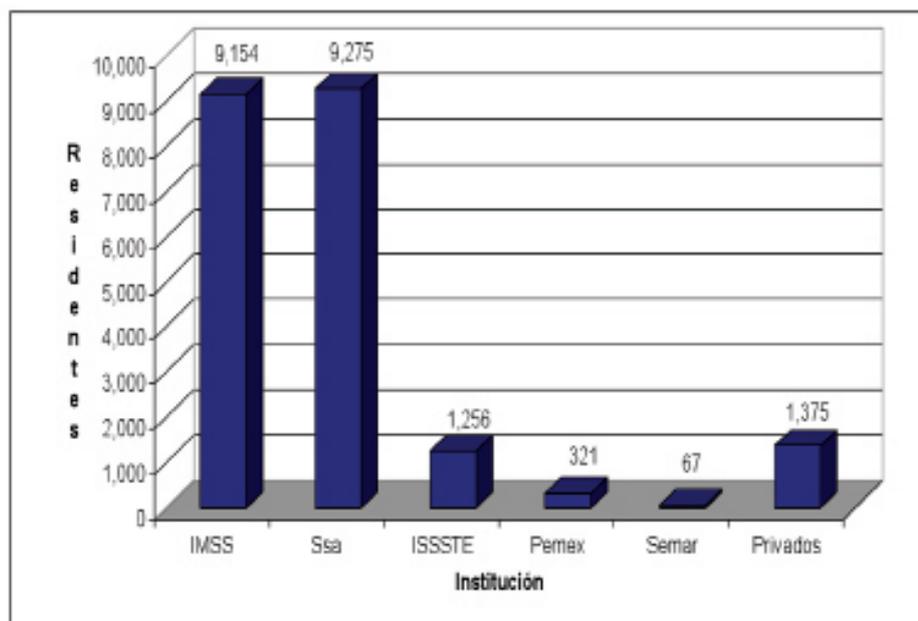
Colofón

Después de un siglo de vida, la Facultad de Medicina de la UNAM cumple con creces lo que se esperaba de ella, cuando en 1960 fue elevada al rango de Facultad. Nuestra institución es un referente de la medicina mexicana, por su historia que la hace la pionera en nuestro campo, por su capacidad innovadora, siempre atenta a los avances del conocimiento y la tecnología, pero al mismo tiempo con el compromiso de estar al servicio de la sociedad mexicana y orientando la formación de los recursos humanos y la investigación, de acuerdo a las necesidades que marcan la evolución epidemiológica, demográfica y social de México.

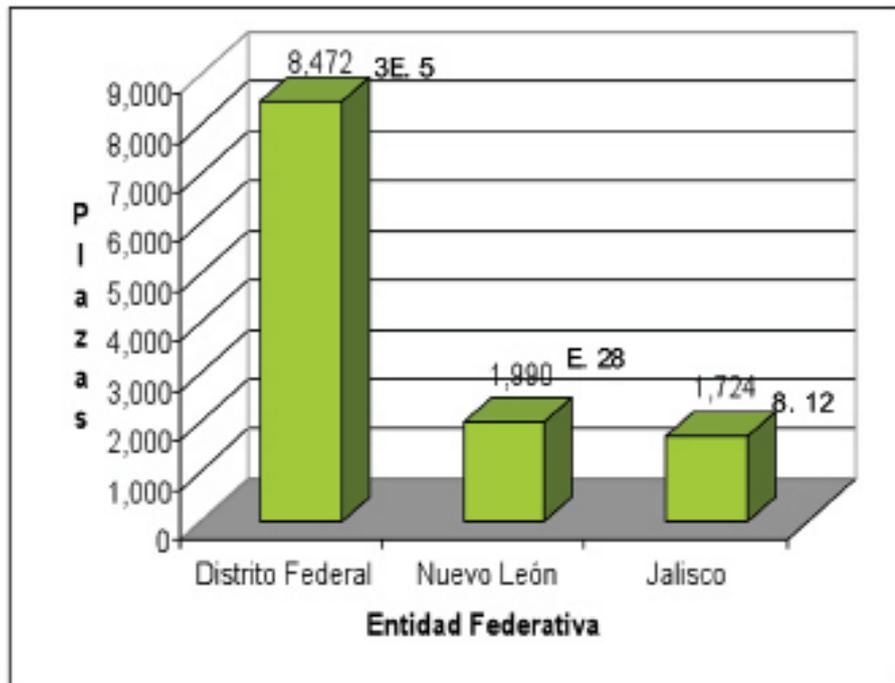
Gráficas

| | |
|-------|-----------------------------|
| 78 | Especialidades Médicas |
| 539 | Cursos de Especialización |
| 96 | Hospitales |
| 8,693 | Residentes |
| 1,443 | Profesores |
| 44 | Comités Académicos |
| 383 | Cursos de Alta Especialidad |
| 707 | Alumnos |

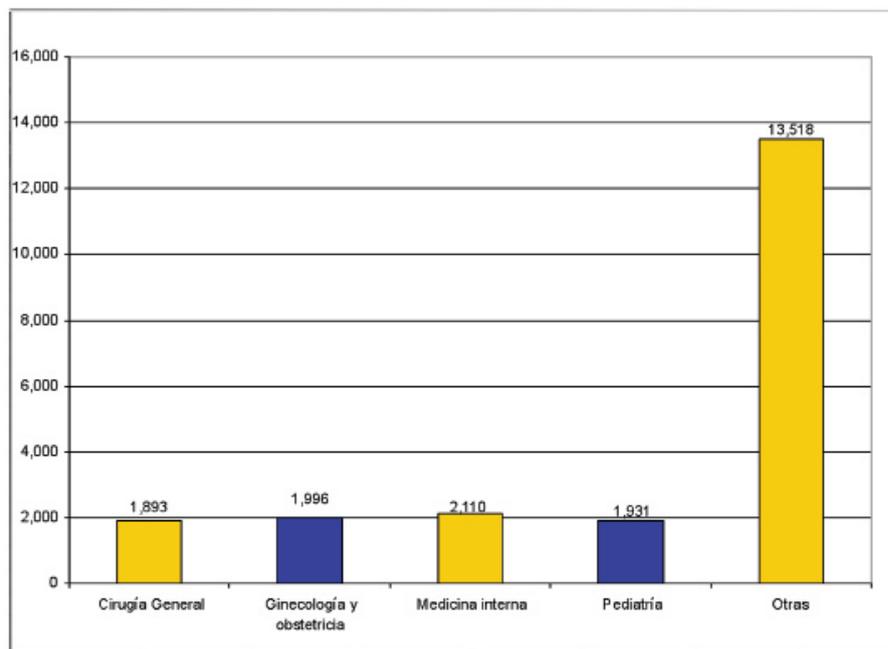
Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) Ciclo Escolar 2009-2010



Total de plazas de residentes por institución a nivel nacional. 2010.



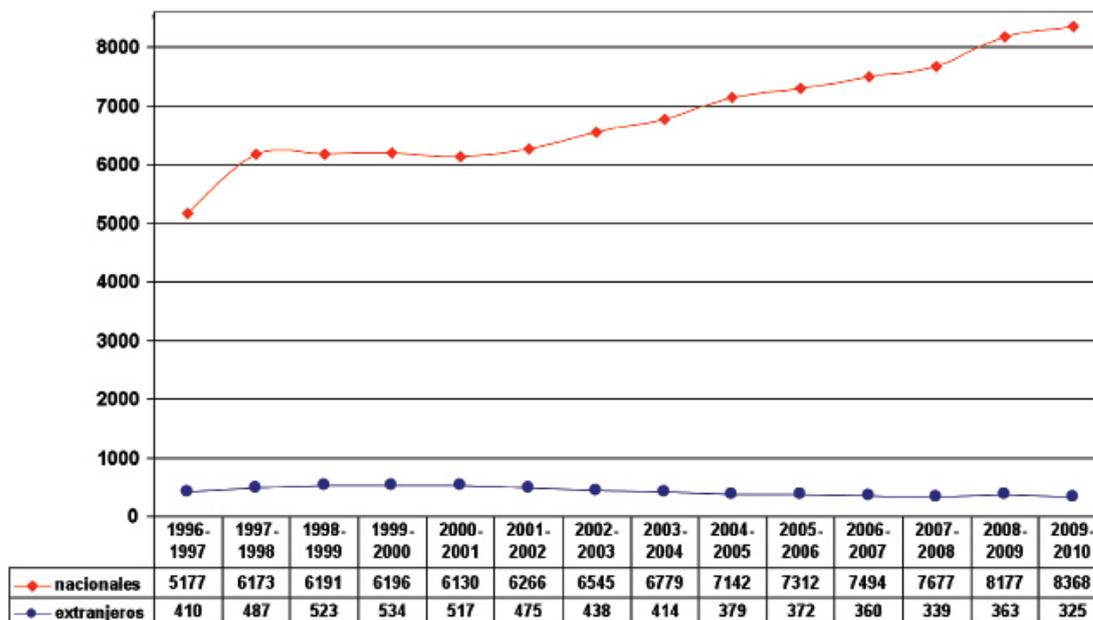
Entidades federativas con mayor número de plazas. 2010.



Consejo de Salud General. Distribución de Plazas de Especialidades a Nivel Nacional 2009-2010

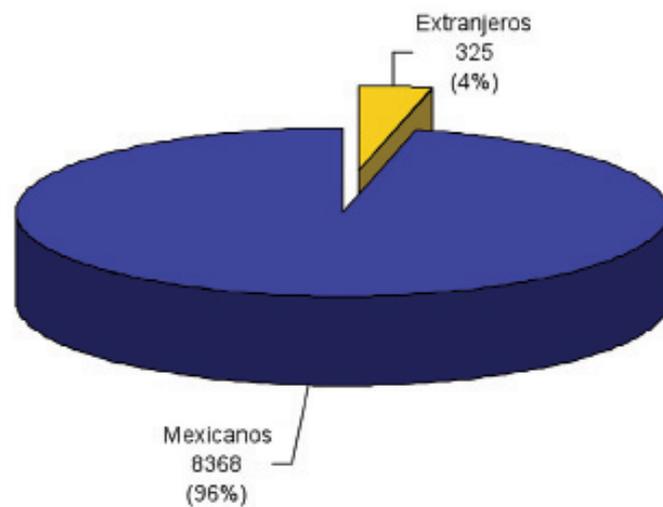
| | |
|--------------------------------------|--|
| Total de residentes en México | Facultad de Medicina  |
| 21,448 residentes | 8,693 residentes 40.5% |

Estudiantes de Posgrado en las Residencias Médicas en México, 2010.

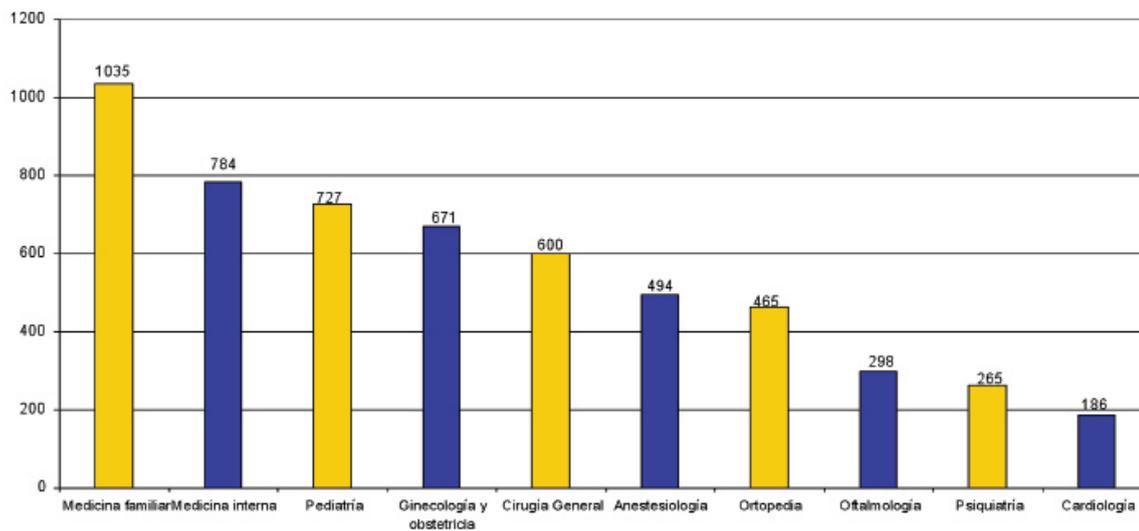


Serie cronológica del total de alumnos inscritos, nacionales y extranjeros en las Especializaciones Médicas. División de Estudios de Posgrado 1996 - 2010.

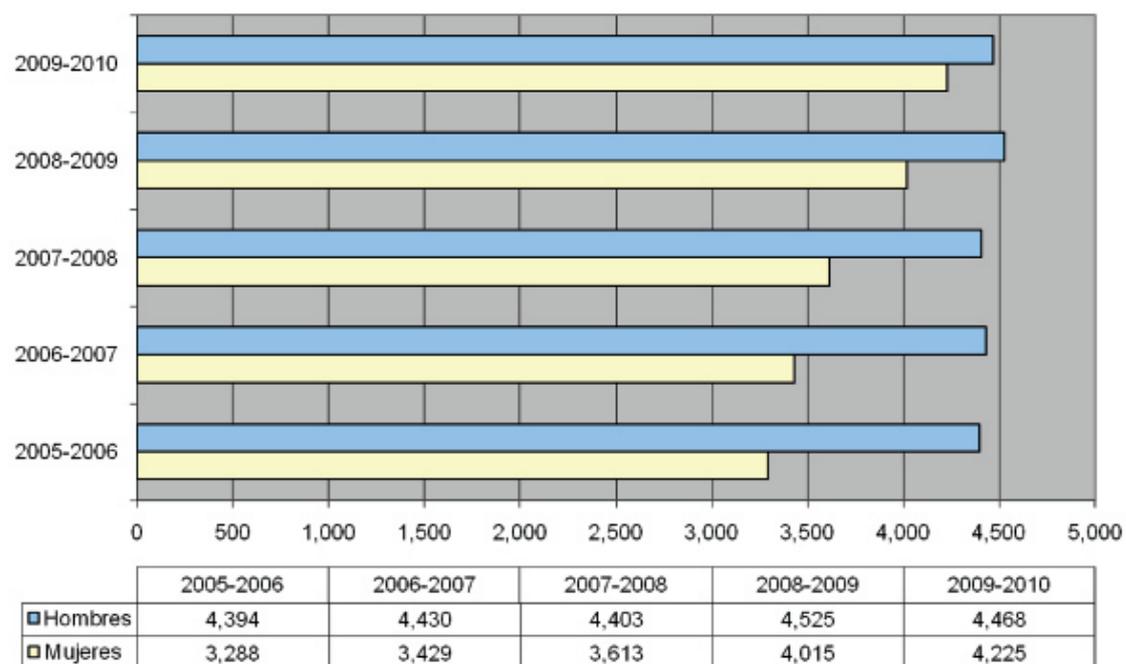
Fuente: Secretaría de Servicios Escolares (Base de datos de Inscripción)



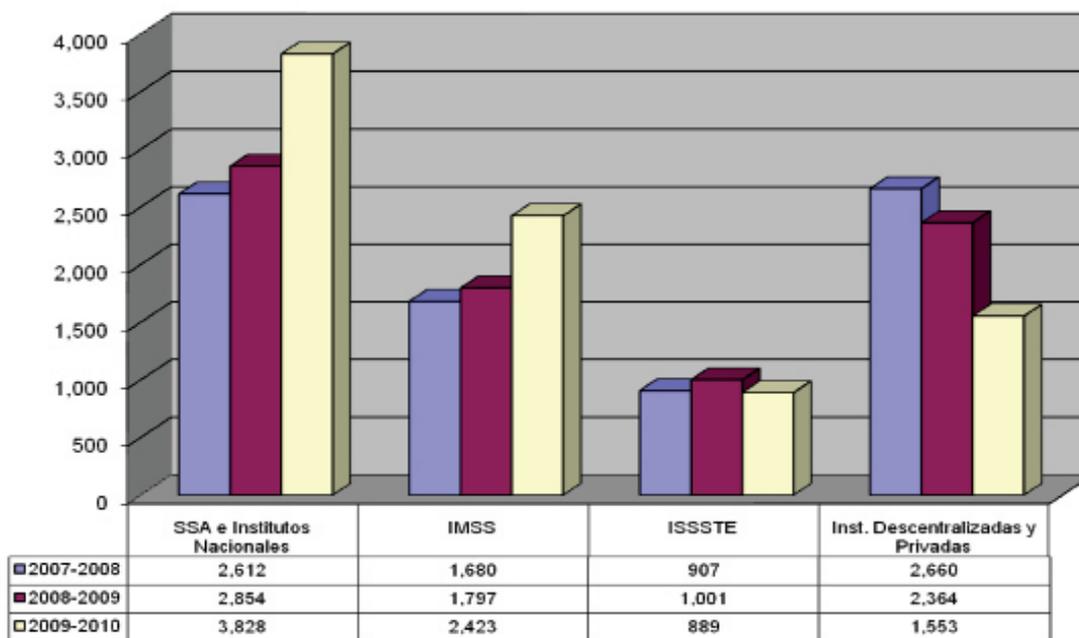
Alumnos inscritos en las Especializaciones Médicas, Nacionales y Extranjeros. División de Estudios de Posgrado 2009-2010



Las diez Especializaciones Médicas con mayor demanda de alumnos. División de Estudios de Posgrado 2009-2010



Comparativo de alumnos inscritos a las Especializaciones Médicas por género. División de Estudios de Posgrado 2009-2010



Comparativo de alumnos de Especializaciones Médicas por tipo de institución de adscripción. División de Estudios de Posgrado

| | País de origen | Alumnos extranjeros |
|----|----------------------------|----------------------------|
| 1 | Bolivia | 78 |
| 2 | Guatemala | 35 |
| 3 | Colombia | 35 |
| 4 | El Salvador | 34 |
| 5 | Ecuador | 29 |
| 6 | Nicaragua | 21 |
| 7 | Honduras | 19 |
| 8 | Panamá | 15 |
| 9 | Perú | 9 |
| 10 | Costa Rica | 8 |
| 11 | Rep. Dominicana | 5 |
| 12 | Argentina | 4 |
| 13 | Venezuela | 3 |
| 14 | Brasil | 2 |
| 15 | Belice | 1 |
| 16 | Chile | 1 |
| 17 | Cuba | 1 |
| 18 | Haití | 1 |
| 19 | Martinique | 1 |
| | Total Latinoamérica | 302 |

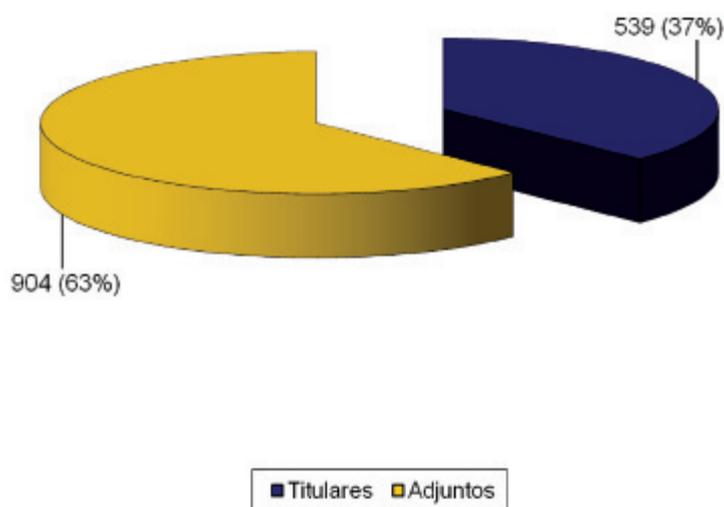
| País de origen | Alumnos extranjeros |
|-----------------------|----------------------------|
| Estados Unidos | 7 |
| Canadá | 1 |
| Total | 8 |

País de origen del continente americano de los 325 alumnos extranjeros inscritos en las Especializaciones Médicas. División de Estudios de Posgrado 2009-2010.

| País de origen | | Alumnos extranjeros |
|---------------------|------------|---------------------|
| 1 | Inglaterra | 1 |
| 2 | España | 3 |
| 3 | Franca | 4 |
| 4 | Alemania | 1 |
| 5 | Rusia | 2 |
| 6 | Gales | 1 |
| 7 | Portugal | 1 |
| 8 | Bosnio | 1 |
| Total Europa | | 14 |

| País de origen | Alumnos extranjeros |
|----------------|---------------------|
| Japón | 1 |

País de origen de los continentes europeo y asiático, de los 325 alumnos extranjeros inscritos en las Especializaciones Médicas. División de Estudios de Posgrado 2009-2010.



Distribución de profesores por nombramiento de las Especializaciones Médicas. División de Estudios de Posgrado 2009-2010.

Referencias

- Crónica de la Facultad de Medicina (1950-1971)* Tomo I. Editor responsable. Jorge Avendaño-Inestrillas, México, Facultad de Medicina UNAM, 1997.
- Galcana, Patricia, "Historia y laicismo en México" *Este País*, número 228, abril 2010, páginas 14 a 16.
- Gasca González, Humberto, *De la Escuela de Medicina a la Facultad de Medicina*. Páginas 25 a 33. La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinador general. Pérez-Tamayo, Ruy Edición UNAM. México 2004.
- Historia de la Medicina Mexicana. Temas selectos*, Carlos Viesca, coordinador, México, Edición UNAM, 2007.
- Martínez-Cortés, Fernando, coordinador general. *Historia General de la Medicina en México*, México, Edición UNAM, 1984. páginas XII a XVIII.
- Síntesis histórica de la Medicina Mexicana Facultad de Medicina*, México, Centro de Investigación y Servicios Museológicos. Coordinación de Extensión Universitaria, UNAM, 1983.
- Uribe Elías, R. *La invención de la mujer. Nacimiento de una Escuela Médica*, 1ª ed. México: Fondo de Cultura Económica, Benemérita Universidad de Puebla. 2002.
- Viesca Carlos, *El Establecimiento de Ciencias Médicas. La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Coordinador general, Ruy Pérez-Tamayo, México, Edición UNAM, 2004.



La Escuela-Facultad de Medicina y la Academia Nacional de Medicina. Interacciones

Emilio García Procel

Antecedentes

A partir de la fundación de las escuelas médicas renacentistas, éstas se vieron rodeadas de presiones que de alguna manera modificaron las características propias de su misión. Los estímulos pudieron provenir del mundo académico, ser inherentes a los egresados, de la administración o sociopolíticas. Las primeras agrupaciones que derivaron e interrelacionaron con las Escuelas Médicas, se ocuparon del proceso de superación educativa e investigación y a la larga, lograron su especialización. Fueron las academias surgidas a partir del siglo XVII las que se orientaron hacia el apoyo y la diseminación del conocimiento científico y lograron centrarse, 100 años después, en los asuntos propios de la medicina. En los siglos XVIII y el XIX las escuelas y sus respectivas academias tendieron a multiplicarse.

Entre nosotros surgieron al inicio del siglo XIX dos academias y dos sociedades importantes, de corta pero intensa vida, conformadas alrededor de un buen número de profesores de medicina. La ciudad de México tenía entre 150 000 a 200 000 habitantes, con difíciles medios de comunicación y la situación médica era del todo diferente a la situación actual. Recordemos que la reforma educativa liberal decretada por Valentín Gómez Farías emitida en 1833, sustituyó a la Universidad con la fundación de seis distintos Establecimientos de Instrucción Pública en el Distrito

Federal: 1) de Estudios Preparatorios; 2) de Estudios Ideológicos y Humanidades; 3) de Ciencias Físicas y Matemáticas; 4) de Ciencias Médicas; 5) de Jurisprudencia y 6) de Ciencias Eclesiásticas. Por su trascendencia académica se acepta que esta fecha, 23 octubre 1833, corresponde al inicio de la Escuela de Medicina moderna y por ello se celebra actualmente el Día del Médico. De todos los Establecimientos fue el de medicina el único que permaneció.

El 7 de junio de 1854, el célebre edificio ubicado en la Plaza de Santo Domingo fue cedido por el Gobierno a los profesores por 50 000 pesos. Esta cantidad incluyó los salarios vencidos de los mismos y la venta de terrenos e inmuebles. De esta manera el edificio de la Inquisición pasó a convertirse en la sede definitiva de la Escuela de Medicina.

Es importante señalar que a escasos tres años de la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas en 1833, surgió la primera Academia de Medicina y de inmediato apoyó a la investigación con la instalación de un premio. Esta primer Academia tuvo sus sesiones y su revista, ahora reunida en cinco volúmenes cubriendo dos épocas: La primera incluye de 1836 a 1841 y la segunda el año 1843. Fueron sus fundadores Casimiro Liceaga, Pedro Escobedo, Manuel Carpio e Ignacio Carpio. Poco después en 1844 surgió la Sociedad Filoiátrica. La Segunda Academia tuvo origen en 1851 y sus reuniones se dieron en la casa del doctor Río de la Loza. Contó con una membresía de 27 médicos; la mayoría fueron profesores de la Escuela. De esta Academia se conservan los ejemplares correspondientes al año 1851 y finalmente la Sociedad Unión Médica recopiló los ejemplares de los años 1856 a 1858. De esos tiempos en el país, Casimiro Liceaga llegó a señalar que “la ciencia y la humanidad no tienen hoy en México otro apoyo que la Academia de Medicina”.

Es interesante reseñar algunas particularidades de esta colección que reúne información de interés en el desarrollo del Establecimiento Médico. Sabemos que tuvo 74 alumnos en 1840 y se incrementó a 229 para 1857. Se menciona la secuencia histórica del Establecimiento de Ciencias Médicas: se convirtió en Colegio de Medicina, pasó a ser Escuela de Medicina del Distrito Federal y finalmente Escuela Nacional de Medicina en 1854, fecha en que ocupó el antiguo Palacio de la Inquisición como sede. En todo este lapso fue adoptando el modelo francés de medicina experi-

mental. Desde el punto de vista asistencial se logró superar el manejo de la gangrena y la propagación de las infecciones respiratorias. En sus artículos se aprecia el predominio de los estudios clínicos y la descripción de medicamentos galénicos y algunos metales; abunda la morfología, la patología infecciosa y las adquisiciones quirúrgicas. Preocuparon los estudios toxicológicos, las regulaciones farmacéuticas, asuntos de interés hospitalario, la higiene e información general. Llama la atención la utilización temprana del cloroformo y la introducción del oftalmoscopio cinco años después de la notificación de Helmholtz en 1851, así como la incorporación del armamentario médico-quirúrgico. Finalmente, las instituciones educativas difundieron con orgullo las ventajas de la aplicación práctica y segura de la vacuna antivariolosa.

La actual Academia de Medicina 1864-1910

Origen

La Academia de Medicina, en un tercer y definitivo intento surgió de la modificación ulterior de la Comisión Científica, Artística y Literaria de México introducida en el año de 1864 por el gobierno francés de ocupación. Ésta se estableció siguiendo lineamientos similares a la instaurada por Napoleón I en la ocupación de Egipto, mediante el proceso de estudio de un selecto grupo de intelectuales, mayoritariamente franceses y algunos egipcios. De esta manera, Francia cambió un apremiante cerco naval inglés en un acontecimiento cultural sin paralelo. De golpe se conoció la profundidad histórica y cultural de la civilización egipcia empezando con el desciframiento de su escritura. De la misma forma, se deseó la integración de un grupo de investigadores, mexicanos y extranjeros, dedicados a la elaboración de un gran inventario nacional empleando la metodología de la época. De esta manera resultaría más fácil al gobierno del país que en gran parte desconocían. La sección cuarta de la Comisión Científica Mexicana quedó integrada por los doctores José Ignacio Durán (director de la Escuela de Medicina), Ignacio Erazo, Miguel Francisco Jiménez (vicepresidente), Agustín Andrade, Rafael Lucio, Manuel Carmona

y Valle, Luis Hidalgo y Carpio, Luis Muñoz, Francisco Ortega, José María Vértiz (Director del Hospital de Jesús), Francisco Menocal y los médicos franceses Luis Baillif, León Coindet (Médico mayor de primera clase), Julio Claudel, Julio Clement, Guillermo Leonel Chassin, E. Pirard, Francisco J. Hounaud (jefe de la Ambulancia del Cuartel General), el médico italiano Luis Garrone y el alemán Carlos Ehrmann (primer presidente de la Comisión y por extensión, de la Academia), el farmacéutico mexicano Victoriano Montes de Oca y los franceses Jacobo Benoti, Francisco Mercher y dos veterinarios: Eugenio Beygeyre y Leguisquin. En la realidad poco pudo lograr a más de la integración de un grupo interesado en estos menesteres ya que nunca contaron con el apoyo de las autoridades.

Interrelaciones con la Escuela Nacional de Medicina

Así, meses después, la Comisión casi desapareció acordándose revisar la situación de algunos grupos. El fraccionamiento permitió impulsar el desarrollo de ciertas disciplinas: la geografía nacional, el estado de la minería, la medicina y la arqueología nacional. Este último grupo estuvo integrado por los fundadores de la arqueología mexicana. También dio oportunidad a los profesores de medicina para rearticular, de nueva cuenta, la anhelada Academia de Medicina. El primer paso lo dio el doctor Miguel Francisco Jiménez en su calidad de vicepresidente al reorganizar a los integrantes de la comisión. Siendo encargado de la Comisión de Publicaciones contó con la ayuda del doctor Luis Hidalgo y Carpio, tesorero de las publicaciones y entre ambos sentaron las bases de la *Gaceta Médica de México*. De esta manera, en la segunda mitad del año 1864 lograron publicar los primeros números de la revista e incrementaron los socios, con el profesorado de la Escuela de Medicina: Juan F. Fenelon, Mónico Magaña, Francisco de Paula Armijo, Crescencio Boves, Francisco Gargollo, Lázaro Ortega, Fernando Leguía Crouillevoic, Augusto Touraine, José María Reyes, Maximiliano Río de la Loza, Federico Semeleder, Lamberto Linquette, Vicente López, Aniceto Ortega, Pomposo Hinojosa, Dionisio Jourdanet y Enrique A. Libermann. Para el año siguiente a esta nueva agrupación se le llamó Academia y tuvo como misión cultivar y

promocionar a la ciencia apoyándose en la enseñanza y la investigación. Las primeras reuniones semanales se llevaron a cabo en las instalaciones del Museo Nacional y sólo a partir de 1866 se describe un local de ubicación variable dentro de las instalaciones de la Escuela de Medicina.

El modelo operativo fue copia de la Academia de Medicina de París creada en 1820 para responder a las demandas del gobierno francés en “todos los aspectos de la sanidad pública, principalmente epidemias y enfermedades propias del país, las epizootias, la medicina legal, la propagación de la vacuna, la revisión de los remedios nuevos, de uso interno y aplicación externa así como el efecto de las aguas minerales naturales.” Fueron famosas e interminables las discusiones sobre la fiebre tifoidea y el tifo exantemático.



Salón de actos del Palacio de Minería. Lugar donde se iniciaron las actividades de la sección médica de la Gran Comisión Científica, antecesora de la tercera Academia de Medicina de México, 1864

Consolidación

En una segunda etapa se incorporó un mayor grupo de profesores destacados: quince en 1866, siete en 1867, diez en 1868, dos en 1871, cuatro en 1872 y fue determinante el ingreso de 21, el año de 1873. Para 1878 el grupo académico formó una masa crítica y estable en las funciones de la Escuela de Medicina. Conviene mencionar y destacar, por su relevancia, algunos nombres de los académicos integrantes: Alfonso Herrera, Lauro María Jiménez, Leopoldo Río de la Loza, Miguel Parra, Manuel S. Soriano, Ignacio Alvarado, Gabino Barreda, Rafael Lavista, Eduardo Liceaga, Francisco Montes de Oca, Ricardo Vértiz, Pablo Martínez del Río, José María Bandera. Un papel trascendental habría de jugar la fundación de la Sociedad Familiar de Medicina por parte del doctor Miguel F. Jiménez y sus discípulos: Eduardo Liceaga, Manuel Carmona y Valle, Juan María Rodríguez, José María Bandera, Manuel Domínguez y Francisco de P. Chacón. Finalmente, bajo la presidencia del doctor Lauro María Jiménez, la Academia fue reestructurada estatutariamente convirtiéndola en un organismo con objetivos específicos y orientación nacional. En esa época se establecieron los diferentes tipos de sesiones con sus horarios y características. Se apoyaron de manera especial a las sesiones ordinarias semanales con límite de dos horas. Éstas han sido hasta la fecha, junto con la *Gaceta*, la columna vertebral de la vida académica. El proceso completo se vio concluido para 1884.

Como hemos mencionado, uno de los cometidos consistió en propiciar y premiar nuevos conocimientos científicos en relación a las epidemias del tabardillo o tifo exantemático, enfermedad que desde la época virreinal afectó al país. En aquellos años se consideró la importancia de la investigación aplicándola sobre todo para conocer su causalidad.

Publicaciones

Fue evidente el deseo de esta “Constitución Médica” publicar, difundir y someter las aportaciones al escrutinio y la crítica. El formato, desde el principio, se ajustó a los lineamientos generales de las revistas de su época.

La distribución incluyó a las Academias de Ciencias y de Medicina de París, Madrid, Berlín, Viena, Turín, Florencia y Melbourne así como la Sociedad Real de Londres. Hicieron intercambio de revistas con *New England Journal of Medicine*, *Lancet*, *British Medical Journal* y *Gazette des Hospitaux*, fundadas en 1812, 1823 y las dos últimas en 1828. La *Gaceta* también sirvió de vínculo entre las academias y escuelas de medicina latinoamericanas: Río de la Plata, Asunción, Montevideo, Santiago, la Plata, Río de Janeiro, Quito, Caracas, Habana, Puerto Príncipe, Paraguay, Montevideo, Chile y Bolivia. Con el paso de los años se reforzó la Comisión de Publicaciones incluyendo a los más distinguidos profesores de la Escuela y se les asignaron subsecciones en la *Gaceta Médica*: higiene, medicina legal y estadística médica; medicina veterinaria; materia médica y farmacología, fisiología y antropología.

Interés epidemiológico

A fines del siglo XIX y principios del XX muchos aspectos de la atención médica merecieron la atención de los académicos y dentro de ellos cabe mencionar el descubrimiento de la anestesia y la teoría infecciosa. El doctor Everardo Landa nos dejó una valiosa recopilación sobre la “La vacuna antivariolosa en México” en la cual incluye las aportaciones de: Ángel Iglesias, Agustín Andrade, Rafael Lucio, Juan María Rodríguez, Manuel Carmona y Valle, Manuel Domínguez, Lauro Jiménez, Rafael Lavista, etcétera. El doctor Eduardo Liceaga, presidente de 1885 a 1914 del Consejo Superior de Salubridad, fue un gran defensor de la teoría infecciosa propuesta por Pasteur y Koch. Hizo hincapié sobre la diseminación hídrica y aérea dando atención a la salubridad y la sanidad urbana. Otros académicos introdujeron el estudio de la evolución y el origen del hombre propuesto por Darwin. Ello abrió el camino de enconadas discusiones en la comunidad estudiantil e impactó a la sociedad mexicana. Múltiples escritos describen la confrontación de posiciones antagónicas que se pusieron de manifiesto en el Congreso sobre Higiene e Intereses Profesionales de 1878. Grandes transformaciones urbanas fueron promovidas y dispuestas por los académicos destacándose aquellas propuestas del doctor Liceaga. Se inició

el manejo de un plan de desarrollo urbano para el centro y las nuevas colonias que cambiaron de manera ostensible su aspecto en las principales ciudades del país: pavimentado, alumbrado eléctrico, desagüe, agua potable, manejo de desperdicios, etcétera.

La bacteriología

Fue incorporada como materia en los planes de estudio de las escuelas de medicina. Surgió primero en la Escuela de Medicina de México y se implantó posteriormente en Puebla, Guadalajara, Campeche, Yucatán, San Luis Potosí y Nuevo León.

Así en 1895, durante una sesión de la Academia Nacional de Medicina, Ángel Gaviño, con sobresaliente preparación en Alemania, fundó el primer laboratorio de bacteriología de la Escuela Nacional de Medicina presentando a los profesores unos cultivos que contenían micobacterias y vibrión colérico. Este laboratorio vino a dar término a famosas disertaciones en relación a los distintos métodos aplicados para reforzar la antisepsia. Poco tiempo después surgieron otros laboratorios y una parte de la sección de bacteriología del Museo Anatomopatológico constituyó la base para instalar el Instituto Bacteriológico, que en 1906 pasó a ser administrado por Educación Pública y regresó en 1914 a ser dependencia del Consejo Superior de Salubridad, fundado en 1872.

En este importante periodo se reconocieron los agentes causales de la gonorrea, fiebre tifoidea, lepra, tuberculosis, cólera, difteria, tétanos, neumonía, peste y disentería. Es innegable la importancia de todos estos avances de profunda preocupación médica sobretodo de aquellas relacionadas con las desastrosas epidemias vividas en el pasado. Muchos investigadores y analistas han considerado al rico periodo bacteriológico de la salud pública como el detonador inicial de la ciencia médica en México. Se le asocia a la construcción de hospitales e introducción de las especializaciones médico-quirúrgicas del siglo xx.

Los cambios directos en la enseñanza, promovidos por los académicos de la Escuela, nos resultan muy familiares porque en gran medida siguen siendo vigentes y representan la expansión de conocimientos científicos

de algunas disciplinas que maduraron como la anatomía y la fisiología o de otras áreas que se fragmentaron como la biología celular y el desarrollo molecular de la química orgánica.

Las condiciones políticas permitieron que la relación entre la Escuela y la Academia resultaran fructíferas para los fines educativos de ambas. El paso por la Dirección de la Escuela lo apoya: Ignacio Durán, Francisco Ortega y Eduardo Liceaga.

Positivismo

Por otra parte, la Academia se convirtió en el baluarte del positivismo, corriente filosófica de Augusto Comte, introducida en México por el académico Gabino Barreda. El positivismo considera a la ciencia como la forma más completa del conocimiento humano; busca explicaciones de los fenómenos naturales y sustituye a los dos sistemas anteriores: la teológica o imaginativa, relacionada con la expresión de las fuerzas divinas y la metafísica o abstracta, aplicación de ideas filosóficas preconcebidas. El triunfo del sistema positivista se materializó con la fundación en 1867 de la Escuela Nacional Preparatoria, semillero de individuos que forjarían la nueva ideología nacional.

Todas las modificaciones y gestiones reseñadas dieron prestigio a la Escuela que vio incrementada su matrícula de 198 alumnos para 1853, pasó a 219 en 1865, llegó a 300 en 1887 y a más de 1 000 en la segunda década del siglo xx. Estas presiones dieron lugar a que se realizaran reestructuraciones físicas de manera casi constante.

El profesor científico

Es interesante referir que en esos años se trató de responder a la obtención de una mejor remuneración para los profesores universitarios. La tendencia se presentó como una alternativa para dedicar tiempo completo distribuido entre docencia e investigación. Incluso William Whewell en 1883 sugirió a la Sociedad de Cambridge para el avance de la ciencia que

sus miembros deberían ser llamados “científicos” de manera análoga a los “artistas”. El término gustó y desplazó al “filósofo de la naturaleza” esparciéndose por todo el mundo. En Alemania, el profesor se convirtió en un científico asalariado con actividades de tiempo completo en las universidades, residencia y permiso para continuar con sus propias investigaciones. Así las universidades se fueron convirtiendo en las instituciones forjadoras de jóvenes científicos. Entre nosotros el académico Francisco Alvarado, profesor de fisiología impulsado por don Miguel Jiménez, fue el primero en recibir tres mil pesos anuales por parte del Gobierno Federal para estudiar a la fiebre amarilla en el estado de Veracruz. Refiero también que el término gustó a los “funcionarios” de la administración porfiriana. Sintetizó algunos cambios formativos disciplinarios de particular importancia apoyados por ambas instituciones.

Farmacia

La *Farmacopea* oficial de Alfonso Herrera, José Ma. Lasso de la Vega y Francisco González fue publicada en 1846 con una segunda edición en 1874 y la tercera de 1884. La *Nueva Farmacopea* de la Sociedad Farmacéutica de México fue impresa por Francisco Díaz León. Este hecho es de primordial importancia ya que la gran mayoría de los medicamentos eran galénicos o de origen mineral y se preparaban en más de 10 000 boticas registradas y distribuidas en todo el país. En 1880 fue fundado el Instituto Médico Nacional dedicado al estudio de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales de México que vivó hasta 1915.

Cirugía

Hasta mediados del siglo XIX la cirugía realizaba amputaciones, ligadura de vasos, litotomías, extracción de cataratas y operaciones menores. El panorama cambió con la introducción de la anestesia y la cirugía, al principio con alta mortalidad, fue mejorando con la introducción de la asepsia y la antisepsia, las aportaciones de Pasteur, Lister y Virchow, los guantes

de hule, la sala acondicionada con mejores lámparas, etcétera. La cirugía de la época nos describe una historia sorprendente y los cirujanos pudieron abordar las más difíciles operaciones descritas en su tiempo.

Medicina clínica

Tuvo exponentes de muy alto nivel como Miguel Jiménez que popularizó la percusión y la auscultación, estableció diferencias entre tifo y tifoidea, proporcionó importantes observaciones y tratamiento para el absceso hepático y le dio un valor diagnóstico a la albuminuria de la fiebre amarilla. Rafael Lucio con su imaginativa descripción de la lepra manchada, determinó la relación existente entre reumatismo y enfermedad del corazón. En la lista de profesores podemos incluir a Ignacio Alvarado, Francisco Ortega, José Terrés y Gregorio Mendizábal, por mencionar algunos.

Especialización

Los académicos defensores de la especialización fueron Eduardo Vargas, clínico y cirujano, Luis Muñoz en la obstetricia y Ricardo Vértiz en la oftalmología. Por el contrario, Manuel Carmona y Valle les confrontó el concepto de la práctica múltiple. A partir de 1888, de manera paulatina se fueron incorporando nuevas áreas del conocimiento: bacteriología y anatomía patológica, cursos sobre las enfermedades mentales, dermatología y oftalmología.

No debemos olvidar que el siglo XIX tuvo como principal promotora a la electricidad. Partió con la pila de Volta en 1800 hasta concluir con los rayos X de Roentgen y el estudio de los electrones que conllevaron, de manera indirecta, a la radioactividad descrita por Becquerel. Por este motivo los aparatos como el oftalmoscopio, laringoscopio, el alumbrado de las salas quirúrgicas, los microscopios, etcétera, por señalar algunos; dieron paso abierto a las nuevas especializaciones.



Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina, 1930

Enseñanza superior y ciencia

La enseñanza médica moderna se fortaleció con la investigación y la especialización. La Escuela y la Academia se convirtieron en importantes instituciones divulgadoras del cambio. Las reuniones científicas permitieron el continuo intercambio de ideas y puntos de vista; la enseñanza de la medicina asistencial aportó fuertes estímulos a las actividades experimentales. Las acciones al principio tuvieron carácter local integrador pero pronto se fueron organizando reuniones internacionales. La participación de los doctores Miguel F. Jiménez, Rafael Lucio, Gabino Barreda y Eduardo Liceaga resultó determinante. Los Congresos Panamericanos se llevaron a cabo en todo el continente. México fue sede del Segundo Congreso en 1896. Esta reunión permitió reconocer la capacidad de organización de ambas instituciones y dieron origen a toda una serie de reuniones que abordaron temas especializados. A partir de esos años las reuniones nacionales e internacionales se multiplicaron.

Hospitales

Uno de los problemas agobiantes consistió en mantener espacios adecuados destinados a la asistencia y la enseñanza. En 1879, siendo director el doctor Francisco Ortega se levantó un tercer piso en la Escuela de Medicina. En esos años el hospital de San Andrés, principal apoyo de la Escuela, dio muestras de insuficiencia asistencial. La mejor respuesta fue la fundación del Hospital General construido en un amplio terreno, con una distribución en 70 pabellones, con grandes patios y calzadas interconectadas y elegante diseño francés. Fue proyectado y supervisado por el doctor Eduardo Liceaga e inaugurado en 1905. En 1910 se inauguró “La Castañeda” que abría nuevas posibilidades al manejo de los enfermos mentales. A ellos se agregó el viejo Hospital Juárez, de enorme tradición traumatológica y quirúrgica. Entre ellos conformaron la triada hospitalaria generadora de toda la red mexicana de hospitales surgida a lo largo del siglo xx. Las escuelas médicas se multiplicaron y a las ocho del siglo xix, se sumaron: Morelia, Mérida, Monterrey, San Luis Potosí, Oaxaca y la primera Médico Militar. En 1906 se estableció formalmente un moderno plan de estudios. En 1910 la Escuela fue incorporada a la Universidad Nacional por el rector Justo Sierra. La Escuela de Medicina vivió los años agitados años de lucha por el poder manteniéndose en actividad, pese a las limitaciones a las que se vio sometida,

También en las primeras décadas del siglo xx se dio una auténtica revolución farmacológica con antimicrobianos, anestésicos, antisépticos que aunados a los estudios nutricionales y las distintas regulaciones de la salud pública dieron paso a un nuevo ejercicio médico.

Las expectativas asistenciales

La medicina mexicana en el siglo xix y los primeros años del siglo xx, dio enormes pasos en el entendimiento de las enfermedades, sobretodo las infecciosas, dando curso al surgimiento de una vasta bacteriología que proporcionó curaciones, acciones profilácticas y preventivas al través de sueros y vacunas; concentró el conocimiento de plantas medicinales

procedentes del viejo y el nuevo mundo. Se lograron enormes avances con la introducción de anestésicos y el método de la antisepsia. Entre ambas instituciones favorecieron el advenimiento de la cirugía abdominal. Surgieron obras de saneamiento urbano y apoyo a la higiene. En todo momento mostraron las ventajas de contar con una medicina organizada. Las innovaciones atrajeron la atención de la población que buscó gozar y participar de las nuevas adquisiciones médicas. Los médicos y los cirujanos encontraron en los hospitales, a más de la atención y cuidado de los enfermos, un motivo para enseñar y mostrarse. La ciencia y su tecnología introdujeron a la población procedimientos que maravillaron con sus alcances. Basta enumerar algunas aportaciones: telegrafía, telefonía, los motores, la radio, el alumbrado eléctrico, etcétera.

Las interrelaciones en los siglos xx y xxi

En 1905 se fundó el Instituto Bacteriológico Nacional, dedicado al estudio de las enfermedades infecciosas bajo la dirección de notables investigadores que participaron en los estudios de la peste bubónica de Mazatlán, la fiebre amarilla del Golfo, el paludismo, la parasitosis intestinal, el tifo. Fueron determinantes sus revelaciones epidemiológicas de bioestadística, bacteriología, inmunología, estomatología, protozoología, farmacia, fisiología, parasitología, micología, química, preparación de medios de cultivo, patología, terapéutica y observaciones climatológicas. En 1910 se difundió el fallecimiento del doctor Howard Taylor Ricketts, joven bacteriólogo norteamericano, víctima de la enfermedad que estudiaba. Acudió al país para estudiar una epidemia de tabardillo en el Valle de México, enfermedad que mostraba lesiones exantemáticas similares a la fiebre de las Montañas Rocallosas que venía investigando. Encontró la transmisión mediante pulgas y garrapatas respectivamente. Por otro lado y de manera simultánea, Charles Nicolle consideró a las chinches para el tifo epidémico. Esta situación determinó un conflicto al negársele un Premio, patrocinado por la Academia, al trabajo del doctor Nicolle: Investigaciones experimentales sobre Tifo Exantemático emprendidas por el Instituto Pasteur de Túnez durante el año de 1910.

En 1916, los trabajos de Da Rocha-Lima identificaron a la *R. prowazekii* como causa de la enfermedad. A la distancia, lo que parecía confuso resulta claro: el tifo epidémico o clásico es causado por distintas especies de *Rickettsia prowazekii*, grupo de microorganismos intracelulares que se encuentran en los límites de las bacterias y los virus. Solamente el hombre es el reservorio de la *R. prowazekii* y la transmisión es mediante los piojos. Varias infecciones similares se deben a otras especies de rickettsias con otros artrópodos: el tifo exantemático con las pulgas y la fiebre de las Montañas Rocallosas con las garrapatas.

El desarrollo del país se vio suspendido súbitamente en el año de 1911 debido a una secuencia de rebeliones y luchas por ostentar el poder. La miseria, la pobreza, la desnutrición, las enfermedades, dos epidemias de tifo, una en 1915 y otra en 1916 así como la aparición de la disentería causaron trastornos graves a la población. Todas las instituciones, en mayor o menor grado, se congelaron durante más de una década hasta lograr un sistema partidario que diese lugar a cierta tranquilidad nacional. Sin embargo, en medio de la vorágine y probablemente por su decidida participación, en el año 1912 durante la presidencia de don Francisco I. Madero, la Academia fue reconocida oficialmente como Cuerpo Consultivo del Gobierno Federal.

Para 1921 el Instituto Bacteriológico se reorganizó cambiando de nombre a Instituto de Higiene; antecesor del importante y trascendente Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, fundado en 1939 y dotado con moderno equipo en sus laboratorios de investigación. El doctor Nicolle dio cuenta de los valiosos estudios de los académicos Herman Mooser, Ángel Gaviño, Maximiliano Ruíz Castañeda y Gerardo Varela. Bajo estos importantes estímulos se formó un centro de salmonellas y unos laboratorios de referencia viral. En 1943 se aisló la *Rickettsia* del brote epidémico de Sinaloa y desde entonces varias rickettsiosis con sus vectores se han aislado. La importancia del Instituto de Higiene y Salud Pública es un ejemplo de los primeros logros de colaboración de la Academia Nacional de Medicina y los graduados de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La descripción de un doble sistema hormonal, glándulas exócrinas y endócrinas, permitió identificar, aislar y aplicar insulina en 1921. Los

trastornos asociados a la desnutrición y la función de las vitaminas aparecieron también uniéndose a las complicaciones infectológicas. Los casos clínicos se presentaron en los hospitales aplicándose medidas sanitarias que mostraron el decremento de las epidemias, sobretodo del Tifo. Todo ello estimuló el interés hospitalario para conocer más sobre los procesos metabólicos. De la misma manera el descubrimiento de la fagocitosis de las células circulatorias conllevó a la descripción de los grupos sanguíneos y finalmente la coparticipación de la inmunidad celular y los anticuerpos humorales vinieron a resolver una preocupante interrogante en torno a la inmunidad. De esta manera se fue abriendo el camino para que las instituciones hospitalarias contaran con áreas de investigación.

Modificaciones mundiales de la educación médica

Mientras tanto, en el mundo se desarrollaban varias modificaciones médico-educativas que respondiesen a las necesidades de la nueva medicina. Quizás el experimento más importante y trascendente se dio en el Hospital Johns Hopkins de Maryland, que a partir de su inauguración en 1889 atrajo a un selecto grupo de médicos: William Welch, William Osler, William S. Halsted y Howard A. Kelly. Ellos entremezclaron las actividades del hospital y la escuela de medicina con profesores a tiempo completo y la integración de los servicios asistenciales con la enseñanza y la investigación. Esta fue la idea central adoptada por Abraham Flexner publicada en su célebre reporte de 1910 que introduce un modelo óptimo aplicable a la educación médica. Por la innegable trascendencia que ha tenido el Reporte Flexner en la moderna educación médica conviene señalar que es el resultado de un estudio crítico de más de 160 escuelas médicas de los Estados Unidos y Canadá que visitó con el deseo de encontrar una idea diferente al modelo alemán dominante. El documento describe las deficiencias educativas y financieras de muchas escuelas, hace énfasis en la escasez de laboratorios y bibliotecas al tiempo que recupera la idea del Johns Hopkins de establecer una relación de cooperación entre la escuela médica y la universidad. El esquema general insiste en la necesidad de proporcionar cursos completos de ciencias básicas sobre los

cuales se apoya el estudio de la medicina clínica aplicando el sentido crítico durante el paso por el hospital universitario. El reporte fue aceptado tratando de ajustarlo a las condiciones de América y Europa.

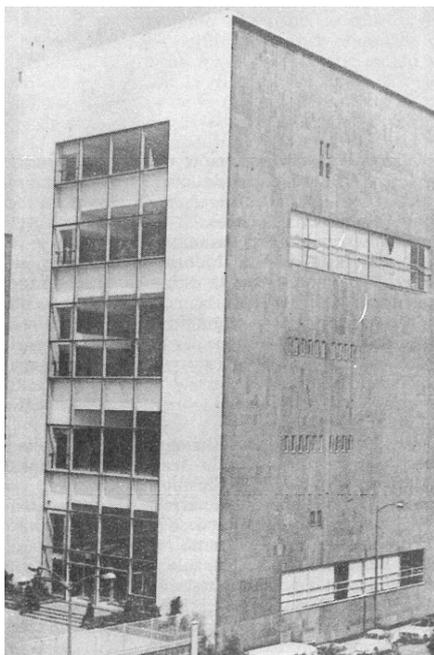
Para el año de 1929, el país logra mayor tranquilidad social una vez que el presidente Portes Gil arregla el conflicto cristero con el clero, apoya a la autonomía universitaria y se sientan las bases de un partido político que permita brindar orden en la sucesión presidencial. En el aspecto médico se inauguró el edificio de las calles de Lieja que le daba mayor importancia a la salubridad e higiene apoyada por el doctor Aquilino Villanueva. En 1937 se creó la Secretaría de Asistencia Pública y en 1946 se fusionan ambas para dar lugar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública.

En la Escuela de Medicina, siguiendo estos conceptos de avanzada, se buscó la consolidación de las ciencias básicas apoyadas con laboratorios que además de cumplir con el programa educativo empezaron a realizar investigación e insistir en el paso formativo hospitalario. A partir de 1933 estos cambios dieron como resultado importantes aportaciones a la enseñanza por parte de los académicos José Terrés, Ignacio Chávez, Gustavo Baz, Manuel Martínez Báez, Guillermo Soberón, Salvador Zubirán, Fernando Ocaranza, Luis Castelazo Ayala, Bernardo Sepúlveda, Federico Gómez, Ismael Cosío Villegas y más recientemente Juan Ramón de la Fuente, Alberto Lifshitz, Luis Felipe Abreu y José Narro. A partir de 1936 tras múltiples presentaciones en la Academia el doctor Gustavo Baz logró la aceptación del Servicio Social que persiste a la fecha.

En esos años tuvo gran impacto conocer de algunos ejemplos de aseguramiento laboral y entre ellos el sistema alemán diseñado por Otto von Bismarck: el de los trabajadores de 1883 cuyos costos fueron divididos en una tercera parte patronal y las dos restantes de procedencia de los trabajadores; un año después se agregan, en los mismos términos el seguro de accidentes de los trabajadores ampliándose a los agricultores y finalmente la pensión a los mayores de 70 años de edad financiado mediante impuestos de los trabajadores industriales, agraristas, artesanos y servidores públicos a partir de 1889. Los hospitales que eran de carácter público o privado pudieron contar, mediante los aseguramientos, con una nueva alternativa para su desarrollo.

En esta atmósfera surge el Hospital Colonia del gremio ferrocarrilero con la distinción adicional de ser también el primer nosocomio moderno en varios pisos y dos alas: una de medicina y otra quirúrgica unidas por la consulta externa y los servicios de apoyo como laboratorio, rayos X y quirófanos. Su fortaleza dependía, al igual que los grandes hospitales norteamericanos, del funcionamiento constante de potentes montacargas y elevadores que movilizaban a los servicios y distribuían las actividades asistenciales. Nuestro país dio importantes pasos en la educación y la ciencia en esos años. Otros hospitales construidos posteriormente siguieron el mismo esquema funcional. La medicina mexicana venía también participando de manera destacada en el proceso modernizador reflejando cambios asistenciales, propiciando reformas educativas en las escuelas médicas, apoyando el resurgimiento del Hospital General, la Castañeda y nuevos hospitales municipales con la consiguiente modernización de otros a los cuales se unen los centros nacionales de investigación.

Innovaciones asistenciales



Edificio de la Academia Nacional de Medicina, 1961

La importante información proveniente del exterior junto con la incorporación de distintos procedimientos de medición y análisis de la salud pública mexicana, así como la participación de otras disciplinas interesadas en la salud, estimularon a las principales esferas directivas del país en el apoyo de acciones de mayor envergadura. La construcción de nuevos y modernos nosocomios requería la incorporación de personal con mayor preparación técnica. En gran parte participaron los cambios médicos y quirúrgicos que con sus procedimientos, el personal, las salas de cirugía y los protocolos precisos y secuenciales permitieron a más del abordaje abdominal, el torácico, venciendo las presiones negativas de los pulmones. Las modificaciones de la farmacología suplantaron a los preparados galénicos elaborados en las boticas y sólo se mantuvieron vigentes: la salicina, la morfina, la digital y la quinina;

magra herencia del pasado. La generación de los medicamentos sintéticos se inició en 1904 con la arsfenamina o Salvarsán como antisyfilitico. Esta situación contrasta con el presente ya que casi todos los medicamentos prescritos son de síntesis y la presentación en tabletas de mayor popularidad en la población, hace imperante considerar una verdadera industria farmacéutica.

Los primeros cambios asistenciales surgieron con la fundación de los “consultorios de la beneficencia”, el Instituto de Higiene, el apoyo a los programas de prevención y la salud pública. Por otro lado se incorporaron las primeras enfermeras diplomadas con preparación hospitalaria. Poco después surgió el Instituto de Enfermedades Tropicales, se iniciaron los programas de higiene materno-infantil, escolar y de alimentación complementaria. Todas estas acciones sirvieron de preámbulo y dieron mayor dimensión a la salud pública en las ciudades más importantes del País. Un selecto grupo de nuevos profesionales acudieron a los Estados Unidos para recibir entrenamiento especializado; muchos de ellos sentaron las bases de las nacientes especialidades de nuestro país. Desde aquellos años se dio una interesante participación con aportaciones de la Lotería Nacional. En el Hospital General de la ciudad de México el cambio lo iniciaron: el pabellón de urología dirigido por el doctor Aquilino Villanueva, el de neumología por el doctor Donato G Alarcón, el de la gastroenterología por el doctor Abraham Ayala González, el de cardiología por el doctor Ignacio Chávez y el de nutrición por el doctor Salvador Zubirán. El Hospital Juárez participó con las figuras de los doctores Castro Villagrana, Gonzalo Castañeda y Clemente Robles con diversas especialidades quirúrgicas. El ingreso de una generación de médicos interesados en los distintos aspectos de la salud fue determinante en el desempeño académico de la Facultad y la Academia. Solamente refiero que entre 1930 a 1950 ingresaron a formar parte de la Academia 88 selectos y distinguidos médicos. En la década de los años 40's una serie de acontecimientos propiciaron la decidida participación del doctor Gustavo Baz y el gobierno federal asociado a los profesores de la Facultad de Medicina y los miembros de la Academia Nacional de Medicina que habría de cambiar y modificar las estructuras de la medicina nacional. A mediados del siglo la participación de los académicos más connotados se vinculada a la Secretaría de

Salud, las instituciones de salud y la Universidad Nacional Autónoma de México. En el año 1971 un acuerdo presidencial dispone que la Academia Nacional de Medicina, representada por su presidente en turno, forme parte del Consejo de Salubridad General.

Distintos financiamientos médicos

El Plan Beveridge publicado en Inglaterra en 1942 marcó un camino viable para introducir los aspectos de seguridad social y servicios concomitantes. De la selección de artículos de este reporte nacieron los sistemas organizados dedicados a la salud. Surgió la Ley del Seguro Social (1943) para atender a los trabajadores, materializada en una empresa tripartita y descentralizada. En 1954 el IMSS termina la construcción del Hospital La Raza y ante las presiones de los derechohabientes se equipa una sección limitada a 111 camas. También logró, en 1961, inaugurar parte del Centro Médico Nacional entrando al funcionamiento inmediato los hospitales de Oncología, Neumología y Cirugía de Tórax y Gineco-obstetricia 2. Sólo hasta 1963 se inauguran la totalidad de sus instalaciones. El ISSSTE en 1960, institución diseñada para atender las necesidades de los trabajadores del Estado, inició la construcción de las tres primeras clínicas en el Distrito Federal y compró el Centro Hospitalario 20 de Noviembre.

Las nuevas disposiciones legales dieron apoyo a la construcción de mayores instancias hospitalarias: Hospital Infantil (1943), Instituto Nacional de Cardiología (1944) Hospital de Enfermedades de la Nutrición (1944), Instituto Nacional de Cancerología (1949), Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (1952), Instituto Nacional de Rehabilitación de Ciegos (1952) Nuevo Hospital de la Mujer (1966), Hospital Psiquiátrico Bernardino Álvarez (1967), Instituto Mexicano de Atención a la Niñez (1968), Hospital del Niño IMAN (1970), Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (1975), Instituto Nacional de Perinatología (1977), Instituto Nacional de la Senectud (1979), Instituto Mexicano de Psiquiatría (1979), Centro de la Transfusión Sanguínea (1981), Centros de Integración Juvenil (1982), Instituto Nacional de Salud (1983), Ins-

tituto Nacional de Salud Pública (1987), Instituto Nacional de Ortopedia y Rehabilitación (1988), Nuevo Hospital Juárez (1989). A ellos se fueron agregando una enorme cadena de hospitales, de toda índole, más importante en las capitales y las principales ciudades de los Estados federales, circunvecinos de la ciudad de México: Guadalajara y Monterrey hacia el norte y Yucatán. La participación ha sido tan importante que ha dado lugar a especialización médica en la administración y construcción de los mismos hospitales. Los doctores Manuel Barquín Calderón, Guillermo Fajardo Ortiz, Germán Fajardo y Federico Ortiz Quezada, Francisco Navarro y Julio Sotelo, por señalar a algunos, permitieron que México lograra construir la mayor red de clínicas y hospitales de su historia, colocándose el frente de las naciones latinoamericanas. Varios de estos Institutos y Hospitales se han convertido en unidades médicas de enorme tradición, tienen proyección y reconocimiento internacional; dignifican a la medicina mexicana.

Las instituciones separan sus sedes

A fines de los años 50's un cambio fundamental de ubicación vino a separar la historia compartida entre la Facultad de Medicina y la Academia Nacional de Medicina. Ambas instituciones, sobretudo la primera, requerían de mayores espacios e instalaciones para cumplir adecuadamente con sus funciones. De 1906 hasta 1925, la Academia se ubicaba en una sala de la Escuela Nacional de Medicina, durante ese tiempo los problemas de espacio produjeron agrios enfrentamientos, académicos y aún personales pues en varias ocasiones hubo necesidad de abandonar sus instalaciones e incluso sufrir el lanzamiento de sus pertenencias y archivos. En uno de estos lanzamientos intervino el doctor Aureliano Urrutia, nombrado director de la Facultad por su amigo y compadre Victoriano Huerta. Sus defensores refieren las obras de “embellecimiento” del edificio y otros lo asociaron con la sección de la lengua de Belisario Domínguez o la muerte de Serapio Rendón. Lo cierto es que prefirió el exilio y falleció en Texas en 1975 a los 103 años de edad.

Entre 1913 hasta 1916 la Academia vivió en el Instituto Médico Nacional. Regresó en 1920 durante un año y pasó después, en 1922,

a la Asociación Médica Mexicana. Tras una estancia en el Instituto de Biología General y bajo la protección de Alfonso Herrera, Fernando Ocaranza y Eliseo Ramírez regresa finalmente en 1924. Por coincidencia era director de la Facultad y presidente de la Academia el doctor Fernando Ocaranza y Secretario de la misma, el doctor Alfonso Pruneda, rector de la Universidad.

El problema de fondo se manifestaba y justificaba cada año ante la incapacidad, por parte de la Facultad, para aceptar mayor número de alumnos atraídos por el éxito social de la medicina y otros más buscaban inscripción en otros planteles al tiempo que diversos estudios universitarios surgían como consecuencia de la naciente fragmentación de las actividades profesionales. Al final se promulgó la Ley que fundaría una Ciudad Universitaria en 1946. Primero se pensó en ubicarla en terrenos de las Lomas de Chapultepec y finalmente su construcción se materializó en los terrenos del Pedregal, al sur de la ciudad, en 1954. El poblamiento estudiantil se dio a partir del año 1955. La Academia hubo de esperar unos años más con sus oficinas en diversos sitios para finalmente ser ubicada, junto con la de Cirugía, en las instalaciones de la Ciudad Médica, que ante la incapacidad de poder concluir y poblarla de manera satisfactoria por parte de la Secretaria de Salubridad y Asistencia pasó a manos, bajo el nombre de Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social en 1963. Desde entonces a las dos Academias se les ubicó en el edificio construido de manera ex-profeso para ambas, bajo la denominación de bloque B de la Unidad de Congresos. Por otro lado, la Academia Nacional de Medicina y la Facultad de Medicina han mantenido estrechas y constantes relaciones con la participación no sólo de simposia, distintas actividades educativas y difusión como cursos, seminarios y publicaciones sino también han afrontado grandes empresas de las cuales deseo finalmente resaltar: la agrupación de las especialidades médicas acreditadas con la fundación de sus propios consejos; las actividades de educación médica continua con la participación de decenas de escuelas y facultades de medicina de todo el país; la fundación de un Consejo de Certificación de Medicina General que avala la preparación necesaria de los médicos generales en el ejercicio de sus cotidianas funciones asistenciales en calidad de garantía suficiente ante la

población que los requieran; la importancia de la Farmacología actual; el surgimiento de la Sociedad de Historia y Filosofía de la Medicina y algunos aspectos éticos de la mayor relevancia.

Coparticipaciones académicas

Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM)

Los Consejos de Especialidades se han establecido en todo el mundo médico organizado para asegurar el cumplimiento de programas y el entrenamiento adecuado seguido de un examen valorativo por partes de sus pares profesionales para asegurar a la población la certificación de una práctica adecuada.

En nuestro país el primer Consejo que surgió con estas características de agrupamiento fue el de médicos anatomopatólogos en 1963. Fueron seguidos en los años 60's por cirugía neumológica, cirugía plástica, estética y reconstructiva, neurofisiología clínica y urología; en los 70's de fundaron los consejos de anestesiología, cardiología, cirugía general, cirugía pediátrica, cirugía del tórax, enfermedades del colon y recto, dermatología, endocrinología, gastroenterología, genética humana, ginecología y obstetricia, inmunología clínica y alergia, medicina interna, medicina de rehabilitación, medicina nuclear, neumología, neurología, oftalmología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, patología clínica, psiquiatría, radiología e imagen, radioterapia, reumatología; en la década de los 80's angiología y cirugía vascular, audiología y foniatría, geriatría, hematología, medicina crítica y terapia intensiva, medicina familiar, medicina del trabajo, nefrología, y pediatría; y finalmente en los 90's medicina aeroespacial, medicina del deporte, medicina legal y forense, medicina de urgencias, oncología y salud pública. El reconocimiento de idoneidad se otorgó en fechas posteriores, sin seguir un ordenamiento especial ya que ello dependió de la documentación entregada y su evaluación y aceptación posterior. Este agrupamiento se dio en torno a la Academia Nacional de Medicina y la enorme fuerza

moral de más de 100 años de existencia. Participaron en esta integración, además, la Dirección de Postgrado Universitario y la Dirección de Profesiones, sobretodo en las fases de evaluación y reconocimiento a los futuros afiliados. En los siguientes años y contando con un mayor número de especialidades se discutieron estructuras y reglamentación de los Consejos que tendrían como misión única la certificación. Finalmente en 1995 se integró el Comité Normativo de los Consejos agregándose a la Academia Mexicana de Cirugía y la Asamblea de los Presidentes de las distintas especialidades médicas. A la fecha este Comité Normativo (CONACEM) cuenta con las 47 especialidades médicas registradas con su respectivas subespecialidades. La participación de los directivos de la Academia nacional de Medicina y de Cirugía como los doctores Espinoza de los Reyes, Norberto Treviño García Manzo, Enrique Wolpert, Carlos Campillo Serrano y José de Jesús Villalpando Casas por parte de la Academia de Medicina; Jaime Lozano, Fernando Torres Valadez, Alfredo Iñárritu Cervantes y Alberto Alvarado Durán por parte de la Academia de Cirugía y por los Consejos las notables participaciones de los doctores José López Franchini, Oscar Aguilera Madrigal, Luis Pérez Tamayo, Luis Antonio Angulo Montejo y Guillermo Careaga Reyna. A finales del año 2005 se reformó el segundo párrafo del artículo 81 de la Ley General de Salud en el sentido de solicitar opinión del CONACEM en el registro de la certificación o recertificación de las especialidades médicas y un año después logra su constitución como asociación civil. A la fecha pertenecen al CONACEM cerca de 90 000 médicos especialistas Todas las vicisitudes del proceso fueron cuidadosamente registradas en el libro histórico de los Consejos escrito por el doctor Victor Manuel Espinosa de los Reyes y publicado bajo los auspicios de la Facultad. Recientemente la Academia aumentó a 47 sillones las especialidades médicas homologándolas con los Consejos de Especialidad y corresponder así a su confianza académica.

Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General (PRONADAMEG)

Ambas instituciones han mantenido su interés hacia la educación médica y a los constantes cambios de la práctica y asistencia. Con el desarrollo de la medicina especializada las escuelas de medicina tuvieron que inducir modificaciones que permitiesen adecuar la práctica médica con la pirámide asistencial. Sin embargo muchos de estos experimentos resultaron ineficientes, caros y sofisticados ya que buscaron la súper-especialización para la práctica médica de primer contacto. Las corrientes modernas tienden a favorecer y apoyar financieramente a los centros académicos que promuevan el desarrollo del médico general de primer contacto y una serie de profesiones asociadas en el mismo sentido como los dentistas, farmacia, enfermería y técnicos de laboratorio o imagen. Gran parte de estas modificaciones tienen el impulso de los costos incrementados de la educación sirviendo de estímulo para las escuelas y facultades de medicina al combinarla con nuevos incentivos fiscales en múltiples países. Entre nosotros la Facultad y la Academia de Medicina han venido desarrollando un importante programa que busca cada vez más su financiamiento estatal.

El Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General surgió en 1993 en la Facultad de Medicina de la UNAM. Este esfuerzo fue una prolongación de los cursos para la preparación de médicos egresados que aspiraban ingreso a las distintas residencias de especialidad médica. En los primeros tres años se firmó un convenio de colaboración con la Academia Nacional de Medicina, bajo la coordinación del doctor Luis Pérez Martín y la participación de un destacado grupo de académicos, lográndose implementar en distintas escuelas universitarias de medicina de todo el país. Para 1998 el programa se extendió a 27 entidades federales contando con 57 sedes y 5 760 alumnos registrados en cursos presenciales y 1 780 en cursos a distancia. El programa ha tenido una inscripción voluntaria de médicos generales y especialistas; sin embargo, desde sus inicios ha interesado sobremanera la formación continuada del médico general. El programa se vio fortalecido aun más con una reestructuración de los doctores Manuel de la Llata y Juan Urrusti Sanz y un comité normativo constituido por los doctores Efraín Díaz Jouanen, Guillermo

García Ramos, José Halabe Cherem, Alberto Lifshitz Guinzberg, Samuel Ponce de León Rosales y Julio Sotelo Morales; reforzados por las acciones regionales Centro, Sureste, Noroeste y Noreste con los doctores José de Jesús Macías Mendoza, José Antonio Cetina Manzilla y Guillermo Elizondo Riojas, respectivamente. En su nueva dimensión las instituciones de educación superior incluyen a la Universidades de México, las dos de Puebla, las dos de Hidalgo, Oaxaca, Nuevo León, Tlaxcala, Yucatán, San Luis Potosí, Nayarit, Chihuahua, Durango, Coahuila, México, Colima, Sinaloa, Guanajuato, Chiapas, Querétaro, Zacatecas, Veracruz, Guadalajara, Guerrero, Tamaulipas, Ciudad Juárez, Regional del Sureste, Campeche, Tabasco, Baja California Sur, Valle del Bravo y el Instituto Politécnico Nacional. A todo ello deben agregarse asociaciones médicas, colegios y hospitales dispersos en todo el país. Las actividades educativas incluyen cursos presenciales con sus sistemas de control y evaluación que permiten establecer certificación a una población que oscila en un registro de 2 500 a 4 500 alumnos al año. Existe la modalidad de un sistema de educación continua a distancia y el apoyo de varias publicaciones: *Vox Médica*, *Gaceta Médica* y el *Boletín de Información Clínica-Terapéutica*.

Comité Normativo Nacional de Medicina General (CONAMEGE)

Como una resultante de las acciones de educación continua imaginadas y emprendidas por ambas instituciones se vio la necesidad de fundar un Consejo de Medicina General que permitiese la aplicación de estándares técnicos y éticos en la evaluación y la certificación, y al mismo tiempo, superar el equilibrio que debe existir entre la medicina de primer contacto y la especializada. Este Comité Normativo contó con el estímulo inicial y misión por parte de los doctores Julio Sotelo, Emilio García Procel, Presidente y Secretario General respectivamente y se incluyó a los académicos Alberto Lifshitz, José Emilio Exaire, y Antonio Soda Merhy por parte de la Academia Nacional de Medicina; Carlos García Irigoyen, Francisco J. Ochoa Carrillo y Sergio A. Islas Andrade por la Academia Mexicana de Cirugía; Roberto Jesús Hinojos, Raúl Arciniega Vega y

Sergio Rafael Álvarez por el Consejo Nacional de Medicina General y Rosalinda Flores Echeverría, Enrique Aguirre Huacuja y David Servín Hernández por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM). Cuenta con un subcomité de Educación Médica Continua que tiene como principal objetivo otorgar la Idoneidad a los 31 Consejos Estatales de Medicina del país que otorgan la certificación a los médicos generales. A la fecha se han certificado más de 45 000 médicos y recertificado a más de 5 000. El comité en calidad de asociación civil ha firmado convenios de colaboración con la industria farmacéutica bajo condiciones de ética y transparencia de carácter internacional, se han realizado reuniones nacionales y cursos sobre temas selectos y se promueve la publicación de la revista *MG Archivos de Medicina General*. Se procura mantener identificadas las demandas e implementación de programas de salud aplicables a la población. Al final se busca la mejoría u eficacia del ejercicio profesional de los médicos generales o de primer contacto.

Historia y filosofía de la medicina

Una ilustre sociedad originada de esta interrelación académica derivó de una serie de acontecimientos que a la postre resultaron fructíferas para ambas. Tuvo como antecedente la magnífica obra *Estudio sobre la Historia de la Medicina en México*, publicada en 1896 por el doctor Francisco del Paso y Troncoso y también los brillantes estudios históricos de los doctores Nicolás León sobre la *Historia de la Medicina* en 1915 y José Joaquín Izquierdo con las traducciones de los textos clásicos de Claude Bernard y William Harvey. En la década de los años 50's el doctor Francisco Fernández del Castillo organizó en la Facultad de Medicina una Comisión de Estudio de Historia Médica con el objetivo de buscar y elaborar documento útiles para la Historia Médica del país. Por un lado se fueron sentando las bases para fragmentar la creciente materia de Patología Médica que dio origen a la Cátedra de Historia y Filosofía de la Medicina bajo la coordinación de su propio Departamento. Pocos años después nació la Sociedad de Historia y Filosofía de la Medicina que dio su primer sesión en 1957. Se incorporaron a esta sociedad los profesores Ricardo Pérez

Gallardo, Germán y Juan Somolinos, Mario Salazar Mallén, Fernando Martínez Cortés, Efrén del Pozo, Octavio Rojas Avendaño, Raoul Fournier, Gonzalo Aguirre Beltrán, Vicente Guarner, Horacio Jinich, Emilio García Procel, Enrique Cárdenas de la Peña, José Avendaño Inestrillas, Carlos Viesca Treviño, Pedro Ramos, Fernando Quijano Pitman, Max Shein, José San Filippo, Luis Alberto Vargas Guadarrama, Ana Cecilia Rodríguez, Carlos Fernández del Castillo, Guillermo Fajardo Ortiz, Rolando Neri Vela, Marta Eugenia Rodríguez, Roberto Urías Elías y Xochitl Martínez Barbosa por mencionar solamente a sus presidentes. La influencia que esta sociedad ha tenido en el ámbito de ambas instituciones ha sido determinante en los estudios históricos de nuestro país.

Transformación medicamentosa: De la materia médica a la síntesis química

Ha existido una cada vez más amplia posibilidad terapéutica para el manejo de un mayor número de enfermedades mediante las especialidades médicas en los últimos años del siglo xx. Los medicamentos sintéticos empleados tienen carácter y distribución internacional, poseen sentido unitario y centralizado con la investigación y la innovación; a pesar de ello no han estado exentos de problemas y dificultades. La gran mayoría de los medicamentos eficientes de nuestra farmacopea surgieron a partir de 1940; sin embargo, el éxito social logrado con el proceso de investigación y su repercusión, que compiten, elaboran y distribuyen fármacos dan lugar a importantes y notorios cambios que han afectado el ejercicio de la práctica médica. La enorme expansión, numérica y variada, de potentes medicamentos, la confusión de sus designaciones, la complejidad de la dosificación, las incompatibilidades farmacológicas así como sus interacciones; esto es, la farmacocinética y la farmacodinámica, ocupan una buena parte de la necesaria y compleja formación médica. El trabajo conjunto ha dado origen a reuniones, *simposia*, seminarios y la publicación de libros dedicados a la divulgación informativa requerida para la adecuada prescripción. Tres publicaciones avalan el interés por la prescripción: *Vademécum Académico de Medicamentos* del académico

Rodolfo Rodríguez Carranza, la *Guía Farmacológica y Terapéutica* del Rodríguez Carranza, Horacio Vidrio y Alfonso Campos Sepúlveda y el *Uso de medicamentos en la Clínica* de los académicos Octavio Rivero y Miguel Tanimoto.

Ética médica y bioética

Ahora la práctica médica se enfrenta al aumento exponencial de su costo económico. Los médicos y los administradores prestan atención a los asuntos de la economía y lo armonizan con los constantes ajustes de la sociedad sin perder del todo las características de la asistencia. Bajo este modelo se vigilan los abusos de la tecnología, los criterios operativos rígidos, la necedad terapéutica, la administración burocrática y la práctica médica defensiva ante las quejas, recriminaciones y demandas. Otra preocupación recae en la desigualdad en la asignación de los recursos. La brecha de contraposición social es cada vez más profunda dejando insatisfechos a los pacientes y sus familiares. Sin lugar a dudas, y en todo el mundo sucede, existe la percepción del deterioro de la imagen médica; en gran parte debido a la atrofia de la clínica y al tiempo que otras instancias “comercializan” con la salud y “medicalizan” la existencia. Al final, la práctica médica genera una profunda insatisfacción a los médicos: incide sobre una adecuada y confiable relación médico-paciente. Los principios de la ética médica muestran con mayor fortaleza, la necesidad de su conocimiento y aplicación bajo un sistema de juicio crítico constante. La tendencia a enfatizar a los individuos, su situación, importancia, intereses y connotaciones ha sido una característica médica heredada del pasado y en todo momento han surgido defensores de esta postura. Entre nosotros han sido determinantes los conceptos de fino humanismo dejados en múltiples conferencias y discursos del maestro Ignacio Chávez o mediante la incorporación de la psicología y el humanismo introducido en 1955 en el currículum médico o la organización de un Congreso sobre Humanismo en la Academia Nacional de Medicina por el doctor Raoul Fournier. La Academia cuenta con un Comité de Ética que agrupa a notables médicos que han elaborado el libro *Introducción a la Bioética* de José Kuthy Porter,

José de Jesús Villalobos y Marta Tarasco-Michel y que cuenta con varias ediciones a la fecha. Ahora se tornan indispensables la incorporación de los derechos humanos, los programas de las instituciones de salud, las consideraciones sobre el entorno, la contaminación englobadas en la Bio-ética. Se incluyen en su estudio la investigación de los procedimientos sustitutivos humanos, las periodos gestacionales y las fases terminales de la existencia. La Academia estableció su misión desde la década de los 80's en la búsqueda de un equilibrio entre los éxitos innegables de ciencia y su tecnología y el humanismo que busca los orígenes de su razón al tiempo que desdeña la autoridad.

Reciprocidad académica

La comunicación se ha dado de manera constante en ambas instituciones sin llegar a ser un objetivo terminal sino que las ideas vertidas son sometidas al escrutinio y la crítica antes de ser incorporadas o desechadas. La *Gaceta Médica de México* continúa siendo una publicación de múltiples intereses por lo que constituye un pilar de lectura obligada de la medicina mexicana contemporánea. Vemos que a partir del año 1900 mostró mayores bríos y por su organización nos permite seguir toda la evolución y los motivos de la medicina mexicana desde entonces a la fecha. En tiempos recientes y dada su importancia, el doctor Emilio García Procel preparó de manera electrónica digital toda la colección, desde 1864 hasta 2007, que se difundió entre toda la membresía e instituciones de salud.

En los últimos años se han logrado varias incorporaciones que se apartan del interés individual y se pasa al análisis de la salud de las comunidades acortando barreras geográficas en un mundo de mayores conglomerados, creciente fragilidad ambiental y mediante estrechos contactos internacionales democratizados por la digitalización electrónica.

Corolario

Nuestras instituciones surgieron cuando la capital de la República tenía un reducido número de habitantes. Mediante diferentes formas de comunicación en el país y en el extranjero lograron convertirse en líderes de la enseñanza, el academismo y la investigación científica.

Es posible augurar que las estrechas interrelaciones entre ambas instituciones continuarán de manera fructífera. En la agenda del futuro es fácil imaginar la inclusión de los nuevos aspectos epidemiológicos, de control y prevención; la vigilancia de los servicios de salud, el estudio constante de los costos, las innovaciones tecnológicas y del diagnóstico, lo inherente al tratamiento farmacológico. Ambas instituciones buscan equilibrar la explosiva tecnología de nuestro tiempo con el humanismo de nuestra profesión y no existe duda de que ambas vienen modificando los servicios y adecuando las actividades médicas y paramédicas que ahora reciben mejor atención, y su capacitación para brindar una respuesta acorde a las demandas de la población. Las dos instituciones han partido de la necesidad de mantener una organización ajustable a los cambios múltiples manteniendo la eficiencia, la independencia, la información con juicio crítico de acuerdo a la personal interpretación del expresidente Jorge Corvera Bernardelli. De esa manera el proceso continuará evolucionando preparando éticamente la enseñanza y asistencia de las ciencias médicas ante un futuro incierto.

Referencias

- Academia Nacional de Medicina de México. *Directorio 2004 (1864-2004)* México, 2004.
- Acuña, A. *Origen y evolución de las Instituciones educativas*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía. Universidad de Buenos Aires, 1940.
- Comité Normativo Nacional de Medicina General (CONAMEGE) *Informe de actividades*. México, Academia Nacional de Medicina, 2009.
- CONACEM. *Estatutos*. Academia Nacional de Medicina y Academia Mexicana de Cirugía. www.conacem.org.mx, 2009.
- Corvera-Bernardelli, J. “Las casas de la Academia. Proyección al futuro”. *Gaceta Médica de México* 118-414, 1982.
- Chávez, I. “El nuevo edificio en construcción para la Academia Nacional de Medicina”. *Gaceta Médica de México*. 88: 167, 1958.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina*. México. Edit. Fournier, S.A. 1956.
- , *Bibliografía general de la Academia Nacional de Medicina. (1836-1956)*. México. Edit. Fournier, S.A.
- Academia Nacional de Medicina*. México. 1959.
- Getzen, T. *Health Economics and Financing*. 4th. Edition. New Jersey, John Wiley & sons. 2010.
- McKenzie, J.F., Pinger, R.R., Kotecki J.E. *Community Health*. Third Edition. Massachusetts, Ball State University. Jones and Bartlett Pub. 1999.
- Moll, A. *Esculapius in Latin America*. Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1944.
- Ocaranza, F. “Crónica. La Academia vuelve a casa”. *Gaceta Médica de México*. 56:162, 1925.
- O'Malley, C.D. *The History of Medical Education*. Los Ángeles, University of California, 1970.
- Poynter, N. *Medicina and Man*. London, C.A. Watts & Co. 1971.
- Programa Nacional de Actualización y Desarrollo Académico para el Médico General. (PRONADAMEG) *Diez años 1994-2004*. México, Publicación Academia Nacional de Medicina. 2005.
- Risse, GB. “Enfermedad y Medicina. Nuevas direcciones para la enseñanza”. *Gaceta Médica de México*. 118:478, 1982.

- Somolinos D'Ardois, A. *Índice General de la Gaceta Médica de México (1957-1976)*. México. Academia Nacional de Medicina. 1980.
- , “La Academia Nacional de Medicina”. *Gaceta Médica de México*. 115:387, 1979.
- , “Las Casas de la Academia. Antecedentes históricos”. *Gaceta Médica de México*. 118:403, 1982.
- , “Homenaje a la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina”. *Gaceta Médica de México*. 118:471, 1982.
- Turnock, B.J. *Public Health*. Jones and Bartlett Pub., 2004.
- Viesca-Treviño, C. *Historia de la medicina en México*. México, UNAM, 2007.



Hospital General de México



El Hospital General de México y la Universidad Nacional Autónoma de México

David Kershenobich, América Guadalupe Arroyo, Valerio
Ylian Ramirez Tapia

La relación del Hospital General de México con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se dio muy temprano en la vida de ambas, es el resultado de una alianza afortunada que ha impactado a las dos instituciones. Es un proyecto inagotable, que se ha ido construyendo en torno a debates e ideas que traducen la realidad del momento en que ocurren, que resultan en la implementación de hechos trascendentes en la historia de la enseñanza moderna de la medicina en México, que van mas allá de la calendarización de eventos, y se caracterizan por tener un hilo conductor organizado, que responde al proceso de cambio que va teniendo la práctica y la enseñanza de la medicina.

Tanto el Hospital General de México como la UNAM han evolucionado progresivamente a lo largo del tiempo, profundizando en la búsqueda de una mejor enseñanza y práctica de la medicina, con originalidad, esfuerzo y objetividad, para construir un modelo de medicina que necesariamente se ha tenido que ir adaptando a las realidades nacionales incorporando a la investigación como componente de apoyo.

En la construcción de este propósito han participado numerosos médicos, que con tesón e inteligencia han aportado sus capacidades, con tacto y sentido crítico, aplicando sus conocimientos en beneficio de los

pacientes con actividades concretas y una clara vocación de servicio, que han sabido adaptarse a ir modificando su quehacer de acuerdo al desarrollo de los nuevos conocimientos de la medicina, erigiendo una corriente y escuela que se ha convertido en punto de referencia. Aun en la actualidad, ante la plural composición de su capital humano que se enfrenta a la sub-especialización, los perfiles de grupo y de percepción de la realidad persisten.

Desde la inauguración el Hospital General de México, el 5 de febrero 1905, bajo la presidencia del general Porfirio Díaz, el Hospital General de México fue concebido como una institución de asistencia a la población que no cuenta con un sistema de seguridad y como un centro de enseñanza para la formación de médicos.¹ El doctor Eduardo Liceaga señalaba que la enseñanza de la medicina se lograría mediante la asistencia de los médicos recién graduados a los distintos servicios del hospital, acompañando a los maestros para ver qué podían captar durante su actuación al paso de visita en los diferentes pabellones de hospitalización. En el reglamento del Hospital, publicado el 17 de junio de 1905, se establecía el compromiso de enseñanza a los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad.² propuesto por Eduardo Liceaga, quien desempeñaba el cargo de presidente del Consejo de Salubridad y en dos ocasiones fue presidente de la Academia Nacional de Medicina, además de director de la Escuela de Medicina.

El 3 de octubre de 1906, la Dirección General de la Beneficencia Pública, aprueba después de la elaboración del plan de estudios, el establecimiento de la Escuela de Enfermería en el Hospital General de México, que se inaugura el 9 de febrero de 1907³; uno de los requisitos de ingreso era tener primaria completa. Había tres grados en la carrera de Enfermería Hospitalaria programada para tres años: *Aspirante*, para quien iniciaba; *Segunda*, para quien tenía conocimientos previos y *Primera* para quien ya estaba capacitada por sus estudios, educación y habilidades para llevar con éxito el servicio y responsabilidades de las salas.

En la ceremonia de inauguración el doctor Liceaga hizo mención que “la Escuela de Enfermeras podía considerarse no sólo como un beneficio para los pobres que venían a buscar su curación a este hospital, sino como un poderoso factor de la difusión de conocimientos útiles para la mujer,

que encontrará en esta carrera un medio honesto y lucrativo, para bastarse a si mismo en la lucha por la existencia”

En 1908, la Escuela pasa a depender de la Secretaría de Educación y el 30 de diciembre de 1911 la Universidad de México aprueba integrarla a la Escuela de Medicina y es el antecedente de la actual Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México (ENEO).

En abril de 1910, siendo Justo Sierra, ministro de Instrucción Pública, presentó primero, la ley constitutiva de la Escuela Nacional de Altos Estudios, que formaría parte de la Universidad; después el día 26 del mismo mes, el proyecto para la fundación de la Universidad Nacional⁵. La nueva institución estaría constituida por las escuelas: Nacional Preparatoria, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros, de Bellas Artes en lo concerniente a la enseñanza de la Arquitectura y de Altos Estudios. Una vez aprobado el proyecto, el 22 de septiembre se inauguró de manera solemne la Universidad Nacional de México, cuyo primer rector fue Joaquín Eguía y Lis. La Escuela Nacional de Medicina se integró a la Universidad Nacional de México el 26 de mayo de 1910.⁶

En 1911, a consecuencia de la Revolución, el general Porfirio Díaz fue depuesto y el presidente interino, licenciado Francisco León de La Barca dictó el acuerdo presidencial en el que dispuso que la Secretaría de Instrucción Pública fuera la encargada de nombrar al personal técnico del Hospital General, debiendo de encargarse de la dirección de los pabellones los médicos profesores de la clínica de la Escuela de Medicina para así contribuir eficazmente a la enseñanza de la medicina. De esta forma nació, hace aproximadamente 99 años, la vinculación del Hospital General de México con la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional. La Escuela de Medicina que debía estar justo al sur del nosocomio tuvo que permanecer en el Palacio de Medicina.⁷ Estos hechos introdujeron un principio de certidumbre a la enseñanza médica en donde los médicos asumieron un papel importante en la conducción de su práctica, condición necesaria que significó una evolución sorprendente. Esta relación representa el eslabón de una cadena más larga, que rebasa con mucho la propuesta obvia en su momento, que ha tenido como característica el afán de responder a la convicción de cómo debe de ser en el fondo la labor

intelectual y filosófica de la práctica de la medicina, con profundas bases científicas y humanísticas, con rigor y con imaginación.

En 1913, el doctor Aureliano Urrutia, director del Hospital General, dispone que la división, nomenclatura y servicios del Hospital correspondan a las clínicas que en ellos se enseñan, estableciéndose que los distintos pabellones del Hospital serían destinados de manera preferencial a la enseñanza de la medicina, cirugía y obstetricia, bajo la responsabilidad de los profesores de la Escuela Nacional de Medicina. Al reforzar la participación de los profesores de la Escuela de Medicina, el plan de estudios establecía que las materias clínicas se impartirían desde el tercer año de la carrera y se implantó además, que los alumnos de pregrado que hubieran terminado sus estudios deberían de hacer prácticas en los Hospitales por lo menos por seis meses, lo que significaba una extensión de la enseñanza de la medicina directamente a la cama del enfermo, a su diagnóstico y atención.

En 1921, la Universidad, con todas sus dependencias, se vincula a la recién establecida Secretaría de Educación Pública.⁸

En los últimos meses del mandato del presidente Álvaro Obregón designó como director del Hospital General al doctor Genaro Escalona, clínico inteligente e inquieto, quien hizo de la cátedra una tribuna.⁹ En 1924 creó las Unidades Médico Quirúrgicas Especializadas, lo cual dio nacimiento a diversas especialidades. Destacan entre ellas, los pabellones para la atención de los enfermos de las vías urinarias, circulatorias y digestivas, designando para atenderlas a los jóvenes médicos Aquilino Villanueva, Ignacio Chávez y Abraham Ayala González. Se crearon las primeras Sociedades Médicas y se fundaron las revistas correspondientes, se iniciaron los cursos de graduados.

El doctor Escalona pertenece a ese linaje de médicos que actuaban con razón, pasión y eficacia, cuya aportación se significó por un gran legado, que soñaron con un proyecto, con ideas abiertas e incluyentes, que terminaron por articularse, que no envejecen y que son capaces, hasta la actualidad, de acoger las necesidades colectivas del momento y que nos obliga a repensar la situación que vive nuestro país actualmente y esbozar nuevos programas. Al doctor Escalona le rodeaban un grupo de brillantes jóvenes médicos que después fueron maestros, Raoul Fournier, Salvador Zubirán, Manuel Martínez Baez, Luis A Méndez y Manuel Guevara Oropeza.

Al final de diciembre de 1924 fue designado director de la Escuela de Medicina el doctor Fernando Ocaranza, quien imprimió a la enseñanza, en particular de las clínicas, una orientación definida y uniforme del pensamiento fisiológico

En 1925 la Escuela de Medicina de la UNAM, estableció que el último año de la carrera sería el internado de pregrado

Con el decreto de la autonomía universitaria, expedido el 10 de julio de 1929 por el presidente Emilio Portes Gil, las instalaciones de la Escuela de Medicina se sumaron al patrimonio universitario. La fortaleza de la UNAM, se consolidó en la cohesión de sus miembros, con la convicción que cada uno de ellos tenía acerca de la importancia social del saber, de la enseñanza y la práctica de la medicina.¹⁰

En 1930 se modifica el Reglamento del Hospital General de México en relación a la enseñanza donde se establece en el artículo 117 que los servicios médicos serían al mismo tiempo los servicios clínicos de la Escuela de Medicina de la UNAM.¹¹

En 1933, el doctor Ignacio Chávez es nombrado director del Hospital General de México e implementa la forma impresa de la historia clínica de los enfermos y se aprueba el reglamento de provisión de médicos del



Hospital General de México

Hospital General mediante examen de oposición. Es en ese año cuando se establece la Hemeroteca con 135 revistas.

En 1934, inicia un movimiento renovador que incluyó la creación de nuevos servicios y la reestructuración de los que ya existían.¹² Los esfuerzos renovadores se fueron sucediendo y se buscó la consolidación de la enseñanza de las ciencias básicas. Dividir cada uno de los padecimientos para ser estudiado en específico se volvió una necesidad, así como la creación de centros dedicados a un área en particular. A este hecho lo describió el doctor Chávez como una gran revolución en la medicina mexicana, fueron varios los que la hicieron posible: José Terrés desde su clínica, impulsando el espíritu científico en la medicina, Rosendo Amor desde la dirección de la Facultad, implantando reformas en la enseñanza para hacerla objetiva, Fernando Ocaranza desde su cátedra, despertando el amor por la fisiología; Gastón Melo y Francisco de P. Miranda, ambos desde la cátedra y desde el Hospital General iniciando una nueva clínica de signo funcional, en que el laboratorio entraba de lleno en el arsenal médico.

En 1941, se iniciaron por primera vez las residencias hospitalarias siendo director el doctor Aquilino Villanueva Arreola, con el apoyo del doctor Gustavo Baz Prada, secretario de Asistencia Pública, se adaptaron habitaciones para 23 médicos residentes de los cuales 18 provenían de la UNAM. Se designó como jefe de residentes al doctor Miguel Ángel Quevedo Mendizábal.¹³ Al empezar a funcionar las residencias, los médicos permanecían en ese puesto de uno a dos años y rotaban por Medicina Interna, Cirugía General, Ginecobstetricia, Anatomía Patológica y Urgencias. Se estableció así una forma de entrenamiento y preparación de médicos jóvenes recién graduados, la cual se realizaba dentro del hospital a tiempo exclusivo, éste tendría el reconocimiento y el respaldo de la UNAM. En 1942 se constituye la residencia de posgrado, la primera en su tipo en el país, desde esa fecha se iniciaron las residencias de especialidad con acreditación de la UNAM hasta integrar a todo el Hospital en la educación.¹⁴

En 1946, el doctor Abraham Ayala González impulsó la creación de una Oficina de Enseñanza e Investigaciones Médicas que se dedicó a perfeccionar los programas de estudio. Fue entonces que el Hospital General de México se convirtió en la cuna de las especialidades médico-quirúrgicas del país: Aquilino Villanueva en Urología, Ignacio Chávez

en Cardiología, Abraham Ayala González en Gastroenterología, Salvador Zubirán en Nutrición, Darío Fernández en Cirugía de Cuello, Mario Salazar Mallén en Alergia, Alejandro Celis en Neumología y Fernando Ortiz Monasterio en Cirugía Plástica y Reconstructiva.

Después de haber cumplido su gestión como director de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, el doctor Raoul Fournier Villada en 1966 inició su gestión como Director General del Hospital General de México período en el que se construyó el edificio de la Residencia Médica que daba albergue a 200 estudiantes de especialidades médicas avaladas por la UNAM.¹⁵

En 1970 se establecieron 20 cursos de especialización con reconocimiento universitario dentro de ellos se encontraban los de: Anestesiología, Anatomía Patológica, Cirugía General, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Gastroenterología, Genética Médica, Ginecoobstetricia, Hematología, Neumología, Oncología, Oftalmología, Ortopedia, Otorrinolaringología, Pediatría, Radiología, Rehabilitación, Urología y Reumatología.



Hospital General de México

En 1972, el ingreso a la residencia del Hospital General de México se realizó, por primera vez, a través de un examen de admisión que organizó la oficina de enseñanza del Hospital General de México SSA, se aplicó a 210 aspirantes para 60 plazas disponibles y en el mes de diciembre se aprobó el reconocimiento universitario del Curso de Especialización en Medicina Interna siendo su titular el doctor Jorge Lozano Flores.

En 1977, se establece por la Facultad de Medicina de la UNAM, el curso de Introducción a la Especialidad Médica en forma de una Residencia rotatoria de posgrado, con duración de un año y rotación por las áreas troncales de la medicina. El responsable fue el doctor Guillermo Franco Guevara.

El 19 de septiembre de 1985, a las 7:19 hs. ocurrió el macrosismo que ocasionó el colapso de la residencia médica y de la maternidad. Durante este sismo fallecieron 47 residentes de diferentes especialidades.

El 7 de abril de 1992, fue firmado el Programa Nacional de Evaluación de las Especialidades Médicas con la asistencia, entre otros, de los titulares de la Secretaría de Salud y el rector de la UNAM. El Hospital General recibe, en la actualidad bajo la dirección del doctor Francisco González Martínez el mayor número de residentes para capacitarse en alguna especialidad, que cualquier otra institución; en el 2008 fue de 601 alumnos. Adicionalmente acuden 1 300 estudiantes de pregrado y funciona como campo clínico para 1 600 alumnos de enfermería y profesiones afines a la salud.¹⁶⁻¹⁷

Del Hospital General, han surgido como rectores de la UNAM el doctor Ignacio Chávez Sánchez, (1961-1966) y el doctor Octavio Rivero Serrano (1981-1985).

Han sido directores de la Facultad de Medicina de la UNAM los siguientes miembros del Hospital:

Eduardo Liceaga (1902-1909 y (1910-1911)

Aureliano Urrutia (1913-1914)

Julián Villarreal (1914)

Rosendo Amor (1916-1920)

Ignacio Chávez (1933-1934)

Gustavo Argil (1942-1944)

Ignacio González Guzmán (1944-1946)
Salvador González Herrejón (1946-1951)
Raoul Fournier Villada (1954-1962)
Octavio Rivero Serrano (1977-1981)
Fernando Cano Valle (1983-1991)

En su larga trayectoria el Hospital General de México no sólo se ha destacado en el campo asistencial y educativo sino también en el de la investigación. Su relación al respecto con la UNAM ha sido fundamental, en sus laboratorios se descubrió la vacuna contra el tifo, el doctor Eduardo Liceaga inició en forma experimental el tratamiento de la sífilis con salvarsan, entre otras aportaciones a la medicina mexicana y a la investigación científica y fue de este Hospital de donde salieron los especialistas que constituyeron los Institutos Nacionales de Salud como el de Cardiología y el de Nutrición entre otros.

El Servicio de Patología del Hospital General de México (antes Unidad de Patología) fue fundado en abril de 1953, por los doctores Ruy Pérez Tamayo y Franz Lichtenberg, desde sus inicios se estableció un convenio con la Facultad de Medicina de la UNAM, para que el Servicio fuera al mismo tiempo la sede del Departamento de Patología de la propia Facultad. Se dotó al Departamento del equipo necesario así como del personal de tiempo exclusivo pagado por la Facultad de Medicina de la UNAM, con todos los gastos de mantenimiento cubiertos por la misma. El doctor Pérez Tamayo fue el primer jefe del servicio, bajo su dirección se inició y orientó la era moderna de la patología nacional. En sus instalaciones se prepararon la gran mayoría de patólogos que dieron y dan brillo a la patología mexicana, así como de muchos investigadores en los campos de inmunopatología, bioquímica, parasitología, microbiología, genética humana, histoquímica y microscopía electrónica.

En 1968 llegó a la jefatura del Servicio el doctor Jorge Albores Saavedra, durante su gestión se le dio más importancia a la patología de servicio y diagnóstico que a la investigación multidisciplinaria. Se constituyeron las unidades de Patología Quirúrgica, Patología Posmortem, Citopatología, Dermatopatología y Genética. Además se iniciaron los laboratorios de inmunohistoquímica y microscopía electrónica.

Considerando que una de las necesidades para el desarrollo de la investigación clínica y de la medicina experimental de las escuelas de medicina, es que ésta se lleve a cabo en los hospitales, la Secretaría de Salud a través del Hospital General y la UNAM firmaron un convenio de colaboración el 18 de abril de 1986 que los vincula con intereses comunes. El objetivo fue el de establecer las bases y mecanismos operativos para el desarrollo de las acciones en materia de investigación y docencia de Medicina experimental. Sus objetivos específicos se enfocaron a investigar la epidemiología de las principales patologías en la población general con el objeto de desarrollar sistemas de identificación temprana, con especial énfasis en la investigación socio-médica y el desarrollo de programas de reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de las patologías. Para ello se procedió a equipar la Unidad de Medicina Experimental con instrumental y equipo médico y de investigación que ha permitido, entre otras, el funcionamiento de: una Clínica de Atención para Niños Contagiados con el virus HIV, la Clínica del Sueño, un Centro Internacional de Entrenamiento y de Colocación de Marcapasos, la Unidad de Inmunología, la Unidad de Patología Experimental, el Laboratorio de Leishmaniasis y el Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad Intestinal.

Con el objetivo de facilitar el acceso de los investigadores de la Unidad de Medicina Experimental a los diferentes servicios clínicos y por otra parte permitir el acceso de los médicos del Hospital General de México a esta Unidad. Desde 2009, el doctor Francisco Navarro director del Hospital General de México designa como director de la Dirección de Investigación, al doctor David Kershenobich, investigador del Departamento de Medicina Experimental de la UNAM y se tramita ante la UNAM que el Hospital sea sede de programa de maestrías y doctorados en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud . La dirección de investigación ha incorporado un servicio de informática y bioestadística bajo la dirección del doctor Juan Carlos López Alvarenga, que contempla el diseño de un sistema de base de datos que permita la minería de datos de cohortes grandes de pacientes con enfermedades similares, que le facilite al médico el análisis de datos y toma de decisiones en tiempo real. El propósito es el de compartir datos e historias de tratamiento.

El doctor Guillermo Robles Díaz, también investigador de la Unidad de Medicina Experimental ocupa ahora el cargo de jefe de la División de Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Qué sucede con la investigación biomédica al inicio del siglo XXI? Hay un avance substancial, acelerado, en áreas relativamente nuevas como son la computación, los trasplantes de órganos y de células, la biología molecular y la ingeniería genética. Es posible esbozar la posibilidad de un amplio desarrollo en el campo de la salud en base a la medicina genómica, que de lugar al desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico que permita hacer pronósticos más exactos y de la pauta para el desarrollo de nuevas terapias basadas en las características genéticas de los pacientes. El Hospital General en colaboración con la UNAM estableció el servicio de genética con una unidad de genómica dirigido por la doctora Susana Koffman, que entre otros proyectos investiga aspectos básicos sobre patología de cáncer de cervix y de mama y cuyos resultados son referencia para la población mexicana.

La evaluación y el desempeño de la actividad científica a nivel institucional es una de las actividades de mayor interés, principalmente por parte de universidades. En una evaluación realizada en 2002, a través de un enfoque bibliométrico, el Hospital General de México ocupó el rango 9 en investigación en el área de medicina clínica, con un impacto de 5.68. El impacto mundial para esa área fue de 10.85; y el impacto para México, de 6.06¹⁸.

En los últimos cinco años se ha generado un nuevo concepto llamado medicina traslacional que define la intención de conectar directamente la investigación básica con el cuidado de los pacientes, tratando de implementar nuevas maneras de diagnosticar y tratar a los enfermos. Este nuevo concepto no es ajeno a la relación entre el Hospital General y la UNAM, sino que le da aún más sentido a la cooperación entre la Facultad de Medicina de la UNAM y el Hospital al establecer un puente en dos direcciones en el que se privilegia la identificación de necesidades clínicas para la investigación cuyos resultados a su vez retroalimentan la práctica clínica basada en evidencias, que se convierten en una aportación sólida a la atención de los enfermos. Ejemplo de ello son los servicios de Reumatología y Neurología, entre otros, en los que se llevan a cabo investigaciones de punta que inciden directamente en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Es propósito de ambas instituciones el de establecer una red de colaboración entre las distintas unidades, que facilite la accesibilidad de tecnología, el laboratorio general, imagenología, diagnóstico molecular, modelación y simulación sofisticada, que permita mejorar en el futuro los espacios para investigación.

La relación entre el Hospital General de México y la UNAM es por todo lo anterior una de las fortalezas más importantes que tiene la medicina en nuestro país, su historia le da pertinencia y le permite visualizar un horizonte promisorio.

Referencias

- 8) Añorve Aguirre CD , La organización de la Secretaria de Educación Pública (1921-1924) ed. Universidad Pedagógica Nacional de Mexico,2000.
- 17) Arechiga Urtuzuastegui, H, Ruiz Pérez, LC, Dyrand Oliver Paris S, Sánchez Ramírez, R, Gracia Ramírez A. El plan único de especialidades médicas de la Facultad de Medicina” *Rev. Fac. Med.* 2000 43: 19-23
- 2) Becerra Palars C, Cedillo Jiménez I, Garrido Galindo C, Fajardo Dolci G, De Anda Becerril E. “El inicio de la enseñanza clínica en el Hospital General de México (1900-1909)” *Rev. Med. Hosp. Gen. Mex.* 1999; 62:144-146
- 12) Chacón Torres, EA, “El reglamento médico y la carrera hospitalaria del Hospital General de México”. *Rev. Med. Hosp. Gen. Mex.* 1997;60:89-90
- 6) Compendio de legislación universitaria 1910-2001, Vol 1 Elvia Quintana A, D Valadés, México. UNAM. 2001: 3-17
- 1) Diaz de Kuri M, Viesca Treviño C. *Historia del Hospital General de México 1905-2010*. El acto inaugural 2010, México: Gráfica, Creatividad y Diseño 2010, pp 89-97
- 11) Diaz M, Biseca C. *Historia del Hospital General de México*. México: Gráfica, creatividad y diseño 1994:391
- 4) *Discursos de inauguración de las nuevas instalaciones ENEO*, México. UNAM. 1982, p 3
- 7) Garcíadiego Dantan, Javier. De Justo Sierra a Vasconcelos. La Universidad Nacional durante la Revolución Mexicana HMex, 1996; 4: 769-819

- 15) Martínez Cortés , Avendaño Inestrillas. “Cambio y evolución de la enseñanza de la medicina en México (1950-1971)”. En *Crónica de la Facultad de Medicina (1950-1971)*, Humberto Gasca González. Tomo I, México. Fac. de Medicina de la UNAM, 1977
- 9) Meyrán García J, “Los primeros directores del Hospital General de México”. *Rev. Med. del Hosp. Gen. Mex.* 2000, 63:60-68
- 3) Pérez Loredo Díaz Historicidad de la enfermería en México. *Rev. Enf. IMSS.* 1991; 4:108-111
- 16) *Programa Nacional de Evaluación de Especialidades Médicas*, UNAM, SSA, IMSS, ISSTE, ANM, México, 1992
- 14) Quijano Pitman, F, Fernandez Alonso, M E, “Apuntes sobre la historia de las especialidades en México”, *Rev. Med. IMSS.* 1994, 32:391-394
- 13) Rivera Reyes HH, “Historia de la residencia Médica en el Hospital General de México de 1941 a 1988” *Rev. Med. Hosp. Gen. Mex.* 2007; 70:43.46
- 18) Rodea Castro, IP, Macías Chapula, CA, ,Gutiérrez Carrasco, A, Mendoza Guerrero, JA, “Producción científica y posicionamiento nacional. El caso del Hospital General de Mexico”, *Revista Española de Documentación Científica*, 2004; 482-498 Sierra, J, *Obras completas*. Discursos, t.v., México, UNAM 1948, pp 418-428
- 10) Sanchez Mc Gregor, J. “La autonomía universitaria y el cambio social”, en: *Colección de publicaciones del cincuentenario de la Autonomía de la UNAM, vol 1: La Autonomía Universitaria en México*, México UNAM, 1979.
- 5) Sierra, J., *Obras completas*. Discursos, t.v., México, UNAM 1948, pp. 418-428



Vista aérea lado norte de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria



Logros de la investigación en la Facultad de Medicina de la UNAM durante los últimos 50 años

Rodolfo Rodríguez Carranza

Introducción

El 7 de enero de 1579 se impartió la primera cátedra de medicina (Cátedra Prima) en la Real y Pontificia Universidad de México. En los más de 400 años que han transcurrido desde esa fecha, la práctica y la enseñanza de la medicina han experimentado transformaciones verdaderamente notables; transformaciones sustentadas en los avances tecnológicos y en el conocimiento generado por la investigación científica a partir de esa época; de hecho, la medicina moderna, científica, no tiene más de cinco siglos de antigüedad.

Los logros más sobresalientes que hicieron posible el progreso médico y la medicina que actualmente se practica fueron magistralmente descritos al inicio de este siglo en el *New England Journal of Medicine* (enero). De ellas, baste mencionar brevemente: I) el conocimiento del sustrato anatómico-fisiológico-bioquímico de la vida; conocimientos a los cuales están ligados personajes como Adreas Vesalius (1514-1564), William Harvey (1578-1657), Antonio van Leeuwenhock, 1632-1723) Rudolf Virchow (1821-1902), Ludwig Aschoff (1866-1942), Ernst Ruska (1906-1988), Antonio Lavoiser (1743-1794), Jacob Berzelius (1779-1848), entre otros, cuyas aportaciones facilitaron el conocimiento del cuerpo humano y sus componentes celulares, subcelulares y enzimáticos; II) los estudios que permitieron relacionar las bacterias con la enfermedad y el descubrimiento del sistema inmunológico,

campo en el que destacan los nombres de Edward Jenner (1749-1823), Louis Pasteur (1822-1895), Emil von Behring (1854-1917), y Shibasaburo Kitasato (1853-1931), entre otros; III) la aplicación médica de los agentes inhalables (anestesia quirúrgica), impulsada especialmente por Crawford Long (1815-1878), William Morton (1819-1868), y Horace Wells (1815-1848); IV) el conocimiento de la herencia genética, campo en el cual se pueden considerar las aportaciones de Charles Darwin (1809-1882), Gregor Mendel (1822-1884), Walther Fleming (1843-1905), William Castle (1897-1990), Rosalind Franklin (1920-1958), Linus Pauling (1901-1994), y Watson y Crick (1916-2004); estos últimos describieron la estructura del ADN y dieron pie al ahora de moda genoma humano; y V) el desarrollo de la terapia farmacológica, que ha permitido el control de la mayoría de las enfermedades del hombre. En este campo son muchas las contribuciones significativas, entre ellas las de Paul Ehrlich (1854-1915), Gerhard Domagk (1895-1964), Alexander Fleming (1881-1955), Howard Florey (1898-1968), Raymond Ahlquist (1914-1983), y las de James Black (1924-2010).

La publicación del *New England Journal of Medicine* dio lugar a numerosos comentarios, a favor y en contra, los cuales están resumidos en el mes de mayo de la misma revista.

Con relación a la enseñanza y práctica de la medicina, otro antecedente que cabe subrayar es el informe Flexner y su impacto en las escuelas de medicina. Hace un siglo Abraham Flexner fue invitado por la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching para analizar críticamente la educación médica en los Estados Unidos y en Canadá. Flexner, maestro de escuela, tenía como antecedentes el haber estado un año en la escuela de graduados de Harvard y otro en Alemania estudiando el sistema universitario de educación médica. Patrocinado por la citada fundación, revisó y analizó los programas educativos de las 155 escuelas de medicina existentes en los países arriba citados; con ello fundamentó su informe, el cual fue publicado en 1910.

En él señala que, en aquella época, la educación médica en los Estados Unidos era mediocre, comercializada, dominada por la presencia de escuelas privadas, planes de estudio y profesores de dudosa calidad, instalaciones inadecuadas, formación de médicos sin bases científicas y que,

con frecuencia dichos planes no contemplaban enseñanza de laboratorio ni el contacto con pacientes. Situación que contrastaba con la educación médica alemana, basada en un entrenamiento serio, formal, basado en un sistema universitario y en hospitales cuyo manejo de pacientes tenía una clara orientación académica (hospitales escuela). Reconoció que la educación médica tenía que ser reconfigurada conforme al avance del conocimiento científico y a las circunstancias sociales y económicas.

Con fundamento en su diagnóstico, hizo una serie de recomendaciones que fueron bien recibidas y rápidamente adoptadas; las cuales cambiaron la estructura y orientación de la educación médica en prácticamente todas escuelas de medicina en el mundo.

Las recomendaciones principales del informe Flexner se pueden sintetizar de la siguiente manera: 1) las escuelas de medicina deben estar vinculadas a universidades oficiales y a hospitales establecidos que cuenten con personal médico dedicado a la educación de los estudiantes de medicina; 2) la enseñanza de laboratorio debe ser parte fundamental en todas las disciplinas básicas consideradas en los planes de estudio; y 3) que la educación médica, al igual que en los niveles previos, debe ser articulada y progresiva.

La idea central de Flexner fue la formación de médicos profesionales, no técnicos en medicina, capaces de pensar de una manera amplia acerca de la salud y la enfermedad, educados sobre las bases científicas de la medicina, capacitados para el buen manejo de los pacientes y el cuidado de la salud de la población.

Flexner, además, señaló que las escuelas de medicina deben tener espacios específicos, bien equipados, para que cada una de las disciplinas básicas dispusiera de laboratorios para la investigación científica. Hizo notar que la investigación era la mejor forma para mantener a los profesores actualizados y preparados para una enseñanza de alta calidad. Sin duda, la idea de tener laboratorios de investigación en las escuelas de medicina fue el impulso que determinó el crecimiento exponencial del conocimiento biomédico y al desarrollo de la tecnología y la bioingeniería que actualmente conocemos. En conjunto, el mensaje principal del citado reporte fue el dar un mayor énfasis a las bases científicas de la práctica clínica.

Dicho personaje también participó en la formulación de los estándares requeridos en la educación previa de los aspirantes a la carrera de

medicina (que debería incluir física, química, biología y lenguaje), en la formulación de los criterios de admisión a las escuelas de medicina, y en el diseño de un nuevo currículum de medicina; currículum que estableció que la educación en ciencias básicas (anatomía, fisiología, patología, farmacología) debe anteceder a la educación clínica. También propuso la integración de las ciencias básicas con las clínicas con el fin de favorecer un aprendizaje contextual, el aprendizaje activo en lugar del pasivo, y subrayó la importancia de las dimensiones profesionales de la práctica médica. Cabe subrayar que en colaboración con John Dewey, un educador muy destacado, hizo ver que la iniciativa debe recaer en el alumno y que la educación médica no es sólo la acumulación de datos, es un método de cuestionar, razonar y resolver problemas. Muchas de las actuales “modas” educativas (ejemplo, ABP) sólo representan una explotación de los planteamientos flexnerianos más elementales.

Los fundamentos del informe Flexner fueron conocidos adoptados en las escuelas de medicina que aspiraban a la excelencia educativa. A la fecha, no se concibe una facultad o escuela de medicina, que merezca ese nombre, sin investigación científica.

Los primeros pasos de la investigación científica en la Facultad de Medicina de la UNAM

Como parte del movimiento flexneriano, los primeros pasos de la investigación científica en nuestra antigua Escuela de Medicina se dieron en la década de los 20. En aquella época no existía la figura de investigador; motivo por el cual, los esfuerzos iniciales corresponden a profesores que, además de cumplir con sus labores docentes, se interesaron y dedicaron parte de su tiempo a las tareas de investigación. Destaca la participación de muy distinguidos profesores como Fernando Ocaranza, José Joaquín Izquierdo e Ignacio Chávez. El primer artículo emanado de las actividades de investigación en nuestra Facultad de Medicina fue publicado en diciembre de 1930 por Elisco Ramírez, profesor de fisiología general, en la *Gaceta Médica de México*, órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina. Este esfuerzo inicial se extendió lentamente a otras disciplinas básicas y

para principios de los años 50 nuestra escuela albergaba al grupo más numeroso e importante de investigadores médicos del país. Entre ellos, José Joaquín Izquierdo, José Laguna García, Raúl Hernández Peón, José Puche Álvarez, Guillermo Massieu Helguera, Francisco Alonso de la Florida, Alberto Guevara Rojas, entre otros.

El traslado de la entonces Escuela de Medicina a Ciudad Universitaria, ocurrido en 1956, dio la oportunidad de tener instalaciones más apropiadas para la investigación científica. Se dispuso de espacio y equipo adecuados a las tareas de investigación y, con ello, se fortalecieron las actividades de investigación de nuestros antecesores, quienes se destacaron por su producción científica de alta calidad y por la formación de nuevos investigadores. Esta nueva forma de trabajo fue uno de los fundamentos para la creación de nombramientos de profesores de tiempo completo en nuestra Universidad.

En las nuevas instalaciones, el plan de estudios de la licenciatura de medicina adoptó una estructura departamental, flexneriana, lo que permitió la distribución más racional del tiempo de los profesores entre sus actividades docentes y las de investigación. Al mismo tiempo, la investigación científica empezó a ser aceptada y reconocida como parte de las funciones académicas universitarias, lo que reforzó considerablemente la estructura departamental.

En 1971 se formalizaron las tareas de investigación en esta dependencia universitaria con la creación de la División de Investigación y la designación de un jefe de la División de Investigación. A partir de ese año se inició la organización de la investigación en nuestra ahora Facultad de Medicina, aspecto en el que destaca la labor de Félix Córdova (periodo, 1971-1973) y Héctor Brust Carmona (periodo, 1973-1975), primeros jefes de la citada división. En ese periodo (1971-1975) se fortaleció la estructura departamental y su organización contemplaba secciones de investigación, coordinadores de investigación, consejos departamentales, una asamblea general de investigación y una coordinación general de investigación.

Bajo ese esquema dio principio la producción científica en esta Facultad; sin embargo, muy pronto, se inició el éxodo de nuestros profesores-investigadores hacia otros centros universitarios de reciente creación, como el entonces denominado Centro de Fisiología Celular (ahora Instituto de

Fisiología Celular), lo cual debilitó seriamente la estructura y la incipiente producción científica en esta Facultad.

Con el reducido número de profesores-investigadores que resistieron la tentación de migrar a instalaciones más modernas, bien equipadas y con mejores perspectivas de apoyo, en 1976 se inició una nueva etapa en el proceso de desarrollo de la investigación científica en nuestra Facultad. José Laguna García, entonces director, me designó como jefe de la División de Investigación (1976-1987) con la solicitud de que, con los recursos disponibles, reorganizara y encauzara las tareas de investigación.

En mi carácter de jefe de la División de Investigación, diseñé y puse en marcha un plan de desarrollo ambicioso, encaminado a fortalecer las líneas de investigación que se cultivaban y a profesionalizar las tareas de investigación; plan que fue generosamente apoyado por la Dirección. En él se puntualizaron los objetivos básicos de la investigación en esta dependencia universitaria y las metas que deberían cumplirse cabalmente en un plazo máximo de 10 años.

Cabe subrayar que este proyecto fue sucesivamente respaldado por Octavio Rivero Serrano (periodo, 1977-1980), Carlos McGregor Sánchez Navarro (periodo, 1982) y Fernando Cano Valle (1983-1991), en su momento directores de la Facultad. El periodo 1977-1980 (Octavio Rivero Serrano) fue particularmente significativo, ya que las actividades de investigación recibieron apoyo y reconocimientos sin precedentes; de hecho, como se menciona más adelante, en los años siguientes se cosecharon los frutos de esa inversión.

En el plan de trabajo se precisaron claramente políticas generales de las actividades de investigación y las estrategias, tácticas y acciones concretas que deberían llevarse a cabo para ordenar y fortalecer las ya establecidas (biomédica) y para impulsar y promover el desarrollo de las áreas menos desarrolladas (clínica, sociomédica, tecnológica); asimismo, la organización académico-administrativa más idónea y las funciones de los diversos niveles de organización considerados.

Dos de los mayores aciertos de ese plan fue el establecer el compromiso de: 1) elaborar un informe anual de actividades académicas, el cual sólo debería incluir las directamente relacionadas con las tareas de investigación, como la publicación de artículos en revistas especializadas, la presenta-

ción de trabajos en eventos académicos, las relacionadas con la formación de nuevos investigadores, y las de divulgación del conocimiento médico; y 2) aplicar procedimientos de evaluación con el fin de determinar objetivamente la importancia y repercusión de los trabajos de investigación realizados por los profesores-investigadores de esta Facultad. Para tal fin, se aplicaron los indicadores (análisis bibliométrico y de citas) que a nivel mundial habían permitido establecer criterios respecto la continuidad y la calidad de la investigación científica. Según la información disponible, la Facultad fue la primera en nuestro país en evaluar de esa manera las tareas de investigación. Procedimiento que 10 años más tarde adoptó el Sistema Nacional de Investigadores, puesto en marcha en 1985.

La propuesta de evaluar las actividades de investigación con ese nivel de exigencia fue inicialmente cuestionada por varios académicos de la Facultad; cuestionamiento que fue desapareciendo paulatinamente y, después, ampliamente aceptada y apoyada una vez que se conocieron los lineamientos de evaluación del Sistema Nacional de Investigadores (1985).

Bajo ese esquema de trabajo pronto se generó una producción científica sin precedentes y las contribuciones de los profesores-investigadores rebasaron el ámbito nacional. Nuestra dependencia se transformó paulatinamente en la escuela de medicina con mayor producción científica nacional y latinoamericana.

En 2003, la División de Investigación fue transformada en Coordinación de Investigación, cuyo propósito fue impulsar la investigación científica en todas sus modalidades y de fortalecer los proyectos que más contribuyeran al avance del conocimiento. Más adelante se crearon las Comisiones de Investigación, Ética y de Bioseguridad con el fin de dar mayor calidad a la investigación realizada y se establecieron las bases legales y administrativas para aquellas áreas que, además de la investigación y docencia, ofrecen servicios al público general (Unidades Mixtas).

Para fortalecer el desarrollo de estas unidades se instaló un Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas y se incorporó a la estructura administrativa la Unidad de Desarrollo Tecnológico con la idea de fomentar y apoyar a los académicos en la elaboración de proyectos que pudieran vincularse al sector productivo.

Situación actual

A la fecha, la investigación científica en la Facultad de Medicina se realiza principalmente en trece departamentos académicos (Anatomía, Bioquímica, Biología del Desarrollo, Cirugía, Embriología, Farmacología, Fisiología, Historia y Filosofía de la Medicina, Medicina Experimental, Microbiología-Parasitología, Patología, Salud Pública) y en cinco Unidades Mixtas (PET-Ciclotrón, Clínica para Trastornos del Sueño, Electrofisiología Clínica, Adiestramiento Quirúrgico y Clínica para la Atención a Niños con VIH-SIDA). Se cuenta con cuatro unidades de apoyo a la investigación: Gestión de Proyectos y Desarrollo Tecnológico, Información y Comunicación en Salud, Cómputo e Informática, Bioterio.

En 2009, de un total de 578 académicos de tiempo completo (280 profesores de carrera y 298 técnicos) y 7 eméritos, 242 son responsables de proyectos de investigación. Este grupo trabaja en 619 proyectos en investigación básica, clínica, epidemiológica, sociomédica, educativa y de desarrollo tecnológico.

Producción científica

La información que a continuación se describe está fundamentada en los informes de actividades académicas editados de 1976 a 1985 por Rodolfo Rodríguez Carranza, en los artículos publicados por Federico Martínez Montes (periodo, 1999-2002) y por Rosalinda Guevara Guzmán (2003-2005), y en la información proporcionada (2006-2009) por Guillermo Robles, actual jefe de la División de Investigación. No fue posible encontrar documentos oficiales, completos, sobre el periodo 1986-1998 (13 años) por lo que este periodo no se considera. Cabe aclarar que esta sección sólo refiere los artículos de investigación publicados en revistas especializadas editadas en México y en el extranjero.

La gráfica refiere el total anual de artículos (círculos abiertos) de investigación publicados por los profesores de la Facultad. De ese total anual, en la misma figura se distingue el número de artículos que fueron publicados en revistas internacionales (círculos cerrados). Se puede apreciar



claramente cual ha sido la evolución a lo largo de casi cuatro décadas (1971-2009) de la producción científica en nuestra Facultad de Medicina. En la primera etapa analizada (1971-1985) la producción de artículos de investigación por los profesores de la Facultad pasó de 47 en 1976 a 123 en 1985, lo que significa un incremento considerable. Aproximadamente un 50% de los artículos de investigación fueron publicados en revistas internacionales. En el periodo indicado (10 años) se publicaron un total de 730 artículos de investigación (promedio anual = 73.0), además de 177 artículos de divulgación que no están considerados.

Con el fin de tener datos sobre la repercusión de los trabajos publicados por los profesores de la Facultad, se buscó el número de citas por autor y por disciplina. El total de citas para el periodo 1974-1982 (9 años) fue 1 890 con un promedio anual, para las áreas más productivas, de 222. El análisis indicó una distribución desigual, siendo los trabajos de Fisiología (616) y Farmacología (550) los más citados, lo cual contrasta con otras disciplinas que en conjunto merecieron menos de 5 citas en el ámbito internacional.

El mismo análisis reveló la presencia de 16 profesores cuyos trabajos merecieron, en promedio, 6 o más citas anuales en la literatura internacional durante el periodo estudiado; los trabajos de tres de ellos fueron citados de 25 a 48 veces por año. Desde luego, estos profesores estaban adscritos a los departamentos más productivos. Estos datos reflejan el factor de impacto más aceptado en la literatura internacional.

Con las cifras anteriores se pudo afirmar, en su momento, que, en aquella época, la Facultad se había recuperado del éxodo de notables

profesores-investigadores ocurrido en la década de los 70's y que contaba con una planta científica sólida, profesional y productiva, con creciente impacto nacional e internacional. Estas conclusiones, que se presentaron en diversos foros nacionales, quedaron plenamente confirmadas con los datos revelados en un artículo publicado en la *Gaceta Médica de México* en 1990 (126;4:267-274). Según este artículo la Facultad de Medicina publicó en el periodo 1984-1986 más artículos de investigación en revistas nacionales e internacionales que otras facultades, centros e institutos biomédicos universitarios. Datos sorprendentes para toda nuestra comunidad universitaria. Además, los índices de productividad de este periodo no han sido sobrepasados; este mismo fenómeno ocurre a nivel nacional, como se comunicó recientemente durante el I Congreso de los Miembros del Sistema Nacional de Investigadores, ocurrido del 5 al 8 de mayo de 2010 en la ciudad de Querétaro.

En el segundo periodo analizado (1999-2002) se publicó un total de 816 artículos de investigación y, de ellos, 356 fueron en revistas de corte internacional. En este periodo de cuatro años, el promedio anual de publicaciones fue de 204; el promedio anual de artículos en revistas editadas en el extranjero fue de 89. El factor de impacto de las revistas donde se publicaron dichos artículos, también considerado como un indicador de calidad. Federico Martínez Montes reportó un promedio de la Facultad de Medicina (1999-2002), considerando todos los tipos de publicaciones es de 2.374; valor que está dentro de la media nacional reportada por el Conacyt en el 2003, que fue de 2.5, de 2.35 para el año 2001 y de 2.21 para el año 2000.

En el tercer periodo analizado (2003-2005) se publicaron 710 artículos y, de ellos, 426 fueron en revistas de corte internacional. En este periodo el promedio anual de publicaciones fue de 236.6; el promedio anual de artículos publicados en revistas editadas en el extranjero fue de 142. Cabe hacer notar que la proporción de artículos publicados en revistas internacionales es proporcionalmente mayor que en los años previamente analizados. Para este periodo también se calculó el factor de impacto. Rosalinda Guevara Guzmán informó que el factor de impacto promedio es de 2.43.

En la Figura 1 se puede apreciar que en la cuarta etapa analizada (2006-2009) el total anual de artículos publicados aumentó significativa-

mente, fue de 1 406, que implica un promedio anual, para este periodo, de 351.2. En el caso de los artículos publicados en revistas editadas en el extranjero (767) fue de 1 917.

En este periodo, el aumento importante en el número de publicaciones está relacionado con el hecho que, se incluyeron las publicaciones de departamento y unidades no previamente considerados (Historia y Filosofía de la Medicina, Medicina Familiar, Unidades Mixtas, entre otras)

Temas de estudio, líneas de investigación, contribuciones al conocimiento e impacto de los estudios realizados por los profesores de Facultad de Medicina de la UNAM

Cáncer

1.1 CÁNCER CÉRVICO UTERINO Y VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO. En estudios epidemiológicos se identificaron los genotipos oncogénicos y la incidencia de genotipos de virus del papiloma humano en países de cinco continentes. Se describieron variedades oncogénicas de virus del papiloma humano y se identificaron genotipos específicos presentes en casos de cáncer del cuello uterino. Estos estudios fundamentaron que las vacunas contra el virus del papiloma humano existentes, bivalentes y tetravalentes, deben incluir las variedades descritas en estas aportaciones.

1.2 ASOCIACIÓN ENTRE EL CÁNCER GÁSTRICO Y EL *HELICOBACTER PYLORI*. Se estableció la frecuencia y gravedad del cáncer gástrico asociado al *Helicobacter pylori*. Se demostró que, en nuestro medio, la frecuencia es baja comparativamente con regiones de alto riesgo.

1.3 LINFOMAS. Se llevó a cabo la caracterización clínico-morfológica del inmunotipo de los linfomas presentes en nuestro medio.

1.4 TABAQUISMO. Ante el incremento en el consumo de tabaco, las consecuencias para la salud, el alto costo que implica el tratamiento de las

enfermedades ligadas al tabaquismo, el costo económico que implican las pérdidas por incapacidades, enfermedades y muertes que ocurren en los fumadores, se instalaron clínicas antitabáquicas, en donde se llevan a cabo tratamientos cognitivo-conductuales y de educación para la salud con el fin de que los fumadores eliminen su dependencia.

Enfermedades cardiovasculares

2.1 EPIDEMIOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Se llevaron a cabo estudios para identificar tempranamente la hipertensión arterial y sus factores de riesgo. Se contribuyó en el conocimiento de la prevalencia de subtipos de hipertensión arterial y su asociación con factores de riesgo cardiovascular en adolescentes en el medio urbano y rural de México.

2.2 BIOPRÓTESIS. Se desarrollaron y construyeron bioprótesis valvulares y vasculares, y un oxigenador de burbuja e intercambiador de calor para la circulación extracorpórea.

2.3 ANGIOGÉNESIS. Se desarrolló el procedimiento de trasplante de células madres mononucleares, derivadas de médula ósea, en enfermos con isquemia de miembros inferiores.

Enfermedades degenerativas

3.1 MECANISMOS DE FIBROSIS HEPÁTICA EXPERIMENTAL Y HUMANA. Usando modelos experimentales y estudios clínicos se establecieron las principales bases bioquímicas de la fibrosis hepática en la cirrosis, se demostró su reversibilidad y se desarrolló un tratamiento útil para ciertos tipos de cirrosis humana.

Enfermedades endocrinológicas

4.1 TRANSPLANTES. Se desarrolló una técnica para la obtención de islotes de Langerhans porcino para ser implantados en enfermos con diabetes mellitus tipo I a través de un dispositivo colocado en tejido graso de abdomen; dispositivo que permite el implante de material biológico.

Enfermedades infecciosas

5.1 TUBERCULOSIS. En este campo se demostró que: a) los vasos de la circulación pulmonar tienen alteraciones histopatológicas importantes en la capa muscular y en el epitelio arterial, las cuales dan lugar a oclusión de la luz vascular y dejan una secuela irreversible en el parénquima pulmonar, dato importante porque sólo el tratamiento oportuno de la tuberculosis puede prevenirlas; b) se demostró, por primera vez en la literatura, que estas alteraciones se correlacionan con los estudios en necropsias y con la gammagrafía pulmonar perfusoria, lo que cambió la indicación invasiva por una de imagenología; y c) la presencia de corto-circuitos de la circulación arterial pulmonar con las bronquiales. Todos estos estudios fueron fundamentales en el conocimiento de la fisiopatología de la insuficiencia respiratoria y de las complicaciones consecutivas a hemoptisis graves.

Enfermedades parasitarias

6.1 AMIBIASIS. Se demostró experimentalmente que las lesiones producidas en hamsters por *E. histolytica* virulenta dependen más de la respuesta inflamatoria del hospedero que de factores propios del parásito. También se demostró que la virulencia depende de la resistencia del parásito al O₂, y que el óxido nítrico induce apoptosis en el parásito *in vitro*. Además, los estudios de epidemiología molecular demostraron la alta frecuencia de infecciones mixtas, con *E. histolytica* y *E. dispar*. También se han estudiado las diferentes cepas del parásito en distintas poblaciones (DF, Morelos, Sonora) y se reportó que en ciertas condiciones *E. dispar* puede ser patógena en el hombre.

6.2 ENFERMEDAD DE CHAGAS. Los estudios realizados en 12 estados de la república permitieron: a) un mejor conocimiento de la epidemiología de la enfermedad de Chagas en adultos y en menores de 18 años. Los estudios en menores de 18 años establecieron que en nuestro país se está presentando esta patología en etapas más tempranas que en otros países de Latinoamérica; b) la descripción del comportamiento de las especies de triatomíneos responsables de la transmisión, lo que permite establecer medidas de control vectorial y vigilancia epidemiológica; y c) la extracción de antígenos del parásito con fines diagnósticos. De este estudio se derivó una patente y la transferencia tecnológica con el fin de desarrollar un sistema inmunocromatográfico (tira de diagnóstico rápido): “Instantest”.

6.3 LEISHMANIASIS. Se han establecido técnicas nuevas de diagnóstico de la enfermedad, identificando varios vectores y diferentes especies del parásito. También se estableció la participación de diferentes células en la respuesta inmune en modelos experimentales.

6.4 EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS. Se demostró la asociación directa entre *Escherichia coli* Hep-2 adherente con el tipo y duración de la diarrea. El artículo correspondiente, publicado en una de las revistas de mayor impacto, ha sido reconocido por la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México y por el Institute for Scientific Information (ISI) como un *Classic Citation* por tener más de 100 citas a nivel internacional.

Enfermedades del sistema nervioso central

7.1 NEUROPATOLOGÍA. Con fundamento en el estudio de enfermedades vasculares, infecciosas, neoplásicas y degenerativas del sistema nervioso central, se reportaron los primeros casos en México; estudios que dieron inicio al conocimiento de la neuropatología propia del país.

7.2 NUEVOS MEDICAMENTOS. Con base en los estudios en animales de laboratorio se demostró por primera vez en la literatura que la quipazina tiene propiedades antidepressivas y que su mecanismo de acción, agonista serotoninérgico, era diferente al de los antidepressores hasta entonces

conocidos (tricíclicos). Los ensayos clínicos confirmaron sus propiedades antidepresores; sin embargo, se encontró que en el humano produce náusea y vómito severos. Con base en este hallazgo fundamental, se inició, a nivel mundial, la búsqueda de moléculas semejantes a la quipazina; búsqueda que dio lugar a la segunda generación de antidepresores, entre los que destaca la fluoxetina, ahora uno de los fármacos de elección en el tratamiento de la depresión mental. Además, la quipazina, por sus propiedades serotoninérgicas, se convirtió en un fármaco clásico, de referencia, para el estudio de los mecanismos centrales que regulan fenómenos tan complejos como ciclo sueño-vigilia, apetito-saciedad, liberación de hormonas, entre otros. A la fecha existen en la literatura un poco más de 930 reportes que confirman las propiedades biológicas singulares de la quipazina y su utilidad para explorar la fisiología cerebral. Por otro lado, también se demostró, por primera vez en la literatura, que el dexrazoxano tiene propiedades neuroprotectoras, lo que valida su posible utilidad en el tratamiento del infarto cerebral.

7.3 FARMACODEPENDENCIA. Se desarrolló un modelo *in vitro* para el estudio de la dependencia de opioides. Este modelo, que ahora se utiliza en varias partes del mundo, ha permitido profundizar en el conocimiento de los neurotransmisores que participan en el desarrollo de ese fenómeno y de las posibles alternativas para reducir su severidad. Con el empleo del modelo arriba indicado, se demostró por primera vez en la literatura la presencia de un ritmo circanual en la susceptibilidad orgánica a los efectos de los opioides.

7.4 FISIOLÓGIA SENSORIAL. Se estudiaron los mecanismos subyacentes a las vías sensoriales y se demostró por primera vez ante la comunidad científica la existencia de una actividad oscilatoria de la musculatura bronquial, además de proponer el uso de la metodología no invasiva para estudiar patologías del sistema nervioso autónomo en los seres humanos.

7.5 RITMOS BIOLÓGICOS. En esta línea destacan las contribuciones al conocimiento, caracterización y ontogenia de los ritmos biológicos y sus implicaciones médicas.

7.6 APRENDIZAJE Y MEMORIA. Con esta línea se mostró la participación de varias estructuras nerviosas y neurotransmisores en el conocimiento del proceso relacionado con el aprendizaje y la memoria.

7.7 CICLO SUEÑO-VIGILIA. Se estudió la regulación del sueño en modelos experimentales y se obtuvieron los primeros registros eléctricos de los impulsos sensoriales en gatos despiertos, mediante electrodos implantados permanentemente en el cerebro. Se pudo establecer que los impulsos auditivos que ingresan en el cerebro despierto se filtran hasta niveles bajos del sistema nervioso; descubrimiento que se impuso a las hipótesis hasta entonces imperantes, en las cuales la selección de los impulsos sensoriales se efectuaba en la corteza cerebral, en los niveles superiores del sistema nervioso. Este descubrimiento causó extraordinario interés en todo el mundo, no sólo entre los neurofisiólogos de su tiempo, sino también en psicólogos, psiquiatras, neurólogos, neuroanatomistas y zoólogos, ya que arrojó nueva luz sobre los mecanismos cerebrales fundamentales de la conducta.

7.8 PSICOLOGÍA. Con el empleo del MMPI (prueba de personalidad) se ha estado estableciendo el perfil médico-psicológico de estudiantes de la UNAM, el cual ha revelado que los problemas de salud mental más frecuentes se relacionan con trastornos de la ansiedad y trastornos depresivos. Estas dos entidades patológicas también son las más frecuentes en niños, adolescentes y adultos. Además, con la técnica de “neurofeedback” se ha estado proporcionando el tratamiento correspondiente a los diferentes trastornos emocionales que aquejan a los estudiantes universitarios.

Enfermedades virales

8.1 SARAMPIÓN Y VIRUS RESPIRATORIOS. Se demostró que la vacuna del sarampión en aerosol produce una buena respuesta inmune (91% seroconversión) en niños de 12 meses de edad, mientras que en niños de 9 meses de edad se requiere una dosis alta para alcanzar la misma respuesta.

8.2 EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS VACUNAS CONJUGADAS EN MÉXICO.

Se ha contribuido al conocimiento del impacto de la vacunación contra *Haemophilus influenzae* B en México.

Inmunología

9.1 INMUNONEUROLOGÍA. Usando roedores se ha establecido la existencia de compartimientos inmunológicos en el sistema nervioso central.

Otras contribuciones

Como producto de las tareas de investigación, a la fecha, se han registrado 16 invenciones que han dado lugar a 34 patentes (12 nacionales y 22 internacionales).

Por otro lado, una de las contribuciones más significativas de esta Facultad de Medicina, pionera en investigación biomédica en nuestro país, es la formación de investigadores, los cuales, en varias partes del país han formado centros de investigación biomédica; entre ellos, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Instituto de Fisiología Celular, de nuestra Universidad que ahora se destacan por su proyección internacional.

Conclusiones

Por todo lo anterior, se puede concluir que la Facultad de Medicina, pionera en nuestro país en el campo de la investigación biomédica, es una dependencia universitaria que destaca por la cantidad y calidad de su producción científica; y que sus tareas de investigación, básica, clínica y sociomédica, están orientadas tanto a la aportación de nuevos conocimientos como al estudio y solución de algunos de los grandes problemas nacionales de salud.

Referencias

- Anonymous. "Looking Back on the Millennium in Medicine." *N Engl J Med* 2000;342(1):42-50.
- Arky RA. Abe Flexner, "Where are you? We need you!" *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2007; 118:89-96.
- Castañeda López G. "José Joaquín Izquierdo y la fisiología mexicana: investigación y enseñanza en la segunda mitad del siglo XX". Tesis de Maestría en Historia. 2006.
- Cooke M, Irby DM, Sullivan W, Ludmerer KM. "American Medical Education 100 years After Flexner Report". *New Engl J Med* 2006;355:1339-44.
- De la Fuente, JR, Pedrón N, De León C, Salinas V. II. "Análisis de la producción científica en biomedicina y salud 1985-1987". *Gaceta Médica México* 1990;126 (4):267-74.
- , Martuscelli J, Alarcón-Segovia D. El futuro de la investigación biomédica en México. *Gaceta Médica México* 2004;140(5):519-24.
- Flexner A. *Medical Education in the Unites States and Canada: a report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. 1910.
- Guevara-Guzmán R. "Investigación en la Facultad de Medicina: 50 años de historia". *Gaceta Médica México* 2007;143(3):215.
- Guevara-Guzmán R. "La investigación en la Facultad de Medicina en los últimos diez años". *Gaceta Médica México* 2007;143(3):223-6.
- Halperin EC, Perman JA, Wilsonb EA. "Abraham Flexner of Kentucky, his report, medical education in the Unites States and Canada, and the historical questions raised by the report". *Acad. Med.*2010;85(2):203-10.
- Kretschmer R. "La vocación científica: compromisos con el cambio permanente y la educación continua". *Gaceta Médica México* 2004;140(1):49-52.
- Kirch DG. "The flexnerian legacy in the 21st century". *Acad. Med.*2010;85(2):190-2.
- Ludmerer KM. "Understanding the Flexner report". *Acad. Med.*2010;85(2):193-6.
- Martínez-Montes F, Palomares A, Piña E. "Los estándares científicos de productividad en la Facultad de Medicina de la UNAM". *Gaceta Médica México* 2004;140(6):599-606.
- Martínez-Montes F. "Evaluación de la producción científica de la Facultad de Medicina comparada con los estándares de productividad". *Gaceta Médica*

México 2007;143(3): 219-22.

Moreno-Altamirano L. “La investigación sociomédica: las aportaciones de la epidemiología en la Facultad de Medicina”. *Gaceta Médica México* 2007;143(3):227-9.

Pérez-Tamayo R. “La investigación biomédica en México”. *Gaceta Médica México* 2004;140 (supl. 1): S37-

Ramírez E, de Lille J. “Contribución experimental al establecimiento del determinismo del trabajo de parto”. *Gaceta Médica México* 1930;LXI(12):

Rodríguez Carranza R. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1976*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1977*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1978*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1979*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1980*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1981*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1982*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1983*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1984*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. División de Investigación. *Informe de Actividades Académicas 1985*. Facultad de Medicina, UNAM.

———. “Inicio y evolución de la investigación científica en la Facultad de Medicina”. *Gaceta Médica México* 2007;143(3):216-9.

Shochelak SE. “A Century of progress in medical education: What about the next 10 years”. *Acad. Med.* 2010;85(2):197-200.

Sullivan WM. “Expanding Flexner’s legacy through new understanding”. *Acad. Med.* 2010;85(2):201-2.



Procedimiento para la atención de un paciente en paro cardiorespiratorio CECAM



Desarrollo histórico, consolidación y situación actual del CECAM

Andrea Dávila-Cervantes, Enrique Emilio Navarro Martínez,
Claudia Ivonne Serrano Uribe

Según el *Diccionario de la Real Academia Española*, “simular es representar algo, fingiendo o imitando lo que no es”.

Esta definición lleva en el fondo, a que la simulación es un modelo cuyo interés se centra en un aspecto específico, real y observable. En consecuencia, y acotando el concepto de simulación, este viene a constituir el empleo de un modelo o sistema, con la mayor realidad posible, con el propósito de investigar, experimentar y/o de educar.

La simulación en el área de la salud consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer, en ese ambiente, situaciones o problemas similares a los que deberá enfrentar con individuos sanos o enfermos, de forma independiente, durante las diferentes prácticas clínicas.

En este marco, el concepto moderno que hoy día se conoce como simulación nace en 1929, cuando el ingeniero estadounidense Edwin A. Link logró poner en funcionamiento el primer simulador de vuelo. Sin embargo, fue durante la Segunda Guerra Mundial cuando se impulsó de manera importante el desarrollo de esta herramienta. Desde entonces la simulación ha sido incluida en todo tipo de campos del quehacer del ser humano a un ritmo de avance similar al de la tecnología más vanguardista.

En la actualidad se considera rezagado el uso de la simulación en la educación médica respecto a otras profesiones, tales como la aviación, los programas espaciales e inclusive en la industria nuclear a pesar de que tienen en común el hecho de que el entrenamiento o la prueba de sus sistemas en el mundo real implican un costo demasiado elevado y peligroso; el rezago de la simulación en la educación médica se presenta aún cuando existen algunos antecedentes de su uso durante el siglo XVI, cuando se desarrollaron maniqués para enseñar habilidades obstétricas y disminuir así las grandes tasas de mortalidad materno infantil.

Durante siglos la educación médica ha seguido el típico modelo de aprendizaje: “ver una vez, hacer una vez, enseñar una vez”, para éste, se han utilizado pacientes para enseñar y mejorar las habilidades de los profesionales de la salud. Sin embargo este abordaje tradicional y conservador de la educación médica pone en peligro la seguridad y bienestar de los pacientes, debido a que dentro de este modelo educativo, los profesores se centran más en el entrenamiento clínico de sus alumnos, viendo al paciente como una herramienta para lograr el aprendizaje. Por lo tanto la búsqueda de un equilibrio entre estos dos aspectos nos enfrenta a un problema ético, el cual ha ido en decremento con el uso de la simulación, que permite el entrenamiento de los profesionales de la salud asegurando la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de competencias necesarias para enfrentarse a distintas situaciones clínicas, sin que ello represente un riesgo para el paciente.

La educación médica basada en la simulación se ha reconocido como una herramienta poderosa, tanto para buscar la seguridad del paciente como la calidad del aprendizaje clínico.

Una de las grandes diferencias entre la enseñanza de la medicina con el modelo tradicional y la enseñanza basada en la simulación, es que durante el entrenamiento clínico en pacientes reales los alumnos deben de estar continuamente supervisados para evitar que cometan errores y corregirlos de manera inmediata, esto con el fin de cuidar la integridad y seguridad del paciente; en contraste, dentro de una simulación, los errores son permitidos por el instructor, con el fin de que el alumno aprenda de las consecuencias de su error, rectifique y vuelva a realizar el procedimiento de manera correcta, reforzando así sus conocimientos.

La era moderna de la simulación médica tiene su origen en la segunda mitad del siglo xx, identificando tres movimientos que impulsaron su desarrollo.

El primero de ellos se inicia con la obra de Asmund Laerdal, quien en conjunto con anestesiólogos y una fábrica de juguetes, desarrolló un modelo de reanimación cardiopulmonar al que llamó: *Resusci Anne*, un simulador de bajo costo pero efectivo para desarrollar habilidades y destrezas de predominio técnico en el momento de llevar a cabo las maniobras de reanimación en un paciente, desde entonces, la simulación ha evolucionado incrementando el grado de tecnología y sofisticación en los modelos usados.

Un dato curioso respecto al rostro de *Resusci Anne*, es que su creador se inspiró en la historia de una joven encontrada muerta en el río Sena y que se asumió se había quitado la vida. Al no conocerse su identidad, se hizo una máscara mortuoria, como era costumbre en esos tiempos. Su delicada belleza y etérea sonrisa aumentó el enigma de su muerte. Circularon historias románticas, entre ellas que había perdido la vida por causa de un amor no correspondido.



Simulador para realizar Maniobras de Leopold CECAM

Esta historia se hizo popular en Europa, así como su máscara mortuoria, y Asmund Laerdal conmovido por la historia, la convirtió en la imagen de *Resusci Anne*, ya que estaba convencido de que un maniquí debía ser lo más parecido a una persona para inspirar realismo a los estudiantes, y encontró en la imagen de aquella joven el rostro adecuado para este nuevo maniquí para salvar vidas.

El segundo movimiento está asociado con la simulación moderna y concierne al desarrollo de simuladores sofisticados dedicados a reproducir de manera más fiel las características humanas de los pacientes, se ubica durante la segunda mitad del siglo XX, con la creación del simulador *Sim One*, desarrollado por Abrahamson y Denson a finales de los 60's en la Universidad de Harvard.

Este simulador contaba con ciertas características que lo hacían único, entre ellas, presentaba ruidos respiratorios, ruidos cardíacos, pulsos carotídeo y temporal sincronizados, tensión arterial, abertura de boca, parpadeo y respuesta al tratamiento IV y a la administración de O₂ y óxido nitroso. Las respuestas fisiológicas a las maniobras que se le realizaban, eran en tiempo real, mediante un programa de computación.

Sin embargo, a pesar de haber demostrado su efectividad en la enseñanza, no alcanzó aceptación debido a que la necesidad del aprendizaje basado en el entrenamiento no había sido definida, y a que el costo de producción no permitía que se fabricara más de uno de manera simultánea.

Continuaron su evolución dos grupos: La Universidad de Stanford y la Universidad de Florida, y posteriormente se inició el desarrollo de simuladores en varias instituciones, generando los denominados *Part task trainers*, entrenadores de segmentos corporales, destinados a la realización de procedimientos técnicos básicos como la de tacto rectal, venopunción, oftalmoscopia, cateterismo vesical, entre otros.

Durante este periodo se desencadenó un avance tecnológico rápidamente progresivo con modelos cada vez más sofisticados, en la búsqueda de simuladores integrados con sistemas basados en computación, tales como: el Comprehensive Anaesthesia Simulation Environment (CASE) desarrollado por David Gaba, luego comercializado como MEDSIM; el Gainesville Anaesthesia Simulator (GAS) desarrollado por Michael Good y

JS Gravenstein, comercializado por Medical Education Technologies Inc. En la actualidad se cuenta con simuladores como el SIMMAN y SIMBABY, y otros modelos como NOELLE el cual es un simulador capaz de reproducir un trabajo de parto completo y sus complicaciones correspondientes.

Todos estos modelos permiten desarrollar competencias técnicas y específicas profesionales logrando simular casos clínicos complejos, con sonidos, movimientos respiratorios y respuestas fisiológicas llevando un registro pormenorizado de la actuación del alumno y siendo cada vez mayor la aproximación a la realidad el entrenamiento.

El tercer movimiento ha sido la reforma educativa mundial, la cual inició a finales del siglo pasado y continúa actualmente.

Uno de los pilares de esta reforma es la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza aplicando las nuevas tecnologías, logrando un aprendizaje de habilidades clínicas y de comunicación, entrenamiento y direccionamiento de formación en pre y posgrado con el fin de optimizar métodos que favorezcan la evaluación profesional en aras de la homologación de saberes y revalidación profesional.

En cuanto a la reforma educativa, cabe mencionar que actualmente la enseñanza de la medicina busca desarrollar en los alumnos habilidades como: el trabajo en equipo multidisciplinario, la simultaneidad de múltiples datos de distintas fuentes, la toma de decisiones complejas y con niveles de incertidumbre, competencias diferentes que deben de converger en una misma acción: el cuidado del paciente y el fomento de la salud.

Para alcanzar este perfil, el alumno, debe hacerse responsable de su formación, relegando la función del profesor a una actividad tutorial. Esta formación ha de asegurar que, cuando entre en contacto con el paciente, haya adquirido las habilidades necesarias que eviten poner en peligro la seguridad y bienestar del paciente.

En fechas recientes ha existido un importante aumento en la cantidad de literatura dedicada a la simulación, éste cambio surgió como respuesta al reporte publicado en el año de 1999 en Estados Unidos de Norteamérica titulado "To err is Human: Building a Safer Health System", así como a estudios de análisis de causa en los cuales se determinó que el error humano es la causa principal de eventos adversos en anestesia y cirugía y que llevan a desenlaces desfavorables para los pacientes.



Intubación endotraqueal CECAM

A partir de esa fecha se planteó la necesidad de integrar en los programas de enseñanza, conceptos de seguridad para el paciente e incluso esfuerzos dirigidos a reestructurar la educación clínica actual, de tal manera que contemplara aspectos de desarrollo profesional para que se otorgue una atención segura, efectiva, centrada en el paciente, eficiente y equitativa.

El marco teórico y conceptual de la simulación médica, y del paradigma de la educación médica asociado a los últimos desarrollos en conceptos de seguridad para el paciente y en tecnología de la simulación, está centrado en el de competencias. La competencia se define como el conjunto de actitudes, destrezas, habilidades y conocimientos requeridos para realizar con calidad la labor profesional

En 1999 el Consejo Americano de Especialidades Médicas (ABMS) y el Consejo de Acreditación para la Educación Médica (ACGME) definieron seis competencias centrales que todos los médicos deben adquirir y demostrar. Estas son: 1) conocimientos médicos, 2) atención al paciente (que incluye las destrezas técnicas de las distintas especialidades), 3) destrezas de relación interpersonal y de comunicación, 4) profesionalismo, 5) aprendizaje y desarrollo basado en la práctica y 6) práctica basada en sistemas.

Todas estas competencias se consideran básicas para alcanzar la meta de proveer atención segura y de alta calidad. A nivel mundial diferentes centros educativos han adoptado esta nueva visión de la medicina, lo cual les ha permitido estructurar programas de simulación basados en las

competencias que debe de cubrir el alumno de medicina en su currículum. Desde esta perspectiva, nuevos espacios de formación con funciones específicas, nuevas tecnologías y metodologías constituyen el eje de este cambio de paradigma educativo que necesita la medicina en el siglo XXI.

En los últimos años se ha hecho hincapié en la seguridad del paciente cuando se le realiza un procedimiento invasivo, por lo que uno de los usos de la simulación médica que ha tenido mayor aceptación es dentro del área del desarrollo de habilidades procedimentales, la cual busca que los estudiantes sean competentes en la realización de procedimientos invasivos antes de realizarlos en pacientes reales. Estos procedimientos se pueden realizar de manera repetida, en escenarios controlados y sin representar un riesgo para el paciente. La repetición de estos escenarios permite a los instructores evaluar la capacidad de los alumnos de incorporar los conocimientos previamente adquiridos al escenario que se les plantea.

La enseñanza de la medicina se puede contextualizar en varios momentos o etapas: básica, médico-clínica y hospitalaria. En la primera el estudiante se enfrenta al aprendizaje de conceptos anatómicos, bioquímicos, celulares y moleculares que se exponen en materias como, por ejemplo, la fisiología. A partir de la segunda aprende la sintomatología, el diagnóstico y el tratamiento; se encuentra por primera vez con un paciente como consultor y observador, llegando a adquirir algunas destrezas básicas. Para terminar en la última etapa, se enfrenta al paciente en la acción plena de la medicina.

Esta división genera barreras, las cuales han segmentado el conocimiento médico, ocasionando diversos obstáculos en el binomio enseñanza aprendizaje; para romper éstas, se propone que en el programa educativo de medicina se haga uso de la tecnología, conformándose una herramienta necesaria para la construcción de un aprendizaje significativo en beneficio del estudiante de medicina.

Los avances en biología molecular, genética y fisiología, constituyen el eje de la enseñanza de las ciencias básicas en medicina, permitiendo identificar los factores que influyen en la aparición de determinadas enfermedades, así como las herramientas diagnósticas y las medidas terapéuticas necesarias. El fortalecimiento de estas áreas y disciplinas en los programas de medicina ha logrado que inicie el desvanecimiento de los obstáculos anteriormente citados, pretendiendo y obteniendo uno de los objetivos más anhelados por

educadores médicos en nuestro país y en el mundo: la integración de las ciencias básicas con las clínicas.

Esta integración se está llevando a cabo paso a paso cada vez con mayor precisión, debido a que se ha hecho consciente la necesidad de partir de las bases biológicas y fisiológicas de la enfermedad para explicar al estudiante con claridad el origen y comportamiento de los diferentes síndromes clínicos, realizando de esta forma un aprendizaje significativo, en la medida que se demuestre y se compruebe la utilidad clínica de los conceptos presentados y expuestos por cada disciplina.

La efervescencia en la génesis del conocimiento y la información en el área médica, condicionan que los períodos de educación tradicional, sean insuficientes para abarcar en su totalidad los factores relacionados con los procesos de salud-enfermedad. Este hecho ha provocado replantear estrategias curriculares que garanticen la obtención, en sus estudiantes, de habilidades de autoformación que permitan en su ejercicio profesional el adecuado uso y acceso de la información disponible.

Para lograr el objetivo planteado, es importante generar dentro del curriculum los espacios para que el estudiante profundice aquellas áreas de su interés, a través de rotaciones clínicas efectivas, asignaturas opcionales, participación en proyectos de investigación dentro de líneas conformadas por docentes y estudiantes. Por lo tanto, el desarrollo y uso de los simuladores como herramienta tecnológica, en el proceso de enseñanza aprendizaje se debe basar en las teorías educativas actuales y en el acceso temprano a los sistemas de cómputo.

En medicina, las nuevas alternativas de aprendizaje y autoaprendizaje han motivado cambios en la curricula. Estos deben ser el resultado de una preparación tanto de estudiantes como de docentes, en donde ambos asumen la práctica del autoaprendizaje con flexibilidad y responsabilidad; esta flexibilidad curricular debe poseer objetivos claros e infraestructura adecuada, pues de lo contrario no se estaría logrando el objetivo, que como educadores nos proponemos obtener. En este desarrollo curricular se hace evidente la relevancia de las ciencias básicas en los cursos iniciales, para cimentar la elaboración de situaciones clínicas, hasta lograr que el estudiante comprenda la solución de problemas médicos.



Colocación de sonda nasogástrica CECAM

En su desarrollo y aplicación se han presentado varios problemas: el tiempo requerido para el aprendizaje basado en problemas y la disociación que existe entre la enseñanza de los principios básicos y la práctica clínica, esto como consecuencia del aprendizaje tradicional en donde el alumno memoriza principios que después no aplica en la etapa clínica, la cual nuevamente se vuelve de memoria y de conocimiento empírico en muchos de los casos. Este inconveniente se basa en que los conceptos de varias disciplinas se quedan en uno solo; se tratan de manera aislada, en tanto que, los problemas médicos involucran todas las disciplinas de forma simultánea.

Dentro del método tradicional, se obliga al estudiante a considerar una sola disciplina, tales como fisiología o bioquímica sin considerar la correlación e integración entre ellas; causando confusión y/o frustración. La esencia del aprendizaje basado en problemas, es la integración interdisciplinaria que expone al estudiante a problemas que no conoce.

El uso de la simulación se puede aplicar en al menos tres niveles: En el currículo dentro de la formación básica del alumno, en segundo lugar en un autoaprendizaje que se convierte en una educación médica continua y por último en un aprendizaje continuo en el posgrado.

La simulación consiste en situar a un educando en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y se establezcan en ese ambiente situaciones problemáticas similares a las que el estudiante deberá enfrentar con individuos sanos o enfermos, de forma independiente, durante las diferentes etapas de su profesión.

Esto se realiza en el caso de que los pacientes no se encuentren disponibles o en algunos procedimientos en los cuales es importante desarrollar habilidades de sensopercepción previas a su trabajo con pacientes, se emplea la simulación en el proceso docente, tanto durante el desarrollo de la enseñanza como al evaluar los resultados alcanzados.

El uso de la simulación en los procesos educativos de las ciencias médicas constituye un método de enseñanza y de aprendizaje efectivo para lograr en nuestros educandos el desarrollo de un conjunto de habilidades que posibiliten alcanzar modos de actuación superiores. Tiene el propósito de ofrecer la oportunidad de realizar una práctica análoga a la que realizará en su interacción con la realidad en las diferentes áreas o escenarios docente-atencional que se trate.

La simulación médica también permite el desarrollo de habilidades que van a permitir al alumno un abordaje adecuado del paciente, para que pueda manejar situaciones difíciles tales como comunicarle a los familiares sobre la muerte del paciente, solicitar consentimiento para donación de órganos, etcétera; todo ello, mediante la creación de escenarios en donde se trabaje con pacientes simulados estandarizados y/o actores que puedan realizar el papel de familiares.

Otro de los usos que adquirió la simulación, fue el método de evaluación, desde la introducción del Examen Clínico Objetivo Estructurado en los años 80's con pacientes simulados estandarizados, ya que actualmente con simuladores de alta tecnología se pueden evaluar una mayor cantidad de competencias que de manera tradicional sería difícil hacerlo.

El empleo de la simulación permite enriquecer el proceso de aprendizaje y contribuye a elevar su calidad. No puede constituir un elemento aislado docente, sin un factor integrador, sistémico y ordenado de dicho proceso, su utilización debe tener una concatenación lógica que corresponda con las necesidades y requerimientos del plan de estudio y de los programas de cada disciplina.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, los diversos tipos de simulación disponibles se utilizan no sólo para el mejoramiento de las técnicas de diagnóstico, tratamiento y resolución de problemas; sino también para mejorar las facultades psicomotoras, así como las relaciones humanas, que redundan en la relación médico-paciente; todo esto en dependencia fundamental de la fidelidad de la simulación. Permite además iniciar las actividades clínicas con el conocimiento previo de un conjunto de aptitudes y habilidades que al realizarlas posteriormente con los pacientes, se logra disminuir las molestias y optimizar los recursos para mejorar la calidad de la atención clínica.

Se tiene la oportunidad de realizar prácticas análogas a la interacción con la realidad del área ocupacional del médico, ejercitar técnicas reproductivas, algorítmicas y solución de casos; esto se lleva a cabo de varias formas como en presencia o no de profesores y de forma independiente. Permite al estudiante aprender, demostrar lo aprendido y evaluar su capacidad de reacción, lo prepara para asumir un rol de trabajo, ya sea como líder o no, fomentando siempre el trabajo en equipo; del mismo modo que lo haría en el consultorio u hospital.

En lo que concierne al profesor, la simulación le permite concentrarse en los objetivos que se desean obtener, reproducir la experiencia, aplicar criterios establecidos; así como idear ejercicios didácticos y de evaluación que correspondan con las situaciones que se afrontan en la realidad.

Todo método o herramienta educativa, tiene sus limitantes, la simulación imita, pero no reproduce exactamente la vida; hay aspectos de la realidad que no se pueden simular, precepto que hay que tener en mente siempre que se emplee cualquier tipo de simulación.

Como se comentó previamente, la simulación en la educación médica ha presentado un desarrollo importante a nivel mundial, ésta se ha convertido en una herramienta mediante la cual se favorece la adquisición de habilidades clínicas, previo al contacto real con el paciente y fomenta la seguridad para éste, mediante la realización de destrezas para disminuir la posibilidad de errores o complicaciones en la realización de procedimientos.

Los avances en la tecnología de la simulación han creado un cambio en el paradigma de la educación y se ha centrado la atención en la adquisición de competencias, las cuales todos los médicos deben adquirir y

demostrar. Las aplicaciones de la simulación son múltiples y cuentan con un potencial ilimitado, la mayoría de las experiencias involucran el entrenamiento de habilidades y la adquisición del conocimiento cognitivo.

En la actualidad, el uso de simuladores es una realidad gracias a avances en tecnología y a la sistematización de aspectos relevantes de la teoría de la educación médica. Existen diversos tipos de simulación que deben ser utilizados como estrategia de aprendizaje, estos son el paciente estandarizado, el simulador humano, el paciente híbrido, los simuladores virtuales y los simuladores de habilidades, todos estos favorecen el análisis crítico posterior a la realización de la práctica, pueden utilizarse para reproducir aspectos de la realidad en situaciones que comporten riesgo y en todos se logra observar el grado de dominio alcanzado por los participantes.

La simulación es presentada en forma de viñeta o caso clínico, asistido o no por un programa computacional y se le propone al estudiante que resuelva el problema, realizando una secuencia de pasos o algoritmo procedimental y tiene varios momentos: 1) Presentación del problema con la información requerida, 2) Adopción de determinadas acciones, 3) Retroalimentación o debriefing, en correspondencia con las acciones asumidas, y 4) Conclusión del problema. También puede desarrollarse asistido por medio de una computadora, para lo cual se cuenta con un programa previamente establecido.

Los principales tipos de problemas o escenarios que ofrece la simulación son los siguientes: los escenarios diagnósticos, en los que se requiere obtener información mediante el interrogatorio y exploración física; con los datos y sobre esta base, se seleccionan, investigan e interpretan los mismos; con el fin de llegar a un diagnóstico. También un ámbito muy utilizado son los escenarios de emergencia médica; corresponde al tratamiento oportuno de este tipo de pacientes; ya sean de índole: quirúrgico, traumático, por mencionar algunos; son probablemente una de las variedades de problemas más empleados.

En el caso de los pacientes estandarizados, se utilizó al primero en la Universidad de California meridional en 1963. Estos son debidamente adiestrados para representar una enfermedad de un modo invariable y/o normado; pueden ser representados por personas sanas, enfermos ya recuperados, actores e incluso por profesores y educandos, se trata de asu-

mir el rol de estudiante, interno, residente, según corresponda y aprender a manejar el problema en cuestión.

Las mayores ventajas de su empleo en la evaluación de la competencia profesional, están relacionadas con: el interrogatorio, exploración física, relaciones interpersonales, como lo es la relación médico-paciente y con los familiares. Se debe resaltar que estos pacientes son adiestrados no sólo en cómo representar su rol de enfermo, sino además en cómo evaluar el nivel de competencia del alumno, manejando adecuadamente las listas de comprobación o cotejo realizadas para tal efecto.

Su empleo corresponde a una etapa intermedia de formación del alumno entre la clase y el trabajo con pacientes reales; su objetivo es optimizar tiempo y experiencia por parte del estudiante, sin afectar la integridad del paciente por una mala práctica del médico, ni dificultar el trabajo del personal de salud.

Se imita el proceso de la toma de decisiones que entraña la indagación de antecedentes clínicos, datos del examen físico, exámenes paraclínicos de diagnóstico y sobre el tratamiento de un paciente. También se emplea para el análisis y la solución de problemas médico-sociales, higiénicos y epidemiológicos, así como de gestión.

Este tipo de simulación, cuando se emplea con fines evaluativos, presenta algunas dificultades e inconvenientes que debemos tener presentes, a saber: Es complejo en su diseño y costoso por los recursos humanos y materiales que requiere. Su calificación también es compleja, aunado a que es difícil poner de acuerdo a los expertos en la estandarización de las respuestas y sus evaluaciones.

Existe poca correlación entre los problemas que se examinan, y por su escasa amplitud en temáticas, la muestra es insuficiente para garantizar su validez y la generalización de los resultados. Es importante tener presente que no existe un método de enseñanza ideal ni universal, es necesario valorar que su selección y aplicación dependen de las condiciones existentes para el aprendizaje, de las exigencias que se plantean y de las especificidades del contenido. El método que empleemos debe corresponderse con el nivel científico del contenido, lo cual estimulará la actividad creadora y motivará el desarrollo de intereses cognoscitivos que vinculen el ciclo enseñanza aprendizaje con el contexto.

Existen dos modalidades de simulación, 1) la de baja tecnología, la cual se caracteriza por simuladores en los cuales se practican ciertos procedimientos y algunas maniobras tanto invasivas como no invasivas, en estos se pueden realizar prácticas como exploración ginecológica, otológica, oftalmoscópica, habilidades como aplicar inyecciones intramusculares o intravenosas, toma de presión arterial, etcétera y 2) los simuladores de tecnología de punta, son manejados mediante computadoras utilizando tecnología avanzada en hardware y software para aumentar el realismo de la simulación, las prácticas en este tipo de simuladores son de situaciones clínicas complejas como la atención de un parto eutócico o complicado, intubación endotraqueal, resucitación cardiopulmonar en niños y adultos, reconocimiento de enfermedades cardiacas y atención de emergencias en una terapia intensiva.

En la actualidad la enseñanza de la medicina con el uso de la simulación es una metodología aceptada, la cual día a día cobra mayor importancia ya que existen múltiples razones por las cuales debe ser utilizada como herramienta en la educación médica, algunas de estas razones son el concepto previamente mencionado en el texto de seguridad para el paciente, en el que se busca el incremento de las competencias de los profesionales de la salud para disminuir los errores médicos, otra razón es el uso de los exámenes objetivos estructurados, los cuales han sido avalados por los diversos cuerpos colegiados, muchos de estos grupos de acreditación utilizan exámenes basados en pacientes simulados dentro de sus requerimientos de certificación, reconociendo las ventajas de ambientes simulados con fines de evaluación.

A nivel mundial existen movimientos para los derechos de los pacientes en los cuales se establece que debe de usarse la simulación antes de poner en riesgo la seguridad del paciente. Para que el aprendizaje tenga influencia en la activación y retención de conocimientos y que se favorezca la memoria a largo plazo, debe de existir un aprendizaje emocional en el cual las emociones positivas bajo stress favorecen una mayor retención de datos. En la enseñanza de los adultos la actitud hacia el aprendizaje depende de la motivación, por lo cual es importante que mediante la simulación se logre una activación en el modelo básico del afecto, pues el estado emocional en la experiencia favorece el aprendizaje. El aprendi-



Auscultación de ruidos respiratorios CECAM

zaje vivencial se utiliza en la simulación esto es, “aprender haciendo” lo cual favorece la asimilación y la aplicación de la información adquirida, en la vida diaria.

Para que la simulación pueda lograr su objetivo, es necesario reconocer que el adulto piensa de tres formas diferentes en la realidad, estas son: física, conceptual y emocional o vivencial. El éxito de la simulación depende de que exista una alta fidelidad física en la cual se logren desarrollar habilidades manuales, una alta fidelidad conceptual en la cual se desarrolla el razonamiento clínico y la habilidad para solucionar problemas y por último la alta fidelidad emocional o vivencial en la cual se favorece la retención de información mediante el manejo de procesos complejos que involucran conocimientos o emociones.

El éxito de la simulación no está basado en el realismo de la simulación *per se*, sino en el compromiso de los participantes en sus roles, de que exista una conexión adecuada entre los involucrados y de que el alumno logre ligar de forma activa las experiencias sociales, psicológicas y clínicas previamente vividas.

Una de las características de la simulación es que en ésta se utiliza el aprendizaje empleado para estimular la participación del alumno, potenciar el conocimiento cercano a la vida real y su aplicación a situaciones cotidianas. Estos conceptos conducen hacia las cuatro características básicas de la simulación: la observación del mundo real, su representación física o simbólica, la acción sobre esta representación y los efectos de esta acción sobre el aprendizaje humano.

Desde el punto de vista social, la simulación es útil para ensayar estrategias de enfrentamiento con la realidad, aprender a tomar decisiones, a resolver problemas, a planificar en contextos con cierto desorden o incertidumbre, o para realizar técnicas creativas que descubran alternativas a un problema dado, entre muchas otras.

El desarrollo de la simulación como estrategia formativa ha dado lugar a un amplio conjunto de técnicas específicas como la asignación de roles, consistente en la representación de una situación social problemática que hay que asumir por medio de la recreación personal, mediante la representación de un papel distinto del que se juega en la vida ordinaria, estimula la implicación y la participación personal, da lugar a una expresión emocional abierta que facilita el diálogo, haciéndolo más fluido y positivo.

Uno de los puntos clave en la simulación mediante la cual se identifica el impacto de la experiencia, es en la que se explican conceptos, hechos y los principios usados en la simulación, lo constituye la sesión de realimentación la cual se realiza posterior al evento. En esta, el instructor identifica si existe una carga emocional, así como los puntos de vista de cada uno de los participantes sobre la experiencia vivida y se crea un contexto con el alumno para que éste pueda aprender y lo vivido lo incorpore a la vida diaria.

Durante la realimentación se favorece la adquisición de conocimientos de forma estructurada para que el alumno realice el autoaprendizaje y la autoevaluación de la misma manera, en este se promueve la comunicación y el análisis entre los miembros del equipo. El fin último de la sesión consiste en apoyar un cambio cultural para mejorar la actitud hacia los errores en la medicina, corregir de forma constructiva el comportamiento, las actitudes y las acciones que impiden el desarrollo individual o de equipo.

La simulación favorece la adquisición de actitudes y valores, el aspecto enriquecedor de la simulación radica en su faceta como estrategia para



Colocación de sonda nasogástrica CECAM

el cambio de actitud en el grupo humano. Acoge una serie de ventajas como la posibilidad de experimentar sobre acontecimientos o eventos que no se pueden comprobar de otra manera, planificar, aprender técnicas para describir alternativas a un problema específico, realizar ciertas estrategias para enfrentarse a la realidad, aprender a tomar decisiones y aprender a resolver problemas.

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene un compromiso con la sociedad para la formación de recursos humanos competentes en el área de la salud, por esta razón en 2005 se inauguró el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) en el cual todas las premisas previamente comentadas se aplican, con el fin de que el alumno de la Facultad de Medicina adquiera las habilidades necesarias para la práctica profesional en un ambiente controlado que le provea mayores oportunidades de intervención educativa antes de que se enfrente a pacientes reales.

El CECAM cuenta con un total de 192 simuladores tanto de alta como de baja tecnología colocándolo como uno de los Centros de Simulación más completos a nivel mundial. Así mismo, cuenta con un grupo de

instructores altamente calificados en el área de la Simulación, quienes favorecen la adquisición de estas habilidades.

El CECAM cuenta con seis aulas: Aula de Replicación de Situaciones Médicas, Aula de Seminarios, Aula de Replicación Hospitalaria 1, Aula de Replicación Hospitalaria 2, Aula de Replicación Cardiológico, y Aula de Replicación Gineco-obstétrica y Neonatológica, en éstas se pueden realizar prácticas como exploración ginecológica, otológica, oftalmoscópica, habilidades como aplicar inyecciones intramusculares o intravenosas, toma de presión arterial, etcétera, así como prácticas de situaciones clínicas complejas como la atención de un parto eutócico o complicado, intubación endotraqueal, resucitación cardiopulmonar en niños y adultos, reconocimiento de enfermedades cardiacas y atención de emergencias en una terapia intensiva.

Desde la inauguración del Centro un total de 81 756 alumnos tanto de pregrado como de posgrado han realizado prácticas en el CECAM. Las prácticas se encuentran estructuradas de la siguiente manera: se realiza una sesión teórica de 15 minutos de duración donde se hace hincapié en los principios básicos de la práctica, posteriormente se realiza una sesión pre-simulación donde el instructor establece los objetivos por cubrir, se lleva a cabo la simulación y finalmente se hace una sesión de realimentación la cual es considerada como un componente crítico de la simulación, en ésta el alumno adquiere nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

Se han realizado un total de 4 462 prácticas y en cada una de éstas, el alumno recibe además del entrenamiento, una realimentación por parte del equipo de instructores.

El CECAM móvil es un programa en el cual se capacita mediante el uso de simuladores a los alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM, éste llega a sedes hospitalarias que se encuentran distantes de las instalaciones de Ciudad Universitaria y lleva a cabo capacitación a alumnos en el interior de la República. Se han impartido un total de 535 prácticas en el área metropolitana dirigidas a 4 536 alumnos y se han atendido a 1 210 alumnos en diferentes estados como Morelos, Oaxaca y Tlaxcala.

Los campos de aplicación de la simulación en la educación médica son cada vez más amplios. Su efectividad para la enseñanza de destrezas y

conocimientos ha sido demostrada ampliamente en la literatura científica médica y es extensiva para la enseñanza a todos los niveles.

La enseñanza con simuladores es una herramienta de vanguardia con la que la Facultad de Medicina de la UNAM cuenta para lograr una máxima calidad en la educación médica y formar médicos competentes capaces de enfrentar las necesidades de la sociedad mexicana

Referencias

- Bond W, Khun G, Binstadt E, Quirk M, Wu T, Tews M, dev P, Ericsson A. "The use of simulation in the development of Individual Cognitive Expertise in Emergency Medicine". *Acad. Emerg. Med.* 2008; 15:1037-1045
- Bradley P. History of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 2006; 40:254-62.
- Cooper J.M. (1993) *Estrategias de enseñanza. Guía para una mejor instrucción*. México Limusa-Noriega.
- DeVita MA, Schaefer J, Lutz J, Dongill T, Wang H. (2004) Improving medical crisis team performance. *Crit. Care. Med.*; 32 (S2), S61- S65.
- Epstein RM, Hundert EM. "Defining and assessing professional competence". *JAMA*. 2002; 287:226-35.
- Ericsson A. "Deliberate practice and acquisition of expert performance: A general overview". *Acad. Emerg. Med.*, 2008; 15: 988-994.
- Fox-Robichaud AE, Nimmo GR. "Education and simulation techniques for improving reliability of care". *Curr Opin Crit Care*. 2007; 13:737-41.
- Issenberg SB, McGaghie WC, Hart IR, *et al.* "Simulation technology for health care professional skills training and assessment". *JAMA*. 1999; 282:861-6.
- , Petrusa ER, Gordon DL, Scalese, RJ. "Futures and uses of high-fidelity medical simulation that lead to effective learning: a BEME systematic review". *Medical Teacher*, 2005; 27: 10-28.
- , Pringle S, Harden RM, Khogali S, Gordon MS. "Adoption and integration of simulation-based learning technologies into the curriculum of a UK Undergraduated Education Programme". *Medical Education*, 2003; 37: 42-49.

- Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. (eds) (1999). *To err is human Building a Safer Health System*. Washington D.C. Institute of Medicine-National Academy Press.
- Lane JL, Slavin S, Ziv A. Simulation in medical education: A review. "Simulation & Gaming", 2001; 32: 297-314.
- Maran NJ, Glavin RJ. "Low- to high-fidelity simulation—a continuum of medical education?" *Med Educ*.2003; 37 (Suppl 1):22–8.
- McGaghie WC, Siddall VJ, Mazmanian PE, Myers J. "Lessons for Continuing Medical Education From Simulation Research in Undergraduate and Graduate Medical Education". *CHEST* 2009; 135: 62-68.
- McLaughlin S, Fitch M, Goyal D, Hayden E, Yang Kauh C, Laack T, Nowicki T, *et.al.* "Simulation in Graduate Medical Education 2008: A review for Emergency Medicine". *Acad. Emerg. Med.*. 2008; 15:1117–1129.
- Okuda Y, Bryson EO, De María Jr. S, Jacobson L, Quinones J, Shen B, Levin AI. "The Utility of Simulation in Medical Education: What is the Evidence?" *Mount Sinai Journal of Medicine*, 2009; 76: 330-343.
- Rajadell N. (2000) "Estrategias para el desarrollo de procedimientos". *Revista Española de Pedagogía*. 217, 573-592.
- Rudolph, JW, Simon, R, Dufresne, RL, Raemer, DB. "Debriefing with good judgement; combining rigorous feedback with genuine inquiry". *Anesth Clin*. 2007; 25:361-76.
- Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich W. "Debriefing as formative assessment: closing performance gaps in medical education". *Acad. Emerg. Med.*, 2008; 15:1010-1016.
- Sachdeva AK, Gabler Blair P. (2004). "Educating surgery residents in patient safety". *Surg Clin N Am*: 84, 1669-98.
- Salas, E. Diaz Granados D, Weaver S, King H. "Does team training work? Principles for Health care". *Acad. Emerg. Med.*, 2008; 15:1002-1009.
- Seropian MA. (2003) "General Concepts in Full Scale Simulation: Getting Started". *Anesth Analg*; 97, 1695-705.
- Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, Wachter RM (2001). *Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices*. Agency for Healthcare Research and Quality, U.S. Department of Health. Capítulos 19, 43, 45.

The ACGME Outcome Project: Accreditation Council for Graduate Medical Education, <http://www.acgme.org/outcome/project/proHome.asp>. Revisado en Febrero 2008.

Weller JM. "Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice". *Medical Education*, 2004; 38: 32-38.

Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. *Academic Medicine*, 2003; 78: 783-86.

Ziv A. "Simulators and simulation-based medical education". En Dent J y Harden, R.A. *Practical Guide for Medical Teachers*. Elsevier China. 2005 436 p. (Cap 23, 228-236)



Reanimación Cardiopulmonar en paciente pediátrico CECAM





Desarrollo y situación actual de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia de la Facultad de Medicina

Guillermo Robles Díaz

La Facultad de Medicina establece sus Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia atendiendo al *Acuerdo por el que se crean las Unidades Mixtas de Servicio de la Universidad Nacional Autónoma de México* de fecha 7 de febrero de 2002. Para ello se toman en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones:

Los fines universitarios de impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones y desarrollo tecnológico.

Para el desarrollo científico cada día resulta más evidente la necesidad de abordar temas de estudio, mediante la participación de investigadores y de personal de las diversas dependencias de la institución, de manera integrada y articulada incidiendo sobre problemas específicos de la sociedad mexicana, en unidades administrativas dependientes de la Universidad Nacional que realicen sus funciones en forma eficiente y expedita.

Existe una creciente demanda a nivel nacional e internacional sobre la investigación y la aplicabilidad de sus resultados en beneficio de los sectores social, público y privado.

La Facultad de Medicina está comprometida para poner al servicio de los diversos sectores de la sociedad los beneficios de las investigaciones desarrolladas en ella.

Con objeto de lograr los objetivos y cumplir con las funciones señaladas para las Unidades Mixtas de Servicio en la Universidad Nacional, la Facultad de Medicina con base en un Acuerdo aprobado por su H. Consejo Técnico el 28 de enero de 2004, crea un Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia de la Facultad de Medicina que permita regular adecuadamente el funcionamiento, supervisión y desarrollo de dichas Unidades (*Gaceta de la Facultad de Medicina* del 10 de febrero de 2004). El Comité se conforma por el Director que lo preside, el Coordinador de Investigación como Secretario Técnico, el Secretario Administrativo y cuatro vocales designados por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, además participan con voz pero sin voto el jefe de la Oficina Jurídica de Facultad, el coordinador administrativo y los responsables de las Unidades Mixtas, también se invita a las sesiones a representantes de otras entidades universitarias como de la Coordinación de la Investigación Científica, Secretaría General, Secretaría Administrativa y Patronato Universitario. El marco de actuación de este Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas y de sus integrantes se norma siguiendo las Reglas de Operación correspondientes aprobadas en su sesión del 18 de enero de 2005.

En el año 2004, para dar cumplimiento a lo señalado en el *Acuerdo por el que se crea el Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia de la Facultad de Medicina*, se identificaron las primeras instancias de la Facultad que podían considerarse como Unidades Mixtas, dejando la posibilidad de incorporar otras que se constituyeran con posterioridad y que así se consideraran, contándose en esa fecha con las siguientes:

1. Unidad de Tomografía por Emisión de Positrones y del Ciclotrón (Facultad de Medicina, Ciudad Universitaria)
2. Unidad de Farmacología Clínica (Hospital Español)
3. Unidad de Electrofisiología Clínica (Hospital General de México)

4. Unidad de Adiestramiento Quirúrgico (Facultad de Medicina, Ciudad Universitaria)
5. Unidad de Neurofisiología Clínica (Hospital Juárez de México)
6. Clínica de Tabaquismo (Facultad de Medicina, Ciudad Universitaria)
7. Clínica de Trastornos del Sueño (Hospital General de México)
8. Clínica para Atención a Niños con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Hospital General de México)

Estas Unidades ya contaban con antecedentes de haber trabajado con organización y funciones heterogéneas durante tiempos variables, bajo la adscripción a diversos departamentos de la Facultad de Medicina, pero a partir de marzo de 2004 fueron incorporadas como Unidades Mixtas a la Coordinación de Investigación. Un año después de realizar sus actividades, como tales bajo la normatividad correspondiente, se realizaron dos Reuniones Extraordinarias del Comité Técnico Administrador integrado en una Comisión de Trabajo para evaluar su funcionamiento de acuerdo a los siguientes criterios: 1) Generación de ingresos propios, 2) tiempo estimado para lograr la autosuficiencia, 3) beneficio social que representa, 4) tipo de tecnología utilizado para el desempeño de sus actividades, 5) características del mercado atendido, 6) grado de participación en la generación de proyectos de investigación propios y/o en colaboración y, 7) grado de participación en los aspectos docentes en el pregrado y posgrado.

El 12 de abril de 2005 en la décimo primera reunión ordinaria del Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia, tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones hechas por la Comisión de Trabajo, se decidió la permanencia de las siguientes Unidades:

1. Unidad de Tomografía por Emisión de Positrones y del Ciclotrón
2. Unidad de Electrofisiología Clínica
3. Clínica de Trastornos del Sueño
4. Unidad de Farmacología Clínica

Esta última se encontraba sin funcionar en ese momento ya que estaba bajo un proceso de revisión jurídica de acuerdos y convenios en conjunto con el Hospital Español ante la perspectiva de su apertura en esa sede hos-

pitalaria. Se determinó que las Unidades que se excluyeron continuaran trabajando bajo otra regulación y dependiendo de diversas instancias académicas de la Facultad de Medicina, excepto la Unidad de Adiestramiento Quirúrgico y la Clínica para Atención a Niños con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida que permanecieron adscritas a la Coordinación de Investigación, bajo condiciones diferentes a las de Unidades Mixtas.

En el caso de la Unidad de Neurofisiología Clínica, se consideró que debía revisarse su situación y de acuerdo a los resultados actualizar el convenio con el Hospital Juárez de México. Sin embargo, la Unidad continuó su funcionamiento dependiente del Hospital y con la participación de académicos de la Facultad.

La Clínica de Tabaquismo quedó adscrita a la Coordinación de Servicios a la Comunidad, donde se consideró podría tener mayor impacto en la prevención dirigida en particular a los estudiantes y trabajadores universitarios. A principios de 2008, considerando la existencia de otros programas similares, se cambió su adscripción al departamento de Psiquiatría y Salud Mental.

En la misma reunión del Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia, realizada en abril de 2005 donde se decidió la permanencia de las Unidades antes mencionadas, se ratificó el interés de realizar planes estratégicos de desarrollo para ellas y crear nuevas Unidades que cumplieran con los criterios solicitados. En este marco se planteó la creación de la Unidad de Anticuerpos Monoclonales, misma que se aprobó formalmente hasta el 15 de agosto de 2006, pero en vista de que nunca desarrolló un plan de negocios ni estudio de factibilidad y tampoco inició alguna actividad en un programa piloto, se acordó en junio de 2010 durante la trigésima sexta reunión del Comité Técnico Administrador su exclusión de las Unidades Mixtas.

El 27 de octubre de 2009 se aprobó una nueva Unidad Mixta: La Clínica del Viajero. Poco después se inició su construcción en la Terminal 2 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Hasta el año 2010 han permanecido en funcionamiento todas las Unidades existentes, excepto la de Anticuerpos Monoclonales que nunca operó. A continuación se describen aquellas que continúan como Unidades Mixtas de la Facultad de Medicina que recibieron transitoriamente la denominación pero que permanecen adscritas a la División de Investigación.

Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia

Unidad de Tomografía por Emisión de Positrones y del Ciclotrón

Está funcionando en la Facultad de Medicina desde finales del año 2001 y en enero del 2002 realizó el primer estudio clínico. Su creación se remonta tiempo atrás, cuando el 8 de diciembre de 1998 el Conacyt aprobó su proyecto de creación y, el 27 de agosto del año siguiente, se adquirieron los equipos correspondientes que la llevaron a ser el primer centro de imagenología molecular por tomografía por emisión de positrones (PET, por sus siglas en inglés: *Positron Emission Tomography*) en el país y la primera Unidad en América Latina que contaba con un ciclotrón biomédico compacto. La PET se basa en la utilización de elementos químicos emisores de positrones, llamados *radioisótopos* o *radionúclidos* que se producen en un equipo acelerador de partículas tipo ciclotrón, los cuales se conjugan con moléculas específicas de interés biológico (*radiofármacos*) que definen una ruta metabólica. Se considera un estudio *no invasivo* mediante el cual se obtienen imágenes funcionales que proporcionan información a nivel molecular sobre el funcionamiento de órganos y tejidos, representa la técnica más avanzada de diagnóstico médico por imagen, ya que provee información fisiológica o bioquímica de los procesos bajo estudio.

Actualmente sigue a la vanguardia en tecnología por la adquisición de una cámara híbrida de PET/tomografía computada o CT (por sus siglas en inglés: *Computed Tomography*) inaugurada el 2 de febrero de 2007 y por la actualización de su ciclotrón en marzo de 2008. La nueva cámara fusiona al mismo tiempo las imágenes anatómicas de la CT con las funcionales de la PET, por lo tanto hace que la imagen sea mucho más confiable, diagnóstica y fácil de interpretar que si se realizaran ambos estudios por separado. La CT es un estudio de imagen que utiliza Rayos X para generar “fotos” de secciones del cuerpo, que se denominan *cortes*. Los tomógrafos más modernos, como el que existe en la Unidad, son capaces de tomar hasta 64 cortes a una velocidad tan alta que se pueden obtener imágenes en cuestión de segundos.

Hasta la fecha es la única Unidad PET Integral en México ya que cuenta con las cuatro áreas que conforman una unidad de este tipo:

1. Un acelerador de partículas tipo ciclotrón con capacidad para producir radionúclidos emisores de positrones para uso médico como carbono-11, nitrógeno-13, oxígeno-15 y flúor-18.
2. Un laboratorio de radiofarmacia completamente equipado para la producción y control de calidad de radiofármacos.
3. Un equipo de microtomografía por emisión de positrones (micro-PET) para estudios preclínicos y de investigación básica con roedores pequeños.
4. Una cámara pet/ct de 64 cortes para estudios de diagnóstico clínico.

Ciclotrón y radiofarmacia.

En esta Unidad se producen radiofármacos para uso interno y para 9 de los 12 centros de diagnóstico y hospitales que realizan estudios PET en el Distrito Federal y el Estado de México. La producción de diferentes radiofármacos se ha aumentado significativamente en los últimos dos años y en la actualidad se encuentran disponibles los que se muestran en la siguiente tabla.

| Radiofármaco | Aplicación común |
|--------------------------------------|---|
| [¹⁸ F]Fluorodeoxiglucosa | Estudios de metabolismo de glucosa en oncología, neurología y cardiología |
| [¹⁸ F]Fluoruro de sodio | Estudios óseos para la detección de tumores primarios y metástasis |
| [¹⁸ F]Fluorotimidina | Estudios de proliferación celular, especialmente tumores cerebrales |
| [¹¹ C]Acetato | Metabolismo beta oxidativo, cáncer de próstata y hepático |
| [¹³ N]Amoníaco | Estudios de perfusión cardíaca |

Además, cumpliendo con sus actividades de investigación y marcando una vez más el rumbo de la imagenología molecular-PET en el país, la Facultad de Medicina recientemente adquirió 3 nuevos módulos de síntesis química automatizados para la producción de radiofármacos marcados con carbono-11, flúor-18 iónico y flúor-18 molecular. Estos módulos, junto con una actualización del ciclotrón, han sido parcialmente financiados

por Conacyt en el 2010, estarán en funciones el próximo año y permitirá la producción de radionúclidos metálicos de vida media larga, útiles en el marcado de macromoléculas como proteínas y anticuerpos, lo que atiende a la nueva tendencia de investigación básica en PET, además de atender a una de las prioridades de producción de radiofármacos específicos para aplicaciones neurológicas. Entre otras, con los nuevos radiofármacos se podrán estudiar enfermedades neurodegenerativas así como la densidad y afinidad de receptores y neurotransmisores. Ejemplo de radiofármacos con aplicaciones en neurología que se podrán producir próximamente se anotan a continuación:

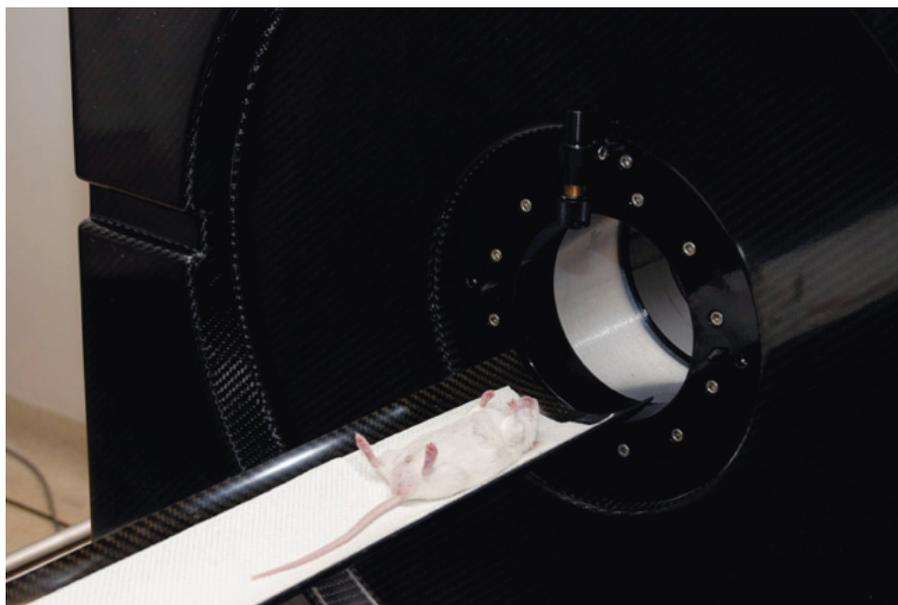
| Radiofármaco | Aplicación común |
|--------------------------------------|--|
| [¹¹ C]PIB* | Medición de la placa β -amiloide (Alzheimer) |
| [¹¹ C]Raclopride | Receptores dopaminérgicos post-sinápticos |
| [¹¹ C]DTBZ** | Diferenciación de demencias y VMAT2 |
| [¹⁸ F]Fallypride | Receptores dopaminérgicos D2 y D3 |
| [¹⁸ F]Fluorodopamina | Sistema dopaminérgico (Parkinson) |
| [¹⁸ F]Fluorometatirosina | Sistema dopaminérgico |

*N-metil-[¹¹C]2-(4'-metilaminofenil)-6-hidroxibenzotiazol,

**dihidrotetrabenazina

La Unidad cuenta también con un módulo para producir agua marcada con oxígeno-15 (122 segundos de vida media). Pocos centros en el mundo utilizan este radiotrazador que es de gran utilidad en la medición del flujo sanguíneo cerebral regional en estudios de activación. Este módulo se adquirió inicialmente con el ciclotrón y hasta la fecha no se ha utilizado, pero podría ponerse en operación de haber investigadores interesados en su uso.

La PET y la resonancia magnética funcional son hoy en día las técnicas que permiten estudiar, con gran precisión y seguridad, el funcionamiento del cerebro normal o dañado. Partiendo de este hecho, no es difícil imaginar los alcances que podrían tener protocolos de investigación que incluyeran estas técnicas.



Cámara de Micro PET

Micro PET

El equipo se instaló en 2007 y después de dos años se puso en funcionamiento. Se equipó la Unidad con un Bioterio que permite el alojamiento transitorio de los animales que se utilizan para las investigaciones dirigidas al estudio de enfermedades oncológicas, neurológicas, psiquiátricas, cardiológicas, inflamatorias e infecciosas, así como para el desarrollo de nuevos y mejores medicamentos que las traten, ya que al ser marcados con radioisótopos, es posible estudiar su efecto en el cuerpo. Otras líneas de investigación están dedicadas a la producción de nuevos radiofármacos que pudieran ser de utilidad para estudios diagnósticos con PET en humanos. Se ha abierto a la comunidad universitaria la posibilidad para hacer investigaciones con este equipo, manteniendo la calidad de la investigación y la autosuficiencia financiera a través de un Comité *ad hoc* que favorece un uso adecuado de este componente de la Unidad.

Cámara PET/CT

La disponibilidad de la nueva cámara PET/CT permite realizar estudios clínicos con ambas técnicas de cuerpo completo o sólo de cerebro, PET de cora-

zón con procedimientos de estudio de viabilidad miocárdica con ^{18}F -FDG y de perfusión cardíaca con ^{13}N -Amoniac, ambos procedimientos pueden realizarse en la actualidad usando ^{11}C -Acetato recientemente producido en la Unidad. También es posible hacer estudios de CT de cuerpo completo, de un segmento corporal o de arterias coronarias. La cámara PET con que contaba previamente la Unidad, se entregó en comodato al Hospital General de México el 27 de noviembre de 2006 y se espera que empiece a funcionar en el 2010, después de que se haga una adecuación que permita fusionarle imágenes radiológicas del equipo de CT existente en dicho hospital.



Cámara PET/CT

Servicio, investigación y docencia

De acuerdo con lo descrito antes, es posible identificar no sólo el escenario donde pueden realizarse las tres actividades para las que fue creada esta Unidad, sino la creciente capacidad para su desarrollo de acuerdo a las adecuaciones que ha ido experimentando. El servicio se otorga en dos grandes áreas: atención de pacientes y producción de dosis de radiofármacos. En ambas se ha obtenido un incremento constante de la demanda de servicios a partir de 2008, llegando a realizar en 2010 cerca de 3 000 estudios y producir 6 500 dosis de radiofármacos para uso externo de la Unidad, lo

que representa en promedio un incremento anual del 23% y 16%, respectivamente para cada uno de los servicios otorgados. Estas cifras guardan una relación directa con la generación de ingresos propios en Unidad que no sólo le garantiza la autosuficiencia sino la capacidad para seguir al frente en el desarrollo tecnológico y la oferta de mejores servicios

La investigación realizada tiene impacto en foros nacionales e internacionales, en general ha sido clínica y casi exclusivamente en el área de cardiología bajo la responsabilidad del doctor Erick Alexanderson Rosas. Hace un año, posterior a la incorporación a la Unidad del doctor en Física Médica Miguel Ángel Ávila Rodríguez, se han iniciado de manera simultánea nuevos proyectos que incluyen investigación básica y otras especialidades médicas relacionadas con el PET/CT, tales como la neurología y oncología. Algunos de estos trabajos, en particular en el área de radiofarmacia, ya han sido presentados en congresos dentro y fuera del país.

La formación multidisciplinaria de recursos humanos ha sido constante en esta Unidad. Su ubicación en las instalaciones de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria la hace muy accesible a todos los alumnos durante su formación de pregrado. Así, es un sitio común para el servicio social en Medicina y Enfermería, así como para la elaboración de tesis en licenciaturas como Química y Física. En posgrado participa tanto en cursos de especialización como en programas de maestrías y doctorados. En los primeros, se reconoce como sede para la rotación externa de los Cursos de Especialización en Medicina Nuclear y de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica. Recibe alumnos del tercer y segundo año de residencia, respectivamente, del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. Además, la Unidad es sede titular del Curso de Tomografía por Emisión de Positrones, correspondiente al programa de cursos de alta especialidad de la Facultad de Medicina, con duración de un año y en donde se reciben alumnos especialistas en Medicina Nuclear o en Imagenología Diagnóstica y Terapéutica. Por la otra parte, se participa en forma activa en el Posgrado en Ciencias Físicas, en particular en la Maestría en Física Médica (curso y tutorías), contando en la Unidad con alumnos de postdoctorados de diversos programas relacionados.

Unidad de Electrofisiología Clínica

El 12 de abril de 2002 se inauguró la Unidad como resultado de un convenio de colaboración entre la Facultad de Medicina y el Hospital General de México. Esta Unidad, precursora de la Unidad Mixta actual, tuvo su origen en el Laboratorio de Arritmias del Servicio de Cardiología del Hospital General de México, en donde se iniciaron los primeros estudios electrofisiológicos diagnósticos al final de la década de los ochenta, bajo la responsabilidad del doctor Luis Molina Fernández de Lara, quien sigue en la actualidad a cargo de la Unidad Mixta. A partir de agosto de 1990 en que se realizó la primera ablación con radiofrecuencia en dicho Laboratorio y en el país, se hicieron de manera rutinaria tratamientos curativos de pacientes con taquicardias supraventriculares. Sin embargo, existían limitaciones para el desarrollo de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, ya que los equipos y materiales eran deficientes y con frecuencia no se contaba con la infraestructura física del hospital que se ocupaba con otros pacientes.

Uno de los mayores retos fue la disponibilidad de marcapasos requeridos para una población con bajo nivel socioeconómico y por lo tanto inaccesibilidad para obtenerlos. El problema se resolvió parcialmente con diversas estrategias, entre las más significativas eran las donaciones de la Beneficencia Pública de 14 marcapasos en 1992 y de la compañía Medtronic (Minneapolis, Minnesota, EEUU) que ofreció 48 marcapasos en 1993, manteniendo el compromiso de otorgar todos aquellos que se ocuparan en el entrenamiento de médicos dentro de un Curso Teórico Práctico de Marcapasos. En el año 2003 se colocó el marcapaso número 1 000, once años después de haberse iniciado este procedimiento y cuando se trabajaba de manera simultánea en el Pabellón 302 del Hospital General y en la recién inaugurada Unidad de Electrofisiología Clínica ubicada en la planta baja del Departamento de Medicina Experimental que tiene la Facultad de Medicina en el Hospital General de México.

A partir del 2004 se concentraron todos los pacientes en la Unidad. Los estudios electrofisiológicos se realizaban utilizando un polígrafo digital que tenía infinidad de ventajas sobre el anterior. Entre ellas, contar con un estimulador sofisticado y muy completo, que además funcionaba



Laboratorio de control de radiofármacos

a través del polígrafo, lo que simplificaba enormemente el procedimiento y los registros, los cuales ya podían imprimirse en forma rápida y económica con láser en papel ordinario. Por otra parte, se equipó la Unidad por primera vez con un generador de radiofrecuencia *ad hoc* que substituyó a un improvisado electrocauterio utilizado inicialmente. Con la adquisición de nuevos equipos y la realización de estudios electrofisiológicos y ablaciones de manera rutinaria en la nueva Unidad, llegó la primera tesis doctoral del Laboratorio.

Para el año 2009 se habían colocado de manera ininterrumpida un total de 2 000 marcapasos, 14% de ellos fueron reemplazos (4% en 2001 y 26% en 2008). Los pacientes beneficiados son una población sin cobertura de seguridad social, se ingresan en el Hospital General de la Ciudad de México y la mayoría provienen del área metropolitana, aun cuando algunos vienen de diversos estados, con mayor frecuencia de Oaxaca, Puebla y Veracruz, pero también se han recibido de Sinaloa, Nuevo León, Chiapas y Tabasco. La manifestación clínica más común que presentan es síncope, mareo o lipotimia, seguido de disnea, aunque el 16 % de ellos estaba asintomático. Tres cuartas partes de los casos tenían bloqueo atrio-ventricular y el 43% algún tipo de bloqueo sinoatrial, muchos de ellos tenían ambos trastornos.

Los datos antes mencionados ponen de manifiesto la necesidad de contar con una infraestructura integral, física y de recursos humanos, que permita realizar los estudios diagnósticos precisos y ofrecer los tratamientos adecuados con la mayor oportunidad y calidad. La Unidad está en constante desarrollo, este año 2010 se actualizará el equipamiento y las condiciones de una nueva sala de electrofisiología clínica y experimental tipo quirófano, para lo cual se ha obtenido una donación de la Fundación Gonzalo Ríos Arronte que por primera vez se otorga a la Facultad de Medicina. En la actualidad se cuenta con:

- Consulta externa
- Electrocardiografía
- Prueba de esfuerzo y caminata
- Holter o registro ambulatorio
- Grabadora de eventos
- Mesa basculante u “ortostatismo pasivo”
- Radiología. Sala de fluoroscopia
- Ecocardiografía
- Área para cardioversión externa
- Área para reprogramación de dispositivos (desfibrilador, re-sincronizador o marcapaso)
- Laboratorio de electrofisiología clínica y experimental
- Área de preparación y recuperación de pacientes
- Una sala acondicionada tipo quirófano
- Generadores de crioterapia o radiofrecuencia para ablación
- Monitores periféricos (mínimo dos: uno desfibrilador)
- Polígrafo y cartógrafo electro-anatómico (visualización anatómica de la secuencia de activación cardíaca)
- Protocolo de estimulación usado en taquicardias y trastornos de conducción
- Colocación de dispositivos: marcapasos, re-sincronizadores o desfibriladores.

Entre el equipo que se incorporará este año a la Unidad, se incluye un arco de rayos X, mesa translúcida a los rayos X, lámparas y esterilizadora.

También se recibirán un ecocardiógrafo trans esofágico y un polígrafo electro-anatómico, el primero substituirá al existente que ha sido prestado y que se requiere para el diagnóstico y valoración de la insuficiencia cardíaca, trombosis intracavitarios y eventuales complicaciones cardíacas (perforaciones) de los procedimientos, mientras que el segundo permitirá entrar en el campo de la ablación de la fibrilación atrial. Por otra parte, al contar con dos salas se podrán realizar de manera simultánea, tanto estudios electrofisiológicos y ablaciones como colocación de dispositivos.

Servicio, investigación y docencia

Los servicios que presta la Unidad se agrupan en la consulta externa y en procedimientos diagnósticos y terapéuticos. En 2009 se atendieron 1 900 pacientes en consulta externa, predominantemente del Hospital General de México, población que representó un 24 % más que el año previo. Además, se realizaron un total de 776 procedimientos, que también tuvieron un incremento de alrededor del 17 %. El número de procedimientos electrofisiológicos intervencionistas y ablaciones ha sido variable por limitaciones en la disponibilidad de la sala, llegaron a 150 en el 2008 y se proyecta para el 2010 hacer alrededor de 200, además de 25 desfibriladores y re-sincronizadores tanto atriales como ventriculares manteniendo la colocación de marcapasos en alrededor de 170 pacientes. Este último servicio está limitado en cuanto al número y a la temporalidad para su disposición, ya que el convenio de Medtronic para la donación de marcapasos está restringido exclusivamente dentro del contexto del Curso Teórico Práctico de Marcapasos, es decir, de acuerdo al número de alumnos que lo tomarán y durante la semana del mes en la que se capacitan. Por lo tanto, la mayoría de los pacientes requieren la colocación de un marcapaso temporal. Durante los primeros años se usaron los dispositivos diseñados para ese fin, pero dados los inconvenientes que presentaban, algunos fatales, desde el 2005 se colocan temporalmente electrodos de marcapaso y generadores recuperados que se esterilizan y suturan sobre la piel, dejándose en promedio 11 días. Posteriormente son reemplazados por dispositivos nuevos que corresponden a modelos con la última tecnología. A lo largo de los años se han puesto casi todos los generadores

que Medtronic ha sacado al mercado desde el principio de los noventa. Se usan electrodos de silicón en la mayoría de los casos y de poliuretano en algunos, además de usar de alta impedancia fundamentalmente para gente joven.

Se realiza investigación clínica continua que incluye diversos ensayos clínicos de la industria y propios, como los protocolos de evaluación de procedimientos realizados en la Unidad que contribuyen a mejorar la calidad de la atención de los pacientes, por ejemplo comparar en forma prospectiva la estimulación ventricular septal contra la apical. Se han presentado trabajos de investigación en congresos de México y del extranjero, así como publicado artículos, habiendo colaborado con grupos internacionales de investigación como el que en 2009 generó una publicación en *N Engl J Med* (Vol. 360, pp. 2066-78)

La formación de recursos humanos a diferentes niveles es una actividad permanente en la Unidad. Se tienen grupos de pregrado del programa de alta exigencia académica y alumnos del curso de alta especialidad en Electrofisiología Cardíaca que tiene dos años de duración y para el que la Facultad de Medicina de la UNAM sólo tiene reconocidas tres sedes. Además, en la Unidad existen programas permanentes para rotaciones de estudiantes de pregrado de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle y para médicos residentes de cardiología y urgencias de diversos cursos de especialidades médicas que se imparten en instituciones de salud, como del Hospital General de México, Hospital Juárez de México, Instituto Nacional de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y el Hospital General Balbuena.

Por otra parte, la Unidad cuenta con el Curso Teórico Práctico de Marcapasos que se imparte durante cuatro días todos los meses y que se relaciona de manera directa con el correspondiente programa asistencial. Para el año 2010 se han entrenado a más de 500 médicos especialistas, predominantemente en cardiología y algunos en cirugía general o cardiovascular, la mayoría de ellos del extranjero.



Traslado de radiofármacos

Clínica de Trastornos del Sueño

Esta Unidad Mixta se constituyó en la Clínica de Trastornos de Sueño que la Facultad de Medicina de la UNAM inauguró en febrero de 1998 dentro del Hospital General de México, donde todavía se encuentra en funciones bajo la responsabilidad del doctor Reyes Haro Valencia. Es única en su tipo en México, debido a que cuenta con un grupo multidisciplinario de especialistas en Geriátría, Neurología, Neurofisiología, Nutrición, Odontología, Otorrinolaringología, Pediatría, Psicología y Psiquiatría. También cuenta con técnicos en polisomnografía. Este equipo humano entrenado predominantemente en la propia clínica junto con una infraestructura física con tecnología de punta está en constante crecimiento y actualización para garantizar la atención profesional de los distintos trastornos de sueño conocidos en la actualidad, así como realizar investigación científica. Dentro de modernas instalaciones remodeladas y con equipo renovado en 2009, se cuenta con servicios como:

- Consulta externa multidisciplinaria (6 consultorios)
- Habitaciones tipo dormitorio para estudios electrofisiológicos

- Registros
- Polisomnográficos nocturnos para detección de trastornos respiratorios inducidos por el sueño, con calibración de equipo para su tratamiento.
- Polisomnográficos nocturnos para diagnóstico de movimientos atípicos.
- Polisomnográficos diurnos para trastornos respiratorios en neonatos e infantes
- Video electroencefalograma nocturno y diurno para diagnóstico de trastornos neurológicos en el sueño y parasomnias.
- Cardiorrespiratorios ambulatorios a domicilio y hospitales para diagnóstico de trastornos respiratorios inducidos por el sueño
- Prueba de latencias múltiples de sueño para estudio de narcolepsia y otras formas de hipersomnia.

Aproximadamente el 80% de los pacientes acude a la Clínica por iniciativa propia, mientras que el 20 % restante lo hace por referencia de diversos centros hospitalarios. La edad de los pacientes varía desde neonatos hasta ancianos y la técnica de estudio se adecua para cada caso. Dependiendo del trastorno detectado se refiere al paciente dentro de la propia Clínica para recibir la atención en las diferentes especialidades comprometidas con la medicina del sueño. Los principales trastornos atendidos son insomnio, ronquido, síndrome de apnea obstructiva del sueño, narcolepsia, epilepsia nocturna, sonambulismo, enuresis, bruxismo y síndrome de movimientos periódicos de extremidades.

Servicio, investigación y docencia

Los servicios de la Unidad consisten en consultas y estudios de pacientes con trastornos del dormir. La atención se ha incrementado en los últimos años, siendo en la actualidad 70% mayor que en el año 2007, ya que de los 309 servicios mensuales prestados durante ese año, se subió a 525 durante 2010. El incremento está dado predominantemente por mayor número de consultas (cerca de 400 mensuales en promedio en 2010). El proceso de valoración de los pacientes incluye la elaboración de historia clínica y exploración física; en caso necesario se realiza estudio polisomnográfico diurno o nocturno para establecer el diagnóstico y

gravedad del trastorno, así como para determinar el tratamiento adecuado a cada paciente. En caso de no requerir el estudio se inicia el tratamiento desde la consulta inicial de acuerdo a cada una de las patologías de sueño conocidas. Una vez realizados los estudios indicados, se procede a su interpretación y se llega al diagnóstico definitivo para iniciar la terapia específica.

Aproximadamente el 30 % de los casos corresponde a roncadores con apnea obstructiva durante el sueño, 30 % insomnes, 15 % niños con parasomnias (apnea central del neonato, apnea obstructiva infantil, sonambulismo, terrores nocturnos, enuresis e insomnio infantil) y el resto presenta otro tipo de padecimiento.

Los proyectos de investigación en medicina del sueño tienen gran relevancia debido a que esta área se encuentra en franca expansión en todo el mundo. El hecho de contar en la Facultad de Medicina con la Clínica de Sueño más completa del país, hace que con frecuencia sea sede de ensayos clínicos farmacológicos y la posibilita para hacer contribuciones al conocimiento en el área de los trastornos de sueño. Entre sus temas de investigación se encuentran los siguientes: Efectos de la abstinencia a la nicotina sobre el sueño en fumadores crónicos; fisiopatología del síndrome de muerte súbita infantil; estudio de la prevalencia de los trastornos del sueño y validez del cuestionario para su medición; y eficacia terapéutica de los dispositivos orales en el control del síndrome de apnea obstructiva del sueño. La productividad en investigación es constante con por lo menos tres publicaciones anuales de artículos originales en revistas internacionales y nacionales especializadas en Neurociencias. Además, la Unidad tiene presencia en foros a nivel mundial tanto científicos en congresos del área como en medios masivos de comunicación, presentando decenas de trabajos de investigación por año y entrevistas o artículos de difusión de la ciencia, respectivamente.

En la Unidad se ha apoyado el desarrollo de recursos humanos en el área de la Medicina del Sueño y es en la actualidad el único centro de formación en el área, participando directamente en el entrenamiento de diferentes profesionistas de la salud, con predominio de médicos especialistas y técnicos en polisomnografía, lo cual ha permitido la apertura de otras Clínicas de Sueño tanto en el área metropolitana como en el interior del país.

A lo largo de 12 años se ha contribuido al conocimiento en esta área de la medicina, con la participación de jóvenes estudiantes que realizan proyectos de servicio social y para la obtención de grados académicos de pregrado (medicina y psicología) y posgrado (especialidades médicas, maestría y doctorado) de nuestra Universidad. En 2009 se graduó un doctor en Biología Experimental que se incorporó al equipo de la Clínica. De igual manera, los académicos participan en forma permanente en un Diplomado en Polisomnografía como profesores invitados en cursos de actualización en las reuniones científicas de las distintas Sociedades Médicas Nacionales e Internacionales, respondiendo al reconocimiento que se da a la Unidad.

Unidad de Farmacología Clínica

Los antecedentes de esta Unidad Mixta se encuentran en las unidades previas que tenía la Facultad de Medicina en sus instalaciones y en el Hospital Español, correspondientes al componente analítico y clínico, respectivamente. La COFEPRIS de la Secretaría de Salud otorgó en mayo de 2002 la autorización a la Unidad analítica para funcionar como tercero autorizado y efectuar estudios de perfil de disolución, bioequivalencia y/o biodisponibilidad; un mes más tarde, la Unidad de Farmacología Clínica de la Facultad de Medicina ubicada en el Hospital Español recibió la autorización sanitaria correspondiente, ambas por un período de dos años.

Estas autorizaciones no fueron renovadas a su vencimiento debido a que la Unidad tenía diversos problemas de control administrativo y limitaciones para cumplir con los nuevos requerimientos, por una parte por sus funciones como Unidad Mixta y por otra por los cambios en la norma oficial mexicana correspondiente (NOM-177SSA1-1998) para realizar los ensayos clínicos farmacológicos, ya que se requería el estudio de 24 voluntarios sanos que duplicaba el número de 12 camas disponibles con las que contaban las instalaciones del Hospital Español. En la minuta 3 de la reunión del 11 de mayo de 2004 del Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia, se señala que se ha llevado a cabo el acto de entrega-recepción

de la Unidad existente y, para septiembre del mismo año, se decide cerrarla temporalmente mientras se consigue financiamiento para volver a establecer convenios y acuerdos dirigidos a su apertura adecuada con las necesidades actuales. El Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de la Facultad de Medicina establece el acuerdo (XXIII/15/10-05) de evaluar el reinicio de las actividades de esta Unidad y dadas las limitaciones en la infraestructura y deterioro del equipamiento de las sedes previas, se exploraron otras, entre ellas el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y la FES Zaragoza, sin que se pudieran concretar las condiciones para volver a ponerla en funcionamiento.

La Unidad de Farmacología Clínica se mantuvo como un proyecto factible y viable, más aún considerando la mayor demanda de servicio, de investigación original y formación de recursos humanos en la materia, en gran parte derivada de las modificaciones que se hicieron en la legislación sanitaria en 2008 que obliga a la industria químico-farmacéutica a renovar cada cinco años el registro de sus medicamentos. El 29 de abril de 2008 se informa al Comité la decisión de reiniciar las actividades de la Unidad de Farmacología Clínica de la Facultad de Medicina bajo la responsabilidad del doctor Juan Molina Guarneros y con el apoyo de la Rectoría de la UNAM, considerando la vinculación con otras dependencias universitarias como la Facultad de Química y la FES Zaragoza que participarían como unidades analíticas. Es así que el 24 de junio del mismo año, fue aprobado el cambio de sede de los dos componentes de la Unidad al inmueble que la Facultad de Medicina tiene contiguo al Centro de Salud Colonia Metropolitana en Ciudad Nezahualcoyotl, Estado de México, así como también la remodelación de dicho inmueble. La Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM, ha realizado y supervisado el proyecto de remodelación, en coordinación con la Facultad de Medicina, respetando toda la normatividad vigente. Al mismo tiempo se han hecho manuales e iniciado la capacitación correspondiente para obtener la autorización de funcionamiento en cuanto se tengan las instalaciones disponibles.

Servicio, investigación y docencia

La Farmacología clínica es el estudio de la farmacodinamia y farmacocinética en humanos. Los farmacólogos clínicos estudian como los fármacos funcionan y como ellos interactúan con otros fármacos, como sus efectos pueden alterar el proceso de enfermedad y como la enfermedad altera sus efectos. Los farmacólogos clínicos se encuentran en la punta de lanza de la investigación empleando la información del proyecto del genoma humano para determinar como y porque los individuos responden de manera diferente a los fármacos. La investigación de medicamentos en farmacología clínica comprende la secuencia de estudios que se llevan a cabo desde que se administran por primera vez al ser humano hasta que se obtienen datos sobre su eficacia y seguridad terapéutica en grandes grupos de población.

Cuando la Unidad esté en operación, contará con la Unidad analítica y la Unidad clínica en el mismo edificio, tendrá una capacidad de realizar estudios de bioequivalencia (hasta en 56 voluntarios sanos) y estudios de Farmacología clínica de Fase I, por lo tanto se calcula que a mediano plazo logrará tener un equilibrio financiero y generará recursos que le permitan la actualización y fortalecimiento de sus recursos humanos y materiales que la sitúen a la vanguardia en el mercado. Se realizará investigación en Farmacología clínica, Farmacoepidemiología y Farmacogenética dentro y fuera del ámbito universitario, ya existen programas de colaboración con el Institut de Recerca de L' Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y con Universidades Españolas, entre ellas, las Universidades de Valladolid y de Extremadura, mediante convenios ya existentes. La Unidad será sede para la formación de alumnos de las licenciaturas de Medicina, Enfermería, Biología y Químico Fármaco Biólogos y de los programas de especialidad, maestría y doctorado de la UNAM; Posgrado en Ciencias Médicas, Posgrado en Ciencias Biológicas y doctorado en Ciencias Biomédicas. Además, se ofrecerán programas permanentes en los distintos niveles educativos y en educación médica continua, dirigidos a la profesionalización de alto nivel de recursos humanos en Farmacología Clínica, capaces de cubrir una demanda social creciente en el área.

Clínica del Viajero

La Unidad Mixta de más reciente creación, dispondrá de su inmueble en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México a partir de agosto de 2010. En el mundo globalizado de hoy, las enfermedades pueden propagarse rápidamente y a gran distancia al amparo de los viajes y el comercio. Cada año aumenta el número de personas que realizan viajes internacionales. Según las estadísticas de la Organización Mundial del Turismo, las llegadas de turistas internacionales en el año 2000 superaron los 840 millones. En la UNAM, viajaron al extranjero alrededor de 100 académicos mensualmente en 2009, de acuerdo a los datos del seguro de viaje registrados en la Dirección General de Personal. Todos los viajeros deben estar informados de los posibles riesgos a los que pueden enfrentarse y saber cómo minimizarlos. Existen diversos espacios oficiales no integrados para que se lleven a cabo actividades como vacunación o profilaxis de enfermedades como paludismo, pero no funcionan de manera efectiva por varios problemas como desabasto, pobre calidad de la atención del servicio, desactualización de necesidades y riesgos del viajero internacional, entre otros.

La Clínica de Atención al Viajero, diseñada bajo la responsabilidad de la doctora Elsa Sarti Gutiérrez, constituirá el primer servicio médico integral autofinanciable en México, dotado del personal y suministros adecuados para atender con oportunidad y calidad la salud global del viajero cuando salga a cualquier destino o bien cuando ingrese a nuestro país. La Unidad prestará servicios al propio viajero, a las instancias gubernamentales, a médicos en formación y a la generación de conocimiento. Para lograr la adecuada operación de la Unidad se establecerán alianzas y convenios de colaboración con diversas dependencias y organizaciones, entre ellas la Secretaría de Salud, en particular con CENAVECE (Unidad de Inteligencia Epidemiológica, INDRE), COFEPRIS, Hospitales e Institutos de Salud, Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México (BIRMEX) para el suministro de vacunas; además de la Secretaría de Turismo, Embajadas y Consulados, Agencias de turismo y de OPS/OMS. Las actividades se desarrollarán dentro del marco de las disposiciones generales de sanidad internacional que incluyen el Reglamento Sanitario Internacional y

el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Sanidad Internacional, así como las recomendaciones correspondientes de la OMS.

Los espacios con los que cuenta la Unidad son un consultorio; un cubículo para exploración médica, toma de muestras o aplicación de vacunas; un área donde se desarrollarán actividades de asesoría y monitoreo telefónico y electrónico; una sala para docencia y juntas; una oficina para el responsable de la Clínica; una sala de recepción de usuarios y un área administrativa. Además se contará con los servicios generales de apoyo existentes en las instalaciones de la Terminal 2 del Aeropuerto.

Servicio, investigación y docencia

Los servicios que ofrecerá la Clínica incluyen consultas médicas preventivas, de asesoría y de seguimiento del viajero de acuerdo a los diferentes riesgos sanitarios; expedición de certificados de transporte de medicamentos y dispositivos para uso personal, aplicación de vacunas y otros tratamientos profilácticos de acuerdo al tipo de viaje y condiciones de salud del viajero, certificados internacionales de vacunación, capacidad para la referencia y contra-referencia de los usuarios de la Clínica. Se tendrá una red de atención telefónica y una página web en apoyo a viajeros, brindando información y asesoría sobre los servicios ofrecidos, así como temas de actualidad.

Los proyectos iniciales de investigación estarán dirigidos a generar conocimiento para garantizar la salud del viajero, sobre los principales problemas a los que se enfrenta y los que fortalezcan las áreas de turismo y salud del país. El enfoque de la investigación tendrá carácter multidisciplinario abarcando aspectos biológicos, médico-clínicos, psicológicos, culturales, sociales, económicos y de organización. Por otra parte, la Unidad será un espacio para el desarrollo de tesis de pre y posgrado, así como una sede para la rotación de alumnos de la especialidad en epidemiología, salud pública, y/o infectología. Se buscará incorporar en estas materias que se dan en pregrado, la importancia de la salud global, los riesgos de los viajeros y las acciones preventivas y correctivas existentes.

Otras unidades

Clínica para niños con VIH/SIDA

La Clínica fue originalmente inaugurada en febrero de 1998 en su sede actual en el Hospital General de México. Se ofrece atención médica integral especializada a un grupo social muy desprotegido de la población que va desde recién nacidos hasta los 18 años de edad, con sospecha o diagnóstico de infección por VIH/SIDA.

La Clínica cuenta con un consultorio, almacén de medicamentos y otros insumos, área de psicología y sala de usos múltiples. La atención, sin costo para los usuarios, está dada por un grupo de profesionales de la salud bajo la responsabilidad de la doctora Noris Pavía Ruz y en el que se incluyen los siguientes: infectóloga pediatra, pediatra- adolescentes, enfermera, psicóloga clínica, además se tiene el apoyo de diversos especialistas para niños y adolescentes.

Servicio, investigación y docencia

Los servicios que otorga la Clínica no tienen costo para los usuarios y constan de diagnóstico de VIH/SIDA; consejería; apoyo psicológico; manejo especializado e interdisciplinario a los niños y adolescentes infectados; talleres de sexualidad para niños y adolescentes infectados; conferencias para estudiantes de secundaria, preparatoria, licenciatura, maestros, médicos y áreas afines; asesoría al personal de los diversos CAPASITS/Hospitales que manejan niños y adolescentes con VIH. Los medicamentos antirretrovirales se otorgan en forma gratuita a través de un convenio de colaboración con CENSIDA. Los exámenes rutinarios de laboratorio son realizados por el Hospital General de México y otros específicos relacionados con la enfermedad son referidos a diversas instituciones de salud con las que CONASIDA tiene convenios de colaboración. Actualmente se tienen en seguimiento 115 pacientes con este padecimiento

Ha contribuido con varias publicaciones nacionales e internacionales de trabajos de investigación, además coordina o participa con varios grupos en el desarrollo de investigaciones sobre VIH/SIDA pediátrica y en

adolescentes, transmisión perinatal del VIH, resistencia a medicamentos antirretrovirales, parásitos emergentes, trastornos bucales y psicológicos en niños y adolescentes infectados, entre otros. Además, ha participado en la elaboración de guías médicas, psicológicas y de enfermería relacionados con VIH/SIDA, como la que recientemente publicó la OPS/OMS para Latinoamérica.

La Clínica es uno de los Centros Nacionales de Referencia y Asesoría en VIH/SIDA pediátrico; proporciona capacitación a trabajadores de salud tanto de México, como del extranjero, en particular de Latinoamérica; participa en la formación de alumnos de licenciatura, maestría y especialidad; es sede para estancias de estudiantes de medicina, enfermería, psicología. Forma parte de diversos comités relacionados con su área y que tratan problemas éticos o infecciones asociadas como tuberculosis.

Unidad de Adiestramiento Quirúrgico

Inicia sus actividades en octubre de 1996 en el Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina, un año después se adquieren 6 equipos de artroscopia y se inician cursos con esta técnica de mínima invasión. En 2001 se trasladan sus instalaciones a la Torre de Investigación de la Facultad y posteriormente, con objeto de funcionar como una Unidad Mixta, se fortalece su infraestructura con 8 artroscopios, 8 mesas de trabajo quirúrgico, un auditorio, áreas de preparación del material biológico proveniente de cadáveres y circuito cerrado y transmisión a distancia de imágenes por televisión, con objeto de ofrecer apoyos académicos de la más alta calidad en las prácticas quirúrgicas de mínima invasión dirigidas a médicos traumatólogos, ortopedistas y otorrinolaringólogos, entre otros, tanto del ámbito nacional como internacional. La Unidad, actualmente bajo la responsabilidad del doctor Joaquín Reyes Téllez-Girón, ha generado materiales educativos de apoyo a los cursos con la tecnología de realidad virtual y 3D, así como con piezas anatómicas prediseñadas, además de contar con el material biológico adecuado para realizar investigación aplicable en las prácticas de cirugía especializada.

El servicio que se ofrece está dirigido a médicos especialistas y corresponde a la disponibilidad de infraestructura y organización de cursos de

actualización en las técnicas de cirugía con abordaje clásico y de mínima invasión, así como adiestramiento en el empleo de nuevos equipos y tecnologías a través de la práctica, para reducir la curva de aprendizaje de las habilidades y destrezas clínico-quirúrgicas que mejoran la atención a sus pacientes y evitan, en lo posible, las secuelas indeseables. En los últimos años se han ofrecido alrededor de 50 cursos anuales, entre ellos de artroscopias de hombro, rodilla y cadera, artroplastias (prótesis de rodilla y cadera) y abordajes percutáneos de columna. Algunos cursos son a distancia, transmitidos o recibidos por Internet.

Por otro parte, también proporciona el material biológico para el mejoramiento e introducción de innovaciones en la práctica quirúrgica, por ejemplo, realizando proyectos de investigación para la transposición de tejidos cutáneos y tendones o trasplante de extremidades, procedimientos que requieren el conocimiento morfológico normal y sus variantes anatómicas a las que se pueden enfrentar los cirujanos en la práctica profesional.

Las actividades de la Unidad se han multiplicado e internacionalizado, detectando necesidades que han estado de lado en la mayoría de los cursos de ésta y otras instituciones con quehacer semejante, se pretende ofrecer cada vez más apoyo didáctico morfológico sobre todo a los casos de cirugía reconstructiva, para lo que se ha trabajado en la morfometría como una base para la reconstrucción, especialmente de zonas de las regiones y cavidades del cráneo.

Unidades mixtas: unidades de vinculación con el sector productivo con un beneficio social

Las Unidades Mixtas son un ejemplo de la vinculación entre la Universidad y el sector productivo bajo un esquema de prestación de servicios altamente especializado, dirigido a nichos de mercado y que permiten el desarrollo de tecnología. A través de ellas se dirige la investigación a demandas del sector, se forman alumnos de acuerdo a las necesidades que solicita el mercado y se ofrecen productos o servicios técnicos y de capacitación especializados, los cuales se cobran y permite dirigir estos

recursos para mejorar la infraestructura de las Unidades y mantenerlas actualizadas. En el nuevo orden económico internacional se exige que las instituciones mantengan un elevado nivel de eficiencia, de tal manera que es de suma importancia fortalecer la vinculación y, para ello, la Facultad de Medicina tendrá que avanzar en la adecuación de una estructura administrativa específica para que este exitoso proyecto que comenzó desde hace seis años pueda tener un manejo ágil de sus recursos y mantener actualizada su planta productiva, llevando a un abastecimiento oportuno y adecuado y una más efectiva distribución de bienes y servicios, actividades que no necesariamente se enmarcan en el quehacer rutinario de la institución.

En los últimos tres años se han desarrollado diversas estrategias administrativas bajo la coordinación del licenciado Alejandro Fernández Albert, que han permitido optimizar el funcionamiento y aumentar los ingresos de las Unidades, a pesar de que durante 2008, 2009 y parte del 2010, se mantuvieron los precios del 2007; entre las acciones realizadas se encuentran las siguientes: ampliación de la cobertura de los servicios, fortalecimiento de la planta laboral y estímulo a la productividad, liquidación de adeudos anteriores y renovación de áreas físicas y equipo, también hubo una reducción del gasto de operación a través de mejorar contratos de mantenimiento y precios de compras. El resultado obtenido ha llevado en 2010 a casi duplicar el monto de los ingresos generados por las Unidades Mixtas en relación con 2007 en que se obtuvieron alrededor de 25 millones de pesos.

Por otra parte, las Unidades Mixtas han producido indudables beneficios sociales. Se ha probado que son un espacio donde se junta la creación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos especializados y una prestación efectiva de servicios al público con autosuficiencia financiera, pero además han tenido una gran rentabilidad social. Si consideramos sólo en términos económicos del servicio ofrecido, el beneficio total de las tres Unidades Mixtas en operación durante 2009 equivaldría a 113 millones de pesos, tomando como base el costo mínimo que tiene cada uno de los servicios otorgados dentro del mercado privado.



Pinacoteca del Palacio de Medicina



PATRIMONIO ARTÍSTICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA



Patio central del Palacio de Medicina



Arquitectura del antiguo Palacio de Medicina

Berenice Pardo Hernández

Como coloso de piedra gigante, fortaleza impenetrable, se yergue en una de las esquinas de la plaza de Santo Domingo con aparente fisonomía amenazante que insiste en retar a los espectadores a traspasar esas enormes puertas al frente el antiguo palacio del arzobispado. La grandiosidad del edificio no sólo impone y abrumba por su masa tectónica, sino por sus implicaciones históricas que la mayoría conocemos, pero que desgraciadamente se han empapado de cierta pesadez por la leyenda negra que acecha su belleza desde su consagración como la sede palaciega del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición en 1736.

Los documentos que se tienen en la sede, relatan las miradas y la vida de quienes se involucraron en la construcción del edificio y de quienes fueron víctimas del régimen de normatividad contra la herejía, pero esos mismos textos debemos entenderlos, ahora, como parte de su historia en contextos específicos. En ese sentido, dichos documentos son como imagen complementaria del palacio.

El poder del espacio en común

Para conquistar el espacio, las calles de la capital eran el escenario para la producción del mensaje político que aseguraría la estabilidad dentro del sistema y en este aspecto, no sólo la arquitectura efímera como los arcos triunfales para las entradas de los virreyes, sino la arquitectura permanente fueron fundamentales para la comprensión pública de la representación del poder eclesiástico. El destino de los hombres estaba en manos de aquellos resguardados tras los muros del palacio inquisitorial, de donde salían los acusados a ser testigos y actores de sus propios autos de fe para dar cuenta de las consecuencias de la trasgresión de la norma. La ciudad atraía gente de todo el virreinato, siendo la capital el lugar donde se debatían los códigos morales y religiosos bajo los cuales se intentaba administrar una convivencia normativa, vigilada por los señores del Santo Oficio.

Materialidad del vigía: Pedro de Arrieta y la construcción del palacio

La imposición visual del palacio del Santo Oficio implicó y continúa sugiriendo cierto orden del emplazamiento urbano y de la disposición del poder de control. Pero la sede del Tribunal no lució siempre como la vemos ahora; estamos más acostumbrados a la leyenda de la Inquisición por ser este edificio un imponente despliegue arquitectónico, pero en realidad tuvo varias etapas constructivas en las que se conformó un conglomerado de casas adquiridas para fines de resguardo de los inquisidores y de encierro de los herejes. Dichas casas eran viviendas comunes que fueron amalgamadas por varios maestros contratados por los oficiales pertinentes, entre los que se encontraba el propio Arrieta, quien fue nombrado formalmente maestro mayor de obras del Santo Oficio en 1695, fabricando, entre otras cosas, los tablados para los autos de fe a partir del año siguiente.

Lo más inquietante de su destreza fue el proceso mediante el cual, a través de distintas etapas constructivas y arreglos aparentemente menores, proyectó finalmente un palacio de tal magnitud, elegancia y fortaleza que a pesar de los siglos, no ha perdido su impacto fenomenológico. Dentro

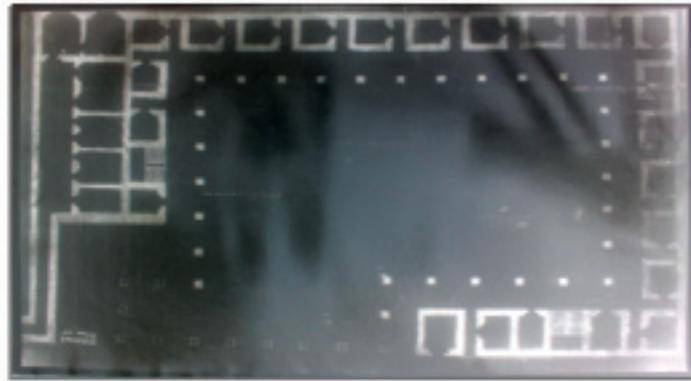
de los documentos que Arrieta presentó al Fisco de la Inquisición, se encuentra la descripción de las obras realizadas en 1702 para la reparación de las cárceles secretas que se construyeron en 1657.

Es aquí donde la maestría del arquitecto se hace notar, pues podemos imaginar gracias a los documentos escritos y a la imagen del plano que dejó, cómo se conformó un tenebroso espacio público, comenzando por la manipulación del espacio privado, operación similar con la que la herejía se instaura como crimen propio del comportamiento cotidiano.

Hay que señalar que la identidad física de lo que hoy conocemos como el Palacio de Medicina es, a grandes rasgos, similar al proyecto de Arrieta de 1732: la fachada ochavada con sus columnas, pilastras y portal hexagonal; la arcada semi-octogonal, y el patio de corte transversal. El palacio que se concluyó en 1736 fue la espectacular culminación de los trabajos realizados anteriormente en un intento por unificar las casas que se habían adquirido para fines de uso exclusivo del Tribunal del Santo Oficio. El maestro mayor de arquitectura y albañilería, don Pedro de Arrieta, había logrado imprimir bajo su sello personal, el esplendor de su época no sólo en términos artísticos, sino políticos y económicos por parte del aparato institucional que era la Inquisición.

El legado arquitectónico que dejó plasmado Arrieta en el palacio para el que trabajó hasta el día de su muerte, conserva sus aportaciones más significativas, mismas que se pueden observar en distintas obras del artista a lo largo y ancho del primer cuadrante del centro histórico. Antes de entrar en detalles, es preciso señalar que uno de los más importantes y evidentes despliegues de su habilidad consiste en el trazo ochavado de la portada, es decir, haber segmentado la esquina del edificio en diagonal para abrir el acceso a la plaza. Así, la entrada estaría perpendicular al eje diagonal, permitiendo la apreciación de la torre del templo de Santo Domingo, desde el interior del palacio, como si surgiera de su interior y no de una estructura externa.

Otra de sus asombrosas aportaciones es la eliminación de las cuatro columnas que típicamente se encontrarían en cada esquina de la columnata de la planta baja, dejando la ilusión de cuatro arcos venciendo a la fuerza de gravedad, como si su artífice retara las leyes más elementales de la física.



Plano de las modificaciones marcadas a Las cárceles secretas. 1657. Archivo General de la Nación, ramo Inquisición, Real Fisco. Vol. 115. Reprografía en negativo



Pedro de Arrieta. Portada del Palacio de Medicina, antigua sede del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición. 1732-1736. En Joaquín Bérchez, Arquitectura mexicana de los siglos XVII y XVIII, 1992

Conclusiones

El actual Palacio de Medicina representa no sólo una de las más grandes aportaciones a la arquitectura novohispana y nacional, sino la conformación del Santo Oficio de la Inquisición en la Nueva España, que legislabo sobre toda la población aplicando con un mismo criterio las leyes bajo las cuales funcionaba su maquinaria regulatoria. Al Real Fisco de esta institución se le debe la existencia del palacio, pues fue el encargado de la óptima administración de la economía para realizar inversiones extraordinarias con los mejores maestros de obra para dicha empresa, la cual consideraron que debía estar al constante cuidado de un responsable digno de ampliar y embellecer la arquitectura del tribunal. Para ello, los inquisidores Juan Gómez de Mier, Juan de Armesto y León y Juan Osorio nombraron a Pedro de Arrieta-1695-1738, José Eduardo de Herrera, 1739-1758 y Lorenzo Rodríguez 1758-1774 como maestros mayores del Santo Oficio, adjudicándoles este título a merced de dedicarle todo su tiempo a las mejoras de las casas inquisitoriales y al cuidado y arreglo del palacio que Arrieta dejó inconcluso en sus detalles interiores en 1737.

Misma sede, nueva ideología: La norma médica sobre la norma eclesiástica

La fundación de la Escuela de Medicina se debió a Valentín Gómez Farías en 1833, pero no fue sino hasta 1854 que José Urbano Fonseca compró el predio con los ingresos de los profesores y adaptó el edificio, modificándolo para fines de hospedaje y docencia en las nuevas instalaciones.

Sólo quisiera traer a la memoria un episodio digno de mencionar para tener en cuenta que la unión de disciplinas aparentemente distantes puede ofrecer resultados difícilmente concebibles, pero completamente lógicos si consideramos el cuerpo humano como el eje constructor de conocimiento significativo en la historia del arte y la cultura.

En la colocación de la estatua de San Lucas en el salón de actos el 17 de junio de 1860, el doctor Rafael Lucio dijo en su discurso: “Esta estatua será el lazo de fraternidad que une entre sí dos establecimientos que,

aunque consagrados a distintos ramos del saber, se identifican en el gran pensamiento de fomentar los conocimientos, cooperando cada uno de ellos en su línea al bienestar y a la comodidad de la gran familia humana. Cuando el tiempo haya destruido la existencia de los individuos que forman hoy ambas escuelas y llegue hasta perderse la memoria de ellos, este monumento quedará siempre en pie, y con él, un sentimiento de gratitud y de benevolencia en los futuros médicos hacia la Academia de San Carlos y un recuerdo glorioso del hábil autor de esta estatua don Martín Soriano”.



Botica del doctor Esesarte, siglo XIX Palacio de la Escuela de Medicina. Fotografía: Javier Hinojosa



Museo de la Medicina Mexicana

Omar Arroyo Arriaga

En México se da por primera vez una conciencia médica, derivada de la unión de las raíces indígena y europea en la época colonial. Fue aquí donde se produjo una fusión médica entre América y Europa y también donde llegaron los primeros materiales de medicina; donde se establecieron las más importantes instituciones hospitalarias y donde se iniciaron los estudios de medicina.

En México se editaron los primeros libros médicos de América, resultado del conocimiento empírico de los pueblos prehispánicos unido a la medicina española, el conocimiento transformó la práctica en técnica y dio los pasos hacia la medicina científica.

Posteriormente el movimiento ilustrado y la independencia, se relacionaron intensamente con la medicina, tanto en el desarrollo político como en la ciencia médica. En 1833 el gobierno creó seis establecimientos de educación, uno de ellos dedicado a las ciencias médicas. Los cursos de medicina mejoraron lo que permitió la incorporación de la medicina mexicana al movimiento médico universal del siglo XIX.

Esta fundación, fue una epopeya dentro de la historia científica de América, y es por ello que las autoridades de la Universidad y de la Facultad de Medicina, sumaron esfuerzos para crear el Museo de la Medicina



Sala de embriología. Fotografía: Javier Hinojosa

Mexicana, donde se manifiesta el esfuerzo médico desde el período prehispánico hasta nuestros días.

Entre sus objetivos podemos señalar:

- Hacer conciencia y transmitir los conocimientos relativos a la historia y la filosofía de la medicina mexicana.
- Contribuir con sus actividades y exposiciones a fortalecer la identidad médica mexicana.
- Apoyar a la docencia y difundir la cultura médica.
- Ser una herramienta médica para la enseñanza
- Beneficiar a alumnos del 4º año de medicina y los diplomados.
- Visualizar las diferentes etapas de la historia de la medicina mexicana, con visitas guiadas.

La medicina mexicana cuenta con este museo como un medio para transmitir su experiencia, es un pilar importante dentro de la educación y tiene como finalidad básica, la promoción de la cultura médica.

La organización de las exhibiciones del museo se realiza tomando en cuenta el proceso socio-económico y expresa los acontecimientos históricos

de la medicina según la época, siempre en función de las necesidades y la visión social del momento.

Las colecciones: El museo fue inaugurado el 22 de diciembre de 1980, con el compromiso de difundir la historia de la medicina mexicana, desde esa fecha ha venido creciendo en el montaje de nuevas salas, En un principio se inauguró con 8 salas y en la actualidad hay 24, abarcando una superficie de 3 000 metros cuadrados; el recorrido contempla una cronología histórica iniciando en el México antiguo, alimentos, dioses, herbolaria, siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX; una botica del siglo XIX con su botamen completo, salas de radiología, otorrinolaringología, desarrollo humano, ceras del siglo XIX mostrando enfermedades dermatológicas y de transmisión sexual, Laboratorio clínico de los doctores Germán y Juan Somolinos, Laboratorio de fisiología del doctor J. Joaquín Izquierdo, sala Donato G. Alarcón, sala Carlos Coqui, sala de histiología del doctor Tomás G. Perrín y sala de cirugía reconstructiva, un pequeño jardín botánico y se están proyectando las salas de oftalmología y anatomía.

Creo que la importancia de un museo de ciencias, es el saber traducir a términos cotidianos al alcance interpretativo de todo tipo de público la temática o tópicos de dicha especialidad, esta tarea la realizan los curadores.

La curaduría: Los curadores, representan hoy los artífices más influyentes de la interpretación y el análisis de la producción artística y de las colecciones, aun así, no existen coordinadas estables para la definición de su actividad, el ejercicio curatorial, figura profesional de reciente historia, es consecuencia de la creciente diversificación del organigrama institucional de la cultura. Se trata también de una práctica profesional intermedia, estrechamente vinculada a la actividad crítica, que agrega un grado de especialización mayor en el campo de la difusión cultural.

Su función básica es la de propiciar una visión coherente y orientada que incluya la concepción de exposiciones y la aportación de criterios rectores para la formación de colecciones institucionales, corporativas y privadas.

Podemos definir a la curaduría como un género o figura intermedia entre la museografía, la crítica y la promoción cultural, esto es, una actividad que comprende diferentes modalidades de acción tanto en el orden teórico, como en el orden práctico, de modo que el ejercicio curatorial abarca al menos tres dimensiones: “la axiología”, producción del valor,

“la expositiva”, la puesta en escena, “la hermenéutica” la interpretación de la obra. Estas tres dimensiones, constituyen, de modo espontáneo o consciente los aspectos constitutivos de la actividad curatoria, por tanto los curadores son los artífices más influyentes de la interpretación y el análisis de las colecciones y la producción plástica, es una práctica profesional vinculada a la actividad crítica en el campo de la difusión cultural, su función básica está orientada a la concepción de exposiciones y aportaciones de criterios para la formación de colecciones, el curador se ha constituido en un eslabón entre la cultura y el público, el acto de curar es “un acto creativo” cuyas exigencias de imaginación, agudeza visual y solidez de criterios reasignan sentido a las obras que la componen, transfiere resonancia, que a la larga hace de ello un espacio cambiante que evoluciona, vive y se mueve gracias a la propia visión de su creador-curador.

Asistencia al museo: El museo tiene un promedio mensual de asistencia de 23 000 visitantes. Escolares, público adulto y especialistas. Las autoridades de la Facultad de Medicina están contemplando crear otras salas de especialidades; para así tener un panorama más amplio del quehacer médico.



Parainfo del Palacio de Medicina



La Biblioteca Dr. Nicolás León y el patrimonio artístico de sus colecciones

Analicia Hinojosa Padilla

La biblioteca histórico-médica doctor Nicolás León de la Facultad de Medicina de la UNAM, fue creada en el año 1956 por el fundador del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, doctor Francisco Fernández del Castillo, quien organizó el materia bibliográfico y hemerográfico tanto nacional como extranjero existente en ese momento, que podría formar parte de una biblioteca especializada en la historia y filosofía de la medicina, la cual ubicó en el espacio escultórico del Palacio de Medicina

El doctor Fernández del Castillo, fue quien le dio el nombre a la biblioteca. Nicolás León, médico michoacano, hombre multifacético, político, culto y erudito, calificativos comprobables al revisar su producción literaria y científica que asciende a más de 525 obras de diferentes disciplinas, entre ellas la historia de la medicina, antropología, etnografía, lingüística, botánica, historia de México y bibliotecología.

A lo largo de los 54 años de existencia, la biblioteca ha podido conformar sus colecciones reuniendo verdaderas joyas bibliográficas que son resguardadas y conservadas como tesoros culturales y artísticos que constituyen un valioso patrimonio universitario. Actualmente la adquisición de material bibliográfico se realiza a través de compra directa a proveedores

especializados nacionales e internacionales, en ferias de libros, en librerías de viejo, en galerías de arte y subastas.

Otra forma para incrementar las colecciones, ha sido a través de donaciones de bibliotecas personales que en vida pertenecieron a doctores de diversas especialidades médicas. Como un reconocimiento especial estas donaciones se conservan como colecciones completas y se ubican en el área de Fondo Reservado, entre ellas se mencionan las de los doctores Ismael Cosío Villegas, José Joaquín Izquierdo, Nicolás León, Enrique O. Aragón, Fernando Ocaranza, José Puche Álvarez, Julián Villarreal, Herman Villarreal, Conrado Zuckermann Duarte, por mencionar algunos.

Los temas principales de la biblioteca Dr. Nicolás León son historia, filosofía, antropología, ética y ética médica, así como temas relacionados con las humanidades médicas y ciencias de la salud. Actualmente la colección bibliográfica asciende alrededor de 40 000 volúmenes de libros contemporáneos que hablan del pasado y de libros antiguos en ediciones originales y ediciones facsimilares.

La colección bibliográfica está organizada en dos grandes secciones: La colección de Acervo General que la forman libros editados desde 1850 hasta la fecha actual. Incluye la colección de Consulta formada por enciclopedias, diccionarios y obras de referencia como catálogos y bibliografías y el Fondo Reservado, constituida por algunas obras en manuscrito en versión facsimilar anteriores al siglo XVI y libros impresos de los siglos XVI, XVII, XVIII y lo más representativo del siglo XIX hasta 1850 ubicados en vitrinas, en libreros de madera de caoba fijos y móviles de diseño antiguo.

Inicialmente la mayoría de los libros que forman parte del Fondo Reservado, procedían de la biblioteca de la Facultad de Medicina colonial y de los fondos sumados en ella en el siglo XIX. A través del tiempo se ha ido incrementando la colección mediante la adquisición de ejemplares originales y facsimilares, actualmente se tienen 2 523 libros que son verdaderas joyas bibliográficas.

Entre los más valiosos del Fondo Reservado está el facímil del Códice Florentino, que se realizó en la segunda mitad del siglo XVI (1577) por el fraile franciscano Bernardino de Sahún; es una obra bilingüe escrita en náhuatl y en castellano.

Recientemente, se adquirió la obra *Nova Plantarum* del doctor Francisco Hernández, médico de cámara de Felipe II desde 1557 y que por instrucciones suyas vino a México en 1570 a recolectar plantas existentes en el Nuevo Mundo, el libro es una obra original editada en Roma en el año 1651, de una belleza particular, además de su gran valor científico, contiene ilustraciones de las plantas, animales y minerales que el doctor Hernández, junto con su hijo y varios pintores y copistas pudieron reproducir durante el tiempo que duró su trabajo de investigación en México.

Entre los libros médicos relevantes y originales del siglo XVI están los de Hipócrates, Galeno, Vesalio y Paré así como impresos mexicanos como el de el doctor Farfán, o los de Francisco Bravo y Alonso López de Hinojosos.

Como ejemplo de obra plástica relacionada con los temas médicos que forman parte del acervo bibliográfico está la colección titulada *Arte y Medicina* de la serie *Atlas de Anatomía* del artista José Hernández, grabados en agua fuerte, son 12 planchas de cobre de 25X 35 cms. en papel Velin D'arches 250 gr/m 2.38 X 56 cm.

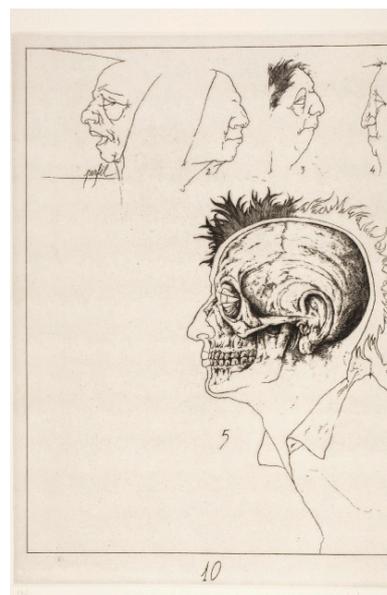
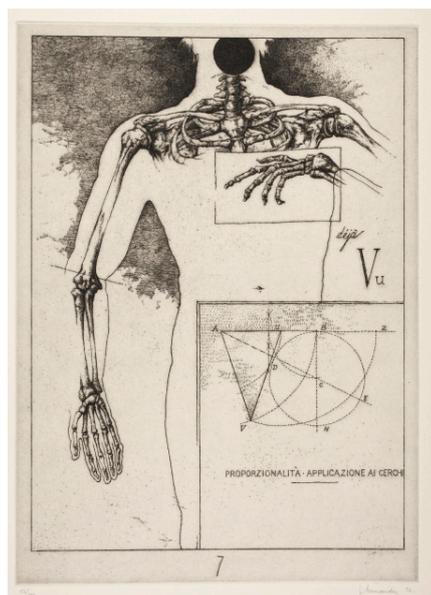
Otra obra de carácter meramente artístico relacionada con la medicina la constituye *La Farmacia y Arte* en donde Miguel Ángel Lombardia refleja a través de sus grabados, aspectos artísticos de diversos objetos y materiales que utilizaba el farmacéutico en tiempos pasados, como son los recipientes para conservar los medicamentos, las espátulas, los morteros, las balanzas, botes, frascos, cajas entre otros. Así mismo interpretó la esencia en su obra plástica de personajes que son los patrones de las ciencias médicas, como San Cosme, San Damián, La Magdalena, San Lucas por mencionar algunos que fueron elegidos como protectores de las agrupaciones medievales o renacentistas de los farmacéuticos. La adquisición de esta obra plástica de *Farmacia y Arte* con textos de Guillermo Falch Jou ocupa un lugar especial en la colección de Fondo Reservado.

Una curiosidad bibliográfica es el álbum del *Ferrocarril Mexicano*, editado en México 1878, es un original de singular belleza realmente no relacionado con la historia de la medicina más si con la historia de México, que permite estudiar el entorno de la época en la cual seguramente los médicos mexicanos y/o extranjeros fueron usuarios de ese medio de

transporte que va de Veracruz a la ciudad de México. Posee una colección de pinturas reproducidas del natural por Casimiro Castro, cada una con una descripción realizada por Antonio García Cubas, es una edición de gran formato horizontal bilingüe (inglés-español) con una adornada encuadernación que posee un grabado del ferrocarril y tipografía particular.

Otro tipo de colección importante sin duda es la correspondiente a las revistas que constituyen una hemeroteca con alrededor de 750 títulos de revistas antiguas y 22 contemporáneas adquiridas a través de suscripciones.

El siglo XIX fue un período que marcó notablemente a México. Los cambios gubernamentales y los ajustes sociales que sometieron al país, antes y después de la Independencia, sembraron en los mexicanos un ímpetu por plasmar y expresar sus sentimientos nacionalistas, de tal manera que se crearon asociaciones en las que participaban médicos, historiadores, poetas, juristas, clérigos e ingenieros, con la intención de divulgar los conocimientos y las investigaciones tanto del país como del extranjero. Los medios impresos de divulgación comprendían hojas, volantes, gacetas, folletos, periódicos y revistas, que en nuestros días, forman parte de un legado cultural invaluable.

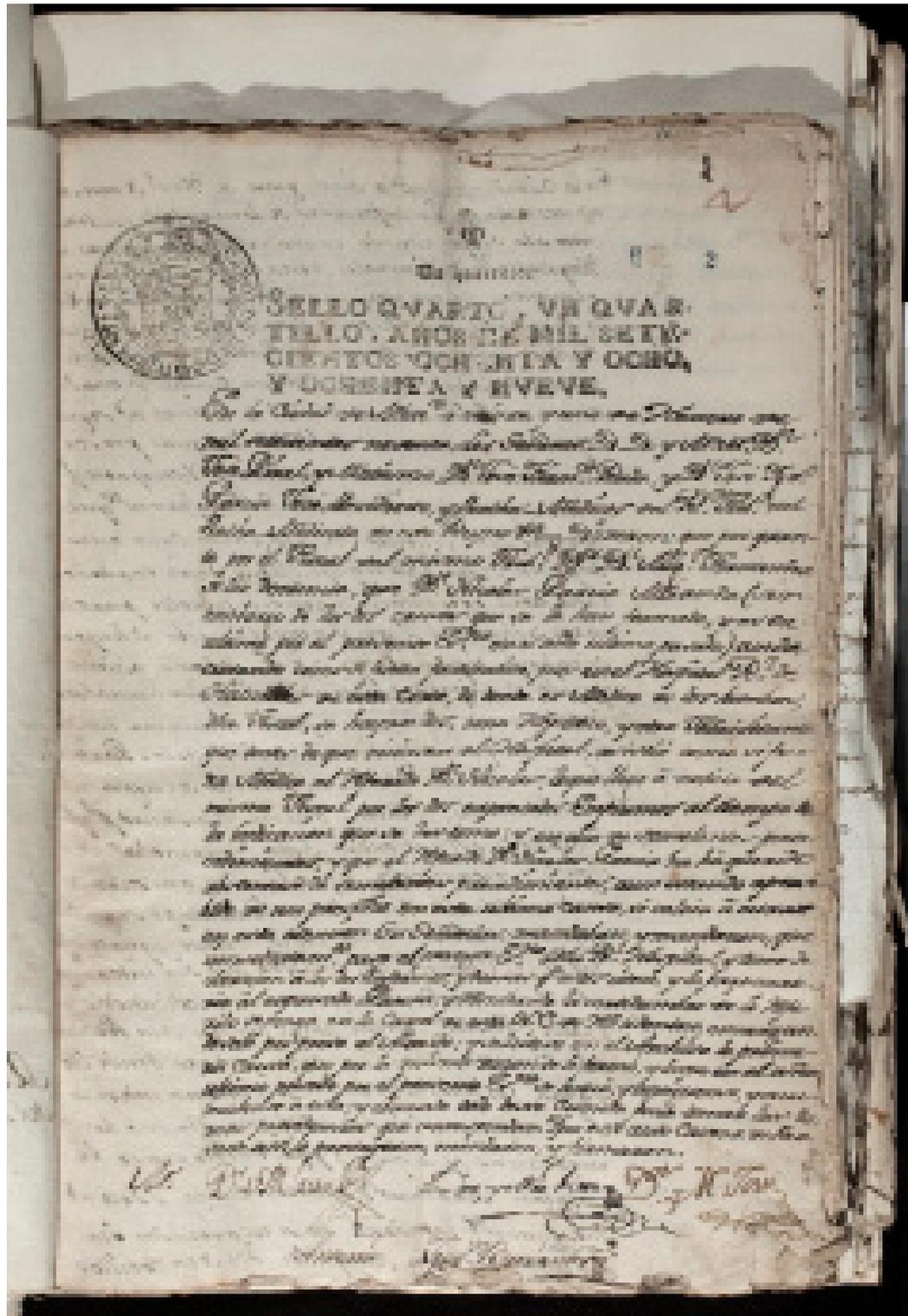


Colección: "Arte y Medicina", título genérico de la serie: "Atlas de Anatomía". Serie II, nov. 1992 Lam. 7 y Lam. 10. Artista: José Hernández. Técnica: Aguafuerte. (planchas de cobre 25 x 35cm). Coedición: Ediciones de Arte 10 y Colegio de Médicos de Madrid

En cuanto al área científica, un gran número de revistas médicas nacieron en el siglo XIX, lo que sirvió para que diferentes asociaciones, institutos y academias registraran los avances científicos de la época en este tipo de medios. Así, las revistas médicas se volvieron el medio idóneo para escribir acerca de los avances de la investigación científica y la experiencia clínica de la medicina nacional e internacional de la época, constituyendo parte de un legado cultural invaluable tanto en el contenido como en el diseño editorial.

La biblioteca Dr. Nicolás León, también, resguarda una colección especial de tesis del siglo XIX, 12 573 títulos de egresados de los diferentes estados y municipios de la República Mexicana, existe también una colección especial sobre estudios de comunidad de 1970 a 1985 que son 3 621 trabajos que reportan estadísticas de diferentes comunidades de poblaciones de nuestro país que fueron reportes de pasantes de servicio social.

En su género la biblioteca Dr. Nicolás León, es reconocida como la más importante en América Latina, por sus materiales hemero-bibliográficos que posee de valor incalculable no sólo desde el punto de vista económico, sino cultural, científico y artístico. A través de su lectura podemos redescubrir ideas y conceptos de las teorías que sustentan la ciencia médica de nuestros días, podemos conocer la sabiduría de hombres multifacéticos como matemáticos, eclesiásticos, botánicos, historiadores, doctores, etcétera, en fin, amantes de la naturaleza y de la humanidad que dedicaron su vida o gran parte de ella a la creación, evolución y desarrollo del conocimiento médico.



Denuncia de práctica legal de la medicina, Real Tribunal de Protomedicato, 1792, archivo histórico de la Facultad de Medicina, UNAM



Archivo Histórico de la Facultad de Medicina. Sus fondos documentales

Xóchitl Martínez Barbosa

Introducción

El Archivo Histórico de la Facultad de Medicina (AHFM) de la Universidad Nacional Autónoma de México salvaguarda documentación relacionada con el desarrollo de la medicina mexicana, desde el punto de vista de la enseñanza y de la práctica, temas que se ven reflejados en la administración institucional del Establecimiento de Ciencias Médicas, conocido después como Colegio, Escuela y Facultad de Medicina. Las utilidades de este rico acervo han sido exploradas por investigadores nacionales y extranjeros, pues por un lapso de poco más de un siglo, la documentación permite seguir las grandes pautas del funcionamiento institucional.

Pero antes de entrar en detalles sobre el Archivo, propiamente dicho, es preciso comprender el significado que tiene este legado documental como parte del patrimonio universitario. Los archivos tradicionalmente han tenido dos vertientes: La relacionada con lo histórico-cultural, y la referente a lo jurídico-administrativo. Ambas se han armonizado poco a poco hasta llegar a consolidar el término de “archivística integrada”, entendida como aquélla que otorga la misma consideración a los archivos, vistos como depósitos de la memoria histórica e instrumentos eficientes para hacer rentable el inmenso capital informativo que atesora.

Los archivos comparten, según esta visión moderna, las categorías de “casa de la memoria y centro de información”.

Como casa de la memoria representa el lugar en donde se custodia y conserva la identidad de una comunidad, de una sociedad o de un país. Los documentos juegan un papel que respalda y fundamenta lo que ha sido la institución generadora. En este sentido, los documentos cobran su esencia ontológica al ser el medio que muestra (documenta) las acciones y los hechos del organismo productor. Como centro de información, el archivo requiere de una adecuada organización para ofrecer, a través de los instrumentos de descripción, el contenido arropado por sus contextos de creación que explican el por qué de lo documentado.

Bajo estas premisas el concepto de archivo recupera su verdadero significado: el de ser el repositorio o lugar de guarda organizado de los soportes informativos. Se constituye el guardián del patrimonio documental universitario, en este caso de la Facultad de Medicina.

Un poco de historia

La documentación resguardada en el Archivo Histórico fue reunida en gran parte, en los años cincuenta del siglo pasado por el doctor Francisco Fernández del Castillo, médico historiador que participó en la creación y dirección del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina.

La idea de formar un área con estas características dentro de la Facultad, fue posible gracias a la proyección del que fuera entonces su director, doctor Raoul Fournier Villada, reconocido como hombre culto, interesado en el arte, la cultura y la historia; en suma, como un médico humanista. Dicho Departamento se constituyó con el propósito de iniciar la enseñanza de la historia de la medicina entre los futuros médicos, así como contribuir a su investigación y difusión.

El trabajo archivístico dio como resultado identificar los distintos fondos con los que contaba el Archivo. Con el tiempo, se han ido incorporando otros grupos documentales, tanto de la misma Facultad como algunos que no corresponden a la vida administrativa de ésta, pero que contienen temas afines.

Actualmente este Archivo está ubicado en lo que fuera el edificio de la Inquisición, el que fue ocupado por la Escuela a partir de la segunda mitad del siglo XIX, hasta casi cien años después cuando se traslada al nuevo campus en Ciudad Universitaria y que ahora es la sede del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, mejor conocido como Palacio de la Antigua Escuela de Medicina.

Recorrido por el acervo

Para tratar acerca de la riqueza que tiene el acervo del AHFM, es preciso detenernos para hacer una referencia a su contenido, que aunque sea de manera sucinta, proporcionará una idea de las características de la documentación que resguarda. No hay que perder de vista que se trata de un archivo administrativo y académico, cuya mayor riqueza documental reside en la información proveniente, de la administración escolar.

Como todos los archivos, el AHFM está en permanente crecimiento gracias a donaciones de particulares, a la incorporación de archivos o a transferencias documentales de la Facultad de Medicina. Desde su origen, el AHFM quedó integrado por los siguientes grupos documentales:

El acervo contiene documentos del Tribunal del Protomedicato (1744-1831), organismo que se crea en el siglo XVII y se suprime en 1831 en México, con el fin de vigilar no solamente el ejercicio profesional de médicos, cirujanos y boticarios, sino también el de la práctica sanadora en general que por entonces incluía a barberos y flebotomianos; la persecución y denuncia de los charlatanes o bien de los que practicaban sin título; la supervisión de la venta de medicamentos, así como la disposición de medidas en caso de calamidades y epidemias.

Una vez que México se independiza de España, se abolen las instituciones de origen colonial como el Protomedicato, y se crean nuevas de acuerdo con las necesidades del naciente país. En el México independiente se forma una institución transitoria para suplir al viejo Tribunal, que se le conoció como Facultad Médica (1831 a 1841) del DF (Junta Superior de Salubridad en los estados), la cual funcionó poco menos de 10 años.



Título del cirujano botánico Joseph Longinos Martínez, 1787. Colección de bandos e impresos, Archivo Histórico de la Facultad de Medicina, UNAM

El organismo que se forma posteriormente a la Facultad Médica, fue el Consejo Superior de Salubridad (1841-1868), que se convirtió en la máxima autoridad sanitaria, funcionando durante todo el siglo. La información contenida en el AHFM abarca únicamente una primera etapa.

Y siguiendo con el recuento cronológico de la historia de la medicina mexicana y las fuentes que conserva el AHFM, el siguiente grupo documental que es el de mayor riqueza y dimensión, corresponde a la documentación generada por el Establecimiento de Ciencias Médicas, institución de enseñanza de la medicina que funda el gobierno liberal en 1833, al suprimirse la universidad colonial. Escuela de Medicina y Alumnos (1833- 1954), es el nombre que recibe de origen, pues contiene los expedientes de los primeros alumnos de la institución, conservados de manera muy completa y abarca la evolución de la enseñanza de la medicina en México durante el lapso de un siglo. Corresponde fundamentalmente al Establecimiento, Colegio, Escuela o Facultad como se le denominará a esta institución a lo largo del siglo, hasta que en 1910 se suma a la conformación de la Universidad Nacional. Cabe señalar que este Fondo se complementa con el de Facultad de Medicina, cuya serie documental Personal Académico,

integrada por expedientes de profesores que fueron enviados a nuestro archivo en fechas muy posteriores a su integración como Archivo Histórico, representan una rica y útil información para quienes se interesen en los protagonistas de nuestra historia médica contemporánea.

Los archivos históricos no deben considerarse como repositorios muertos, en virtud de que se van enriqueciendo por diferentes vías. Además de los grupos documentales a los que me he referido, que constituyen propiamente el “fondo de origen”, el acervo se ha enriquecido con donaciones o adquisiciones. En el primer caso destacan los “archivos incorporados” como el archivo particular José Joaquín Izquierdo (1893-1974), o pequeñas colecciones formadas por donaciones hechas por familiares de médicos que desean preservar su documentación, con el fin de que sea aprovechada para la investigación.

Por último me referiré a la curiosa e interesante colección de Bandos e Impresos (1787 a 1913), que es parte del Archivo desde su origen, y está formada por documentos que emitieron diferentes instituciones tales como ayuntamientos, virreinato de la Nueva España, juntas municipales de Sanidad, Universidad Real y Pontificia, etcétera.

Por cuestiones de espacio, solamente se ha presentado un breve recuento del contenido y significado del AHFM, el cual destaca no sólo como repositorio de fuentes documentales sino como promotor y difusor del patrimonio documental universitario.



*Medalla de premiación otorgada al doctor Eduardo Liceaga por el emperador Maximiliano de Hasburgo, 1865.
Archivo Histórico de la Facultad de Medicina, UNAM*



Miguel Cabrera, La creación del alma de la Virgen



Comentarios sobre el patrimonio artístico de la Facultad de Medicina: pintura y escultura.

Myrna Soto

Acervo de pintura del siglo XVIII (temática religiosa y retratos)

“México -tal como dijo Justino Fernández- surgió a la vida independiente llevando a sus espaldas, desde el punto de vista del arte, un glorioso pasado barroco”. Y el acervo de pintura novohispana que custodia la Facultad de Medicina, numéricamente pequeño, pero estéticamente significativo, es una muestra de ello. En él podemos admirar pintura religiosa relativa a la Virgen, a la Santísima Trinidad, así como pintura de retrato. Esta última, es del género encomiástico, es decir, que pretende que el personaje retratado –en su mayoría un alto prelado de la Iglesia– asegure por medio de aquellos atributos de poder que ostenta y de la inscripción que lo acompaña en la cartela, el reconocimiento social y la fama “eterna”, en un mundo cortesano que olvidó que la única justificación del arte del retrato señalada por los preceptos de la Contrarreforma era la de destacar el valor moral del personaje. Sin embargo, estos retratos, imaginados o ciertos, cumplen a cabalidad su cometido y se convierten en edificantes efigies de aquello que el supuesto modelo creyó firmemente ser.

Temática religiosa

1- Miguel Cabrera (Oaxaca, 1695- Ciudad de México, 1768).

El alma de la Virgen.

1760.

Óleo sobre tela (337 x 308 cm.)

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Es una espléndida pintura que trata sobre la *Asunción* de la Virgen. Ésta, vestida de blanco y azul (como es lo canónico a partir del siglo XVII), aparece representada sobre las nubes, posada en dos grandes flores de azucena, cuyos tallos nacen de los pechos de sus padres San Joaquín y Santa Ana, y se entrelazan hasta llegar a ella.

La tradición relativa a los padres de la Virgen se encuentra en los evangelios apócrifos. Santiago de la Vorágine, recoge, (*Leyenda Dorada*, 1264) unas palabras de San Jerónimo, quien comentó: Santa Ana, la madre de la Virgen, “merece toda nuestra veneración porque de su seno salió el pimpollo nacido de la raíz de Jesé”. El *Árbol de Jesé* es la representación simbólica de la genealogía de Jesús (Jesé es el padre del rey David) y también se asocia a la Inmaculada concepción de María. En ocasiones, el árbol se sustituye por unas ramas florecidas (de azucenas o lirios), tal como aparece en esta pintura novohispana. Es éste último un tema de origen medieval. Unos querubines rodean a la Virgen, mientras San Juan Evangelista y San Juan Damasceno, dos panegiristas marianos –ambos con plumas, pergaminos y libros en sus manos– atestiguan el hecho.

El alma de la Virgen asciende a los cielos personificada en la figura de una niña rubia, vestida con una túnica blanca que realza su pureza y es recibida por la *Santísima Trinidad*: el Padre (que, con un cetro en la mano, apoya su brazo izquierdo sobre una esfera terráquea como símbolo de su dominio sobre el mundo) y el Hijo (que sostiene la cruz y posa su mano derecha sobre su corazón sangrante como símbolo del martirio) la toman por ambas manos, mientras que la Paloma del Espíritu Santo se mantiene volando sobre su pequeña cabeza.

La figura de Juan Damasceno (siglo VIII), defensor de las imágenes sagradas ante los iconoclastas, refuerza con su presencia la adoración de la

Virgen, tan vilipendiada durante la Reforma por los llamados “herejes”, especialmente por Calvino (1509-64), decidido opositor a su culto. Y San Juan Evangelista “el discípulo más amado de Jesús”, designado por él, estando en la Cruz, como hijo de María, completa la escena. San Juan Damasceno está entre los autores antiguos que escribieron sermones en honor del *Tránsito* de María. Aunque en los relatos apócrifos el *Tránsito de la Virgen* data de los siglos V y VI, “en los textos litúrgicos y patrísticos del los siglos VIII / IX se halla claramente testimoniada la idea de la asunción corporal”. (Ott, 1986: 329)

En 1951, Francisco de la Maza, en su libro sobre *El palacio de la Inquisición (Escuela Nacional de Medicina)*, también hizo referencias a las colecciones artísticas que esta institución posee y, al ocuparse de la pintura de Cabrera que ahora analizamos, la interpretó, iconográficamente, de la siguiente manera

Es una complicada alegoría sobre la encarnación de la Virgen María, compuesta, simbólicamente, de arriba para abajo. La Trinidad, en la parte superior del cuadro, crea el espíritu de María al hacer brotar de las manos del Hijo y del Padre una doncella vestida de blanco que lleva a modo de aureola, este letrero: *Anima Virginis prima creata*; esta doncella se funde, por decirlo así, en la conocida imagen de la Virgen como “Purísima”, es decir, vestida de azul, llevando por aureola: *Corpus Virginia ultimo organizatum*, la cual se posa en un gran lirio blanco cuyas ramas parten a los pechos de sus padres corporales, San Joaquín y Santa Ana [...] y San Juan Evangelista con un largo papiro del que sale el versículo 2 del capítulo 21 del Apocalipsis: “Vi la santa ciudad, nueva Jerusalén, que descendía del cielo, de Dios, dispuesta como una esposa ataviada para su marido”, que da la clave del símbolo, junto con los letreros de las aureolas, esto es, la creación del alma de la Virgen, que desciende de blanco –a incorporarse al producto –de azul- entrañable de San Joaquín y Santa Ana. (1951: 62-63)

Nota: Esta obra aún está registrada bajo el título *Alegoría de la Encarnación de la Virgen María*, seguramente atendiendo a éste comentario de Francisco de la Maza.

Evidentemente, es ésta una lectura iconográfica muy interesante, sustentada en algunas de las leyendas en latín inscritas en esta pintura

(específicamente las que rodean el alma y el cuerpo de la Virgen), porque la que contiene parte del versículo de San Juan, a nuestra manera de ver, pudiera ser susceptible de otras interpretaciones. Me refiero a la que dice: *vi la ciudad santa, la nueva Jerusalén, que descendía del cielo de Dios. Apoc. C.21 v.2.* (La traducción es nuestra). Ese versículo se ha interpretado por los estudiosos de temas bíblicos como “una visión retrospectiva [que] describe el estado de perfección de la nueva Jerusalén durante su reinado sobre la tierra”. (*Biblia de Jerusalén*, 1984: 1766). La continuación del versículo, citado por De la Maza, (que, sin embargo, no aparece inscrito en la pintura) dice: *dispuesta como una esposa ataviada para su marido*. Se antoja pensar que en una interpretación más canónica, este pasaje contiene una referencia a la Iglesia como esposa de Cristo y no, como dice nuestro autor, al “descenso” a la tierra de María. Es decir, que la interpretación iconológica de Francisco de la Maza es difícil de aceptar como “una complicada alegoría sobre la *encarnación* de la Virgen María” (las cursivas son nuestras), dado que, de acuerdo con la teología, el único dogma que existe sobre la *encarnación* se refiere exclusivamente a Cristo en el momento en que se hace Hombre.

Cuesta trabajo imaginar –si Francisco de la Maza llevara razón– que el pintor Miguel Cabrera, a quien –según sospechaba José Ignacio Bartolache– “le habían llevado la pluma sus amigos los jesuitas” para escribir el libro *Maravilla Americana*, en 1756 (Soto, 2005: 63ss), se hubiera atrevido a representar una iconografía que –para el ambiente contrarreformista de ese momento– hubiese resultado tan poco ortodoxa.

Francisco de la Maza, añade que esta obra “es copia de grabado europeo y debió pertenecer a los jesuitas. Fue donación de don José Reaño y su esposa María Olivares, que lo costearon”. (1951: 63)

Dos años más tarde, en 1953, el mismo estudioso, en su libro intitolado *El Guadalupanismo en México* al referirse a los jesuitas mexicanos expulsados en 1767 y su afán de “dar a conocer a la Virgen [de Guadalupe], acrecentar su culto y satisfacer así su nostalgia de México”, vuelve al tema y escribe:

Harto significativo es el grabado que alguno de ellos publicó en Italia de un viejo tema simbólico que representa la creación del *Alma* de María que se corporaliza en la Concepción, de pie sobre una flor cuyas raíces se hunden en los corazones de San Joaquín y Santa Ana. Bien habían visto el tema en el monumental cuadro de Cabrera, en el Colegio de San Pedro y San Pablo de México, pintado en 1760, que se conserva hoy en la Escuela de Medicina. Mas lo insólito del grabado italiano es la compostura, pues el *Anima*, creada directamente por la Trinidad (una blanca doncella en el tema tradicional), es aquí la Virgen mexicana de Guadalupe. El entronque es perfecto, sutil y fácil de aprehender. La misión americanista de los jesuitas expulsos se cumplió en todos sus aspectos (1981: 181-182)

En efecto, el grabado italiano (que De la Maza reproduce en su libro) y cuya fuente iconográfica fue sin duda la pintura de Cabrera, muestra un dibujo de inferior calidad y sus figuras difieren –de las de la pintura– tanto por sus rasgos anatómicos como por sus gestos y vestimentas. El notable cambio sustancial –del grabado con respecto a la pintura– reside, tal como lo explica De la Maza, en que en el lugar que ocupa la niña rubia (que representa el *Alma* de la Virgen) está la imagen de la Virgen de Guadalupe. Interesante iconografía que merece mayor estudio.

El lienzo de Cabrera es el mismo que Manuel Toussaint registró como perteneciente a la Escuela de Medicina en su fundacional libro sobre la *Pintura colonial en México*, refiriéndose a él en estos términos: “Un gran cuadro que representa a la *Virgen adorada por diversos Santos* y está firmado en 1760. Deteriorado a tal punto que apenas lograba verse lo que representaba, ha sido hábilmente restaurado y se conserva en las Galerías de Pintura”. (1982:163)

Numerosos estudiosos del arte mexicano se han ocupado de la producción pictórica de Miguel Cabrera. Ya en el siglo XIX, José Bernardo Couto (1803-1862) en su libro *Diálogo sobre la historia de la pintura en México*, señalaba por boca de Pelegrín Clavé, que Cabrera es “el artista que más ha descollado en México, es verdaderamente un portento”. (1979: 120)

Asimismo, es interesante recordar que este señero artista fue autor del libro –antes mencionado– cuyo título completo es *Maravilla Americana*,

y conjunto de Raras Maravillas, observadas con dirección de las Reglas de el Arte de la Pintura en la Prodigiosa Imagen de Nuestra Sra. Guadalupe de México, impreso en el Antiguo Colegio de San Ildefonso en 1756. Esta obra fue el resultado de una inspección que, a petición del arzobispo de México, don Manuel Rubio y Salinas, hizo el pintor en 1751 al lienzo original que representa la imagen de la Virgen de Guadalupe. Otras inspecciones se habían llevado a cabo precedentemente, una de ellas, incluso, a solicitud del mismo arzobispo, lo que induce a pensar que el prelado había quedado insatisfecho, puesto que encargó un nuevo dictamen al pintor Miguel Cabrera, posiblemente –como observa Tovar de Teresa– para que el artista, “declarara, de una vez por todas, [...] que [el lienzo] no podía ser de industria humana” (1995:43). Y así lo haría el artista más tarde, pero no sin antes reunir en el santuario a “los Pintores de mas crédito que hay hoy en México”–como él mismo dijo– con el propósito de que emitieran por escrito sus pareceres, mismos que recogió más tarde, junto con el suyo propio, en el libro antes dicho. (Soto, 2005: 63-66)

El historiador del arte novohispano Guillermo Tovar de Teresa, quien realizó el estudio monográfico más autorizado y, hasta hoy, más completo sobre la obra de este pintor, que lleva por título: *Miguel Cabrera. Pintor de cámara de la reina celestial*, dice:

es indudable que Cabrera, convertido por los jesuitas y el arzobispo de México en la figura predilecta del arte de la pintura en el virreinato, en esos años del siglo XVIII, participó sincera y devotamente en el entusiasmo nacional por el milagro. Se convirtió en el pintor oficial de esa imagen, en el artista devoto sancionado por el papa, el arzobispo y los jesuitas. Con ello labró su fortuna, la Virgen lo patrocinó en su éxito. (1995:51)

2- Anónimo novohispano.

La Santísima Trinidad, siglo XVIII.

Óleo sobre tela (191x153) ovalada.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Esta pintura no sólo es valiosa por su calidad estética, sino por el enorme interés que posee su realización iconográfica. Se trata de una *Trinidad Antropomorfa*, esto es, de tres figuras de hombres –jóvenes y barbados– que tienen como característica el ser idénticos, ya que representan a las tres *Divinas Personas* como si fueran la misma, puesto que “Dios es uno y trino”; asimismo, con esta iconografía se alude a la humanidad de Jesús.



*Anónimo novohispano. La Santísima Trinidad, siglo XVIII,
Colección Patrimonio universitario, UNAM*

Sin embargo, se distinguen entre sí por el color de sus túnicas y por los atributos que llevan en su pecho: el que viste una túnica azul (color que simboliza la verdad revelada) tiene dibujado sobre el pecho un pequeño cordero (símbolo de sacrificio) y en ambas manos muestra los *stigmata* de Cristo. El del centro está vestido de blanco (color de la pureza) y lleva un sol en medio del pecho (símbolo de Dios Padre) y en la mano izquierda un cetro (como Rey de reyes). La otra figura, que viste una túnica roja (color que simboliza el amor celestial), lleva entre sus manos una pequeña paloma (en alusión al Espíritu Santo). Sostenidos por las nubes están en posición sedente y sus pies se apoyan sobre las cabezas de unos querubines. De las cabezas de las tres figuras surgen, en forma de nimbo, rayos de luz que señalan su carácter divino.

La llamada *Trinidad Antropomorfa* es el tipo más antiguo de representación de la *Trinidad*; las primeras representaciones conocidas provienen de unas miniaturas del siglo X (y serán muy frecuentes a partir del siglo XII). Una modalidad de esta clase es la *Santísima Trinidad* representada con tres rostros idénticos pero separados y sin cuerpo.

Otra variante más es la *Trinidad Trifacial*, es decir, una cabeza con rostro triple, (sus antecedentes son antiquísimos, se remontan a dioses paganos). De este tipo, se conserva un magnífico ejemplo en América en un anónimo cuzqueño del siglo XVIII. Otro, sumamente interesante, es un anónimo mexicano, también del siglo XVIII, con la representación trifacial del *Divino Rostro* de Cristo sobre el lienzo de la Verónica (Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán). Esta clase de representaciones fueron prohibidas por el Concilio de Trento (1545-1563) y más tarde, en 1628, por el papa Urbano VIII, puesto que daban lugar al resurgimiento de creencias heréticas muy antiguas que consideraban la existencia de tres dioses.

Las fórmulas iconográficas aceptadas por la Iglesia son las siguientes: la Trinidad *Paternitas* (en la que Dios Padre funge como trono del Hijo y el Espíritu Santo aparece como paloma); la Trinidad *Compassio Patris* (el Padre sostiene entre sus brazos al Hijo muerto y el Espíritu Santo está en forma de paloma) que aparece en el siglo XV y fue muy representada por pintores como Durero y El Greco, y, finalmente, la Trinidad de *Padre Hijo entronizados con el Espíritu Santo en forma de paloma*, que fue la utilizada por Miguel Cabrera en la pintura antes analizada.

(Una variante de ésta es la representación de la Trinidad coronando a la Virgen en su *Asunción*).

Este tipo de iconografía prohibida por la Iglesia católica se conoció en América a través de los grabados, obras que fácilmente se introducían en la Nueva España a espaldas del Santo Oficio. Sin embargo, es posible pensar que las autoridades eclesiásticas no sólo pudieran haber permitido estas representaciones vedadas por la autoridad papal, sino alentado y difundido su representación, utilizándolas como un medio eficaz para la evangelización y la comprensión del misterioso dogma fundamental de la religión católica: el de la Trinidad. De lo contrario, no hubiera sido posible que Miguel Cabrera, tan sujeto a los designios de los jesuitas y del Arzobispado hubiese también realizado pinturas representando a la *Trinidad Antropomórfica*. Tovar de Teresa tiene registradas varias de Cabrera, entre ellas una en lámina de cobre “firmada y fechada, 1749” y, otra, muy interesante, en la que el nimbo de las tres *Divinas Personas* tiene forma de un triángulo equilátero, que era otro símbolo – más abstracto– de la *Santísima Trinidad* (así como lo era el de tres círculos entrelazados); también documenta, con esta imagen, algunos escudos de monja. Su difusión debió ser muy extensa, ya que este tipo de representaciones fue “nuevamente” prohibido “según una disposición dada en México el 27 de mayo de 1774 y publicada en la edición del III Concilio Provincial Mexicano” (Tovar de Teresa, 1995: 99). Sin embargo, siguieron siendo muy frecuentes hasta el siglo XIX (se conservan muchas de ellas –en distintas modalidades iconográficas– en el Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán).

A nuestro parecer la *Trinidad Antropomórfica* que ahora nos ocupa, registrada como anónimo del siglo XVIII, es de tan buena factura que bien podría haber salido del pincel de Miguel Cabrera o de José de Páez (Ciudad de México 1720-1790), pese a que para Francisco de la Maza “es un mediocre cuadro *cabrerista*” (1951: 62).



Padre Manuel. Adoración de los pastores. Siglo XVIII

3- Padre Manuel.

Adoración de los pastores.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

197 x 229 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM

Las fuentes literarias de este tema, tan recurrente en la pintura europea y novohispana, se encuentran principalmente en el *Santo Evangelio según San Lucas* y en los *Evangelios Apócrifos* (algunos de ellos proceden de finales del siglo II, aunque en su mayoría son del siglo IV). En ellos, el relato de “Los pastores que vieron la natividad del Señor” es muy semejante al de los evangelios canónicos de las *Sagradas Escrituras*, que a continuación se transcribe:

Y había pastores en la misma tierra, que velaban y guardaban las vigili-
as de la noche sobre su ganado. Y he aquí que el ángel del Señor vino sobre ellos,
y la claridad de Dios los cercó de resplandor; y tuvieron gran temor. Mas el
Ángel les dijo: No temáis; porque he aquí os doy nuevas de gran gozo, que
será para todo el pueblo: Que os ha nacido hoy, en la ciudad de David, un
Salvador, que es Cristo el Señor. Y esto os será por señal: hallaréis al niño
envuelto en pañales, echado en un pesebre.[...] Y vinieron apriesa, y halla-
ron a María, y á José, y al niño acostado en el pesebre [...] Y se volvieron
los pastores glorificando y alabando á Dios de todas las cosas que habían
oído y visto, como les había sido dicho. (San Lucas, I, 8-20).

La versión del padre Manuel (firmada *Emmanuel*) tiene notables variantes
iconográficas: la *Sagrada Familia* (José, María y Jesús) está representada
—como es lo canónico en este tema— en el momento en que los pastores vie-
nen a adorar al niño; sin embargo, éste no aparece como un recién nacido
“envuelto en pañales”, sino ya más crecido, jugando con Juan, quien está
sentado sobre un fragmento de columna estriada y lleva una paloma entre
sus brazos (aludiendo al *Espíritu Santo*). Otro símbolo de esta naturaleza
está en el *cordero* (que preanuncia el sacrificio), pintado en un primer pla-
no y trae una pastora, cuyo cayado en forma de cruz lleva una filacteria
alusiva a Cristo. Detrás de la figura de la Virgen y José, está representado
el Ángel que anunció a los pastores que había nacido Cristo, el *Salvador*,
y señala con el índice de su mano derecha a la Virgen (rodeada por una
aureola de santidad) portando, en su mano izquierda, un tallo de flores
de lirio que representa la pureza y virginidad de María (“antes, durante y
posterior al parto”). A la izquierda de la Virgen hay una figura de pastor
que posiblemente represente al “anciano Simeón” del que hablan las es-
crituras, que da gracias a Dios por haber podido contemplar al Salvador
y, aquí, lleva en su mano una vara florecida (la *vara de Jesé*) que indica que
la genealogía de Jesús proviene de la Casa de David.

Bernardo Couto en su *Diálogo sobre la historia de la pintura en México*
(escrito entre 1861 y 1862), se refiere al padre Manuel como un

jesuita de cuya vida no he podido alcanzar noticia, a pesar de haberla bus-
cado con diligencia. [...] Donde realmente había una pintura del padre
Manuel, era en la escalera del Colegio de San Gregorio, que se conservaba

como estuvo en tiempo de los jesuitas. Es un cuadro apaisado, firmado del autor, y que representa la *Sacra Familia*. Yo he visto pocas pinturas de México, que me hayan parecido de tanta gracia y perfección. Si así trabajaba siempre el padre, sin duda que rayó bien alto en el arte. El cuadro se habría trasladado hace tiempo a esta sala, si hubiese yo podido dominar la ira que me causaba la temeridad de no sé qué audaz restaurador, que quiso retocar, como ellos dicen, varias figuras, y las echó a perder del modo más lastimoso. Quedan sólo algunas intactas, por ellas puede juzgarse de lo que era la obra en su estado original. Lo rancio de los colores, me hace creer que fue anterior al siglo pasado. Nuestro amable amigo Don Urbano Fonseca, más paciente que yo, ha influido para que esa bellísima ruina (que así puede llamársele) pasara a la Escuela de Medicina, donde actualmente se halla. (1979: 77-78)

Manuel Toussaint (quien hizo la edición, prólogo y notas del libro de Couto), comenta en una nota al pie de página que dicha obra “se encuentra aún allí perfectamente restaurada. La ira generosa de Couto se trocaría en satisfacción si ahora pudiera verla”.

Es difícil estar de acuerdo —en esta ocasión— con el casi siempre atinado Manuel Toussaint. A nuestra manera de ver, la restauración no respetó la pintura original. No se necesita conocer a fondo el resto de las pinturas del padre Manuel para advertir que esta obra muestra estar desarticulada, por haber sido intervenida sin prudencia. Es notorio, que la figura de la Virgen y del Ángel proceden (estilísticamente hablando) de una mano diferente que el resto de las figuras y se podrían señalar otros elementos que así lo confirman.

La explicación de esta despiadada “restauración” se encuentra en el mismo Toussaint (*El arte colonial en México*, 1948), quien dice:

El padre Manuel religioso de a Compañía de Jesús, de quien no se conserva ningún dato histórico, ni siquiera se sabe con certeza la fecha en que floreció. Existen algunos cuadros de este artista: uno atribuido tradicionalmente, que representa la *Purísima*; se guarda en las Galerías de Pintura, pero parece una copia de obra europea; el otro sí es auténtico: se trata de una *Sagrada Familia* que se conserva en la Facultad de Medicina y que ha-

bía sido **totalmente cubierta con otra pintura**. El cuadro original revela indiscutible talento artístico. En la parroquia de Tacuba, en la sacristía, pueden verse unos apóstoles firmados que demuestran el gran talento de este pintor. Dentro de un criterio completamente barroco en el revuelo de sus paños, el artista sabe construir sólidamente sus figuras. Su cromatismo fresco y brillante es muy agradable (1983:125). (Las negritas son nuestras).

Por su parte, Francisco de la Maza (quien cita a Couto y a Toussaint) interpreta esta obra diciendo que:

Sólo falta añadir a esto que ha sido limpiada casi toda la ‘estúpida’ restauración del siglo pasado y que aparecieron las figuras originales, aunque maltrechas. La Virgen es una bella matrona que ve jugar a los lindos niñitos desnudos, Jesús y Juan, sobre una rota columna de remembranzas clásicas; Santa Ana cuida al cordero y San Joaquín (la figura menos limpia de la restauración) junta sus manos en actitud orante; otra figura de primer término, una mujer en la esquina izquierda del cuadro, lleva una espléndida vestidura en amarillo.

Esta pintura es una copia evidente de Rubens o de su taller, que recuerda mucho en el asunto y en la colocación de las figuras a la otra copia, o más bien, plagio de Rubens, que hizo José Juárez, contemporáneo del padre Manuel, en su cuadro de la Sagrada Familia de la Academia de Bellas Artes de Puebla. (1951: 61)

La fuente gráfica a la que se refiere De la Maza es, en efecto, una obra de Peter Paul Rubens, (1577-1640), titulada *La Sagrada Familia y la paloma*, pintada en 1609. Esta iconografía del niño Jesús y San Juan niño, jugando con una paloma (símbolo del Espíritu Santo), al parecer tuvo mucha difusión en la Nueva España, sin duda a través de grabados de “reproducción”. Pintores como José Juárez tomaron préstamos de ella en su obra *La Sagrada Familia* de 1655 y el padre Manuel –que ahora nos ocupa– hizo lo mismo para desarrollar *La adoración de los pastores*. Ya en el año de 1943 (*Anales del IIE*, n.10), un importante estudioso del arte, Justino Fernández, había realizado un análisis comparativo entre las obras antes mencionadas de Rubens y José Juárez; estudio esclarecedor que nos proporciona los antecedentes gráficos de la pintura del padre Manuel

(que Justino Fernández pareciera no haber conocido) y la persistencia de ciertas fórmulas iconográficas en la pintura novohispana (2008: 21- 30).

4- Atribuido al padre Manuel.

Virgen María orante (fragmento).

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

180 x 117 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

5- Atribuido al padre Manuel.

San José orante (fragmento).

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

180 x 127 cm.

Francisco de la Maza, en su libro *El palacio de la Inquisición. Escuela de Medicina*, 1951, comenta sobre estos dos lienzos (números 4 y 5), lo siguiente: “Otras dos figuras, en la misma sala, son una Virgen y un San José, orantes, recortados de algún enorme cuadro del siglo XVIII en que estarían adorando a Jesucristo o a la Trinidad, pues como están ahora no tienen sentido alguno”.

La observación es pertinente, puesto que claramente se ve (en el lienzo de la Virgen) una figura cortada.

6-Anónimo.

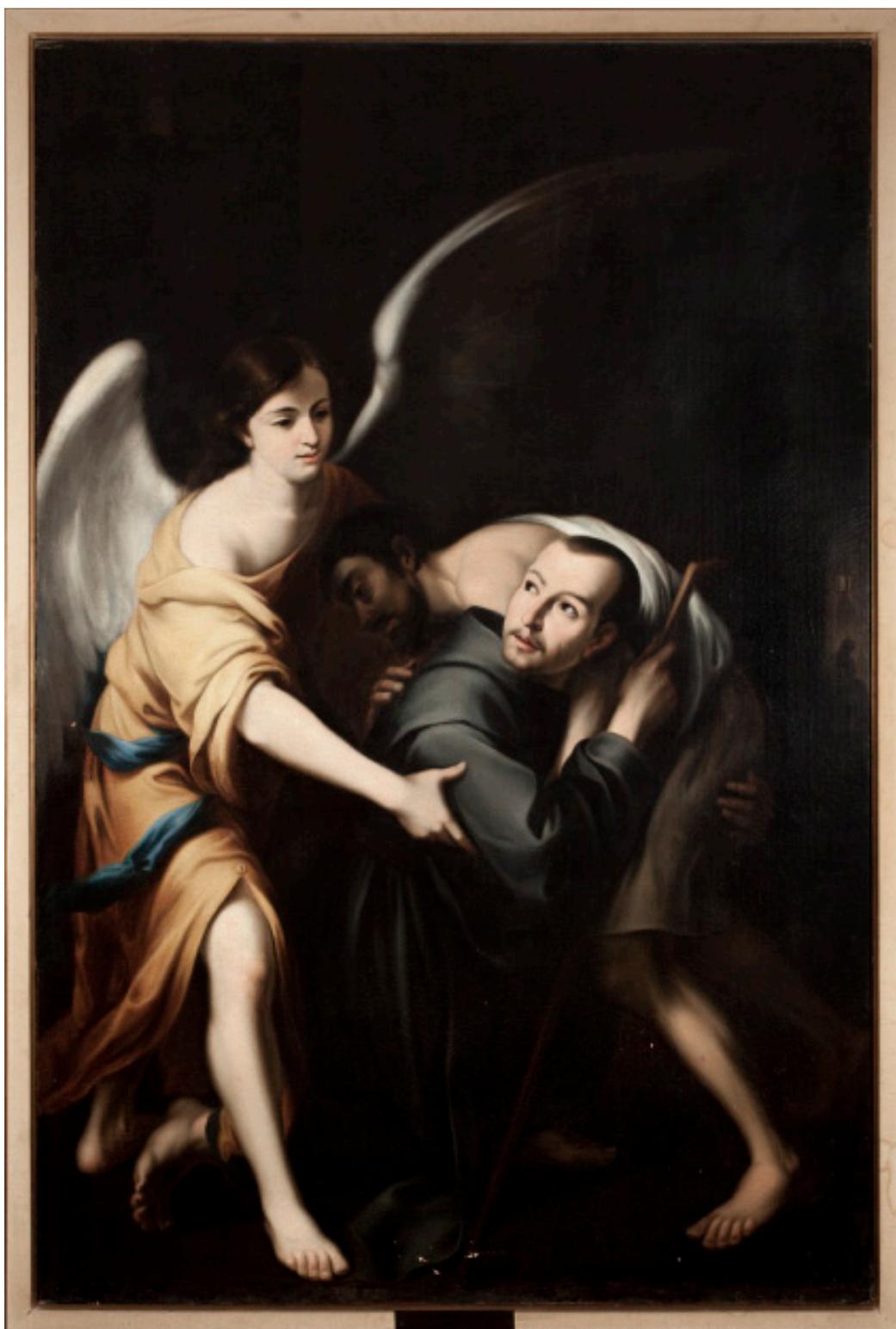
San Juan de Dios.

(Copia de un cuadro de Murillo).

Siglo XVIII.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Es una copia de la pintura titulada *San Juan de Dios llevando un enfermo* del pintor español Bartolomé Esteban Murillo (1617/18 -1682), quien la realizó en 1672 para el Hospital de la Caridad de Sevilla. La iconografía se basa en el episodio que refiere el hecho de que, al llevar San Juan de



Anónimo. San Juan de Dios. (Copia de un cuadro de Murillo)

Dios sobre sus hombros a un enfermo, el diablo (en forma de cerdo) se interpuso en su camino y lo hizo caer. El santo pidió ayuda a Dios y fue socorrido por unos ángeles. San Juan de Dios (1495-1550) fue fundador de la Orden Hospitalaria. Las copias de obras de pintores famosos solían ser muy apreciadas.

En *El palacio de la Inquisición*, Francisco de la Maza hace una breve mención a esta pintura: “en la Dirección hay un cuadro de San Juan de Dios, copia de Murillo que se conserva en las Galerías de la Academia. La copia es magnífica y tal vez sea a la que se refiere Álvarez en su folleto *Las pinturas de la Academia*, como obra del pintor Almazán, de mediados del siglo pasado” (1951: 63).

7-Anónimo Novohispano.

Virgen de Guadalupe (fragmento).

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Se trata de un lienzo recortado que contiene una imagen tradicional de la Virgen de Guadalupe. Una leyenda en latín está inscrita en la parte superior y dice: *Faciamus Mariam ad imaginem*.

El siglo XVIII se caracterizó por ser de gran devoción al culto guadalupano, puesto que fue el siglo de su consagración; en 1737, la Virgen fue llevada en procesión por las calles de la Ciudad de México y proclamada su patrona; en 1754, el papa Benedicto XIV aprobó este patronato guadalupano que incluía todo el reino de la Nueva España.

Francisco de la Maza (*El palacio de la Inquisición*, 1951) dice que

En el museo anatómico de la Escuela está una Virgen de Guadalupe, terriblemente retocada y recortada (en la esquina derecha aparecen las manos de un donante), con un letrero sobre su cabeza que dice: *faciamus ad imaginem*, que se refiere, sin duda, a pesar de lo incompleto de la frase, a la idea de Dios de pintar Él a la famosa guadalupana. Parece ser obra de mediados del siglo XVIII. (1951: 61-62).

Retratos novohispanos

1- Miguel Cabrera (Oaxaca, 1695 – Ciudad de México, 1768).

Retrato de Antonio Lizardi.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

193.50 x 108 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Don Mariano Beristáin de Souza en su *Biblioteca Hispano americana septentrional, 1816-1821* escribe que el padre Lizardi

nació en la ciudad de Antequera, capital de Oaxaca en 23 de junio de 1694. Fue colegial real de oposición en el más antiguo de S. Ildefonso de México, en cuya universidad recibió el grado de bachiller en cánones y defendió un famoso acto escolástico de 48 títulos de las decretales, y las obras de los famosos teojuristas Luis Molina, Tomás Sánchez y Fernando Castropalao, presidido por el Illmo. Don Carlos Bermúdez, catedrático de prima de cánones, y después arzobispo de Manila. Pero posponiendo a los verdaderos intereses de su alma los aplausos que ya tributaba la escuela a sus talentos y estudios, y las lisonjeras esperanzas de una muy brillante fortuna en la carrera de las letras, renunció el mundo y vistió la sotana de la compañía de Jesús a 18 de diciembre de 1718 y emprendiendo una vida abstraída y silenciosa, mereció ser llamado el *Gregorio López de los Jesuitas*, por la semejanza de su conducta con la de aquel admirable anacoreta de México, de quien ya se hablará. Falleció con fama de santidad en el colegio de S. Ildefonso de la Puebla de los Angeles a 28 de junio de 1744, dejando unos MS. que vió el Illmo. Eguiara, intitulados: *De variis ad utrumque Jus attinentibus arduis Controversiis*. (1947: t. I, pp. 128-129).

Cabrera representó al jesuita Lizardi rodeado de los atributos propios de la sapiencia y la santidad: los estantes repletos de libros de literatura sagrada, en la pared, una imagen de Jesús, en el escritorio, su birrete, tintero y plumas, así como un crucifijo recostado sobre un libro. Y su *beca* que lo identifica con el Colegio de San Ildefonso. Los tonos ocres de la pintura crean una atmósfera de recogimiento. La figura del sacerdote,



*Miguel Cabrera. Retrato de Antonio Lizardi.
Patrimonio universitario, UNAM*

obscura y alargada, casi incorpórea, con el rostro atormentado y macilento pareciera querer resaltar su espiritualidad y desprendimiento de lo terrenal. La cartela –tal como era lo habitual– narra su vida y pone de relieve el hecho de que “sus continuas enfermedades las que no le estorbaron el devoto ejercicio de las virtudes, especialmente la rara abstracción é inviolable Silencio”.

Este retrato, recuerda en mucho al que le hizo Cabrera a otro sacerdote: *Fray Toribio de Nuestra Señora* (fechado y firmado en 1740), cuya leyenda informa que se trataba de la efigie de un sacerdote muerto (Tovar de Teresa, 1995: 216-218).

Uno de los mayores ejemplos del arte de Miguel Cabrera, como pintor de retratos, es el espléndido retrato de *Sor Juana Inés de la Cruz* (1750) –basado en el de Juan de Miranda (1713)– que constituye una de las obras más extraordinarias del arte novohispano.

2- Anónimo novohispano.

Retrato de Juan Cano Sandoval.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

196 x 124.50 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM

El bibliógrafo Beristáin de Souza, a principios del siglo XIX, refiere que Juan Cano Sandoval fue un

mexicano, hijo del precedente [D. Juan Cano] en la sangre y en las letras. Fue doctor y catedrático de decreto en la universidad de su patria, canónigo doctoral de Michoacán, canónigo penitenciario y maestrescuelas de México, cancelario de la universidad literaria, abad de S. Pedro, juez de obras pías, provisor de Indios y vicario general del arzobispado. Por tales cargos y empleos bien desempeñados, por su ejemplar virtud y notoria literatura fue presentado para la Mitra de Yucatán, donde murió en 1695; y la academia mexicana le hizo en el mismo año solemnes exequias. Dejó MS. Según dio a entender Plaza y asegura el Illmo. Eguiara: *Commentaria in selectos Gratiani Decreti Canones.* (1947: t. I, 38-39. *Adiciones*)

El prelado aparece representado con todos los atributos del poder de la Iglesia: un escudo, un birrete de doctor en cánones, una mitra, una *beca*, una lujosa vestimenta de seda y encaje. Asoma bajo la *muceta* una larga cadena de oro de la que pende un crucifijo. Su mano derecha, adornada con un anillo en el índice, pasa las hojas de un libro. En la mano izquierda lleva un libro pequeño –seguramente de devoción– y con un dedo, marca el lugar de la lectura aparentemente interrumpida. La pintura lleva escrita una leyenda en latín y una cartela que ponen de relieve los méritos del ilustrísimo prelado. También se nos informa que falleció en 1699 (y no en 1695 como dice Beristáin). Tiene un detalle muy interesante: se le pintó con anteojos (como otro elemento distintivo de las clases elevadas de su tiempo).

Esta pintura recuerda en algunos detalles –pero sobre todo en los anteojos que lleva el modelo– al retrato que El Greco pintó al *Cardenal Fernando Niño de Guevara* (1596-1600).

3- Anónimo novohispano.

Retrato de Juan Ignacio de Castorena y Ursúa.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

196.50 x 125 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

En los albores del siglo XIX Beristáin de Souza ofrece su biografía y dice que

nació en la ciudad de Zacatecas, en la Nueva Galicia, y fue colegial del real de San Ildefonso de México, y doctor jurista de esta universidad. Habiendo pasado a España, recibió el grado de doctor teólogo en la de Ávila, y lo incorporó después en México, a donde regresó con una prebenda de la metropolitana, y en donde fue catedrático de sagrada escritura veinte años, canónigo, chantre, inquisidor ordinario, abad de San Pedro, provisor de Indios, y vicario general de los conventos de monjas, cuyos empleos y títulos de teólogo de la nunciatura de España, capellán y predicador del rey Carlos II, coronó con la mitra de Yucatán, a que fue presentado en 1729. Se consagró en México, y tomó posesión de su obispado en 1730; pero

falleció a los tres años en Mérida, teniendo 65 de edad [...] Fue el primero que publicó en México *gazetas*, o periódicos, sufriendo por el bien público las murmuraciones de los egoístas e ignorantes, enemigos de la luz, y de la común utilidad. (1947: t. I, 83-85, *Adiciones*)

Asimismo, Beristáin procede a enlistar las numerosas publicaciones de este distinguido prelado que, entre sus méritos, posee uno sobresaliente, el haberse encargado de publicar en Madrid el libro intitulado *Fama y obras póstumas de Sor Juana Inés de la Cruz* en el año de 1700.

La pintura sigue la fórmula iconográfica habitual de la época para los retratos de los altos prelados de la Iglesia: se trata de un retrato de cuerpo entero, la figura (en posición de tres cuartos) se sitúa en el centro de la composición, a mano derecha del personaje es usual representar siempre un mueble en cuya superficie aparecen exhibidos los atributos, tanto intelectuales (libros, plumas, etcétera), como religiosos o morales (la mitra, etcétera) que lo caracterizan. En la pared, se ostenta el escudo episcopal y, para equilibrar la composición en el lado opuesto, se suele desplegar un gran cortinaje. Asimismo, una estantería con literatura sagrada se encuentra detrás del sacerdote. Su lujosa vestidura muestra elementos indicativos de su rango, colegio. Es frecuente que el personaje en cuestión, lleve en su mano derecha, una pluma y en la izquierda, un libro devoto semiaabierto por el índice. Una leyenda escrita en latín y una cartela en español completan el propósito encomiástico de este ilustre novohispano a quien en 1884, Francisco Sosa llamó “el primer periodista mexicano” (2006: 172-1739).



Francisco Martínez. Retrato de Ignacio Díez de la Barrera

4- Francisco Martínez.

Retrato de Ignacio Díez de la Barrera.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

192 x 124 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Beristáin de Souza escribe (1816-1821) que

Nació en México de padres ilustres y recibió en su universidad el grado de doctor en cánones; y después de regentar varias cátedras obtuvo en propiedad la de prima de derecho canónico. Ejerció la abogacía con mucho crédito de probidad, prudencia y desinterés; fue cura de la parroquia de S. Miguel de la capital, prebendado de la iglesia de la Puebla de los Ángeles y canónigo doctoral de la metropolitana; desempeñó la abadía de la Ven. Congregación eclesiástica de S. Pedro con mucha utilidad y aumentos de su colegio y

hospital de sacerdotes; y presentado para la mitra de Durango en la Nueva Vizcaya el año de 1704, gobernó aquella diócesis con dulce paz y sumo acierto. Dejó MS. en la Universidad de México [a continuación, se hace un listado de los mismos]. (1947: t. I, 221-222)

Es un retrato de cuerpo entero en posición de tres cuartos que atiende a la iconografía tradicional: el adusto sacerdote reposa sobre un mueble su mano derecha que, con el índice, señala la página de un pequeño devocionario; más atrás, se muestran - colocadas sobre esa misma superficie- dos mitras. Su mano izquierda sostiene la cruz pastoral que lleva colgada sobre el pecho. Una leyenda alusiva a su vida y una cartela con sus datos, contribuyen a exaltar los méritos del ilustre prelado.

De Francisco Martínez, autor del retrato, –señala Manuel Toussaint (*Pintura colonial en México*, 1965)– que no era sólo pintor, sino “dorador y estofador notabilísimo” y acaso, “el más famoso dorador de que nos quede noticia” pero, añade, que “sin embargo, como pintor fue menos que mediano” y que “sus pinturas son francamente defectuosas y, si gustaron

en su tiempo, prueba ello la decadencia del gusto”. Agrega que no se sabe mucho sobre su vida, pero que Francisco Martínez, en 1718, aparece firmando como Notario del Santo Oficio un gran cuadro de una *Purísima*. Al parecer fue un pintor muy prolífico, Toussaint da cuenta de muchas de sus obras, entre ellas menciona “dos *Evangelistas* de 1740, regalados por la Escuela de Medicina” a las Galerías de Pintura. Y da un dato importantísimo: 1723 como el año de realización del *Retrato de Ignacio Diez de la Barrera* que ahora comentamos. (1982: 152-153)

5- Nicolás Rodríguez Juárez (1667-1734).

Retrato de Manuel Escalante Colombres.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,
196 x 122 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.



Nicolás Rodríguez Juárez. Retrato de Manuel Escalante Colombres

Beristáin de Souza (1816-1821) refiere que

Nació en la ciudad de Lima, capital del Perú, de donde pasó a la N. E. con su padre D. Manuel, provisto fiscal de la Audiencia de México. Aquí fue colegial del más antiguo de S. Ildefonso, doctor, catedrático, jubilado de prima de cánones, y rector cuatro veces de la Universidad en la que dotó la fiesta de la Inmaculada Concepción. Obtuvo los empleos y dignidades de vicario general del arzobispado, subdelegado de Cruzada, abad perpetuo de S. Pedro, por haber fundado el colegio, hospital y hospedería de sacerdotes; prebendado, canónigo, tesorero y chantre de la metropolitana, y superintendente de su fábrica. En 1700, fue presentado para la mitra de Durango, que gobernó hasta 1704, en que fue trasladado a la de Valladolid de Michoacán. Su caridad pastoral llegó al extremo de haber empeñado sus alhajas pontificales para dar limosna. Murió en la ciudad de Salvatierra de su diócesis, viniendo de la visita de S. Luis Potosí, en 15 de mayo de 1708. [a continuación viene un listado numeroso de sus impresos] (1947: 226-227).

Es un espléndido retrato de un ilustre prelado que aparece lujosamente vestido y alhajado de acuerdo con los altos cargos que ocupó dentro de la Iglesia, su mitra y birrete dan cuenta de ello, así como el escudo que cuelga de la pared. La iconografía continúa la tradición en los retratos de este tipo. Una cartela encomiástica tiene inscrita su biografía.

Nicolás Rodríguez Juárez y su hermano Juan Rodríguez Juárez fueron –como anota Markus Burke– “el eje sobre el que gira la historia de la pintura barroca mexicana” (1992:133).

Estos hermanos pintores, que fueron inseparables en vida –aunque en sus obras no se aprecien desarrollos tan similares–, provenían de un prestigioso linaje de artistas: hijos de Antonio Rodríguez (activo entre 1655-1680), nietos de José Juárez (1617-1661/67) y biznietos de Luis Juárez (activo entre 1590-1637). Dinastía formada a la antigua usanza europea prevalente en la Nueva España y en la que se transmitía el saber pictórico de padres a hijos, así como a ciertos discípulos escogidos, cuidando de resguardar el “secreto” mediante alianzas matrimoniales convenidas entre miembros de sus familias. (Soto, 2005: 46).

Con relación a Nicolás Rodríguez Juárez en el género del retrato, José Bernardo Couto (*Diálogo sobre la historia de la pintura en México*), dice que “si entre nuestros pintores conocidos se ha de hacer juicio comparativo respecto del arte del retrato, el primer lugar toca de justicia a Juan Rodríguez Juárez; y el segundo pudieran pretenderlo sus hermanos Nicolás y Juan Patricio” (1979: 132, nota, 2ª).

Manuel Toussaint, al referirse a su pintura de temática religiosa, (no a sus retratos) opina que

De menos fuerza que su hermano Juan, pero más interesante que muchos de los que figuran en su tiempo, Nicolás Rodríguez Juárez merece un estudio detenido hecho después de comparar todas sus obras con las de sus contemporáneos. El parece continuar la severa pintura del siglo xvii, sin dar oídos a las doradas fragilidades de Correa y Villalpando y sólo cuando el murillismo se apodera por completo de su hermano Juan, él se doblega y sigue el nuevo estilo que, a fuerza de buscar suavidad y gracia, se vuelve completamente deleznable (1982:148).

Nicolás Rodríguez Juárez, quien obtuvo su título de bachiller en 1704 y a la muerte de su esposa decidió ordenarse sacerdote, también fue hombre de letras, como lo muestra un impreso que data de 1732 en donde el pintor describe un carro triunfal fabricado por él mismo por encargo de los tres gremios de cereros, confiteros y tintoreros, intitulado *Breve razón del carro y loa...* (Tovar de Teresa, 1988).

6- Anónimo novohispano.

Retrato de José Antonio Alzate y Ramírez.

Siglo XVIII.

Óleo sobre tela,

105 x 80.50 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Beristáin de Souza (1816-1821) documenta que

Nació en el pueblo de Ozumba de la provincia de Chalco en el arzobispado de México, y tenía parentesco con la famosa poetisa mexicana Sor Juana Inés de la Cruz. Abrazó por verdadera vocación el estado eclesiástico hasta lograr el presbiterado; y desde su juventud adornada con las bellas letras, tuvo una decidida inclinación a la física, a la química y a las matemáticas en todos sus ramos. Hizo un considerable acopio de buenos libros y de instrumentos exquisitos, con ellos y un estudio tenaz y una vida retirada logró los más precisos y profundos conocimientos en las ciencias exactas, que su filantropía y patriotismo le hicieron comunicar al público. Es verdad que su genio adusto, y su acre y severa crítica le produjeron en su carrera laboriosa más émulos y rivales que amigos, y más disgustos que premios y medras de fortuna. Pero él consiguió propagar el buen gusto literario entre sus compatriotas, desterrando muchos y gravísimos errores vulgares, y obligando a estudiar y meditar más a los que se atrevieron a medir con él la pluma. Los virreyes, los arzobispos y las corporaciones respetables le distinguieron con varias comisiones honoríficas y graves aunque nada lucrosas; y cuando en México le mordían la envidia y la maledicencia, la Academia de las Ciencias de París y la Sociedad vascongada lo honraron con el título de su *socio corresponsal* y publicaban sus elogios y sus trabajos literarios, el

Jardín Botánico de Madrid lo asociaba a su gremio, y la Expedición Botánica del Perú le dedicaba en honor de su nombre la planta *alzatea*. En fin, cuando no pudo ya trabajar, cayó en una profunda melancolía y falleció en México, de 61 años el 2 de febrero de 1799. (1947: t. I, 134-135)

Beristáin de Souza da cuenta de gran parte de las publicaciones de este prolífico estudioso, que permiten apreciar la diversidad de sus intereses científicos: la cría de la grana o cochinilla y del gusano de seda; el cultivo del lino y del cáñamo; la extracción del azogue; la fabricación del pararrayos, así como observaciones meteorológicas, astronómicas e, incluso, arqueológicas (dedicadas a la zona de Xochicalco), etcétera.

En este retrato el notable ilustrado novohispano está representado con un grueso libro entre las manos, como símbolo de su erudición y dotes literarias y, como atributos para caracterizar al hombre de ciencia, el pintor eligió representar un barómetro en la pared, una esfera celeste y, sobre una mesa cubierta con un paño encarnado, el compás, que encierra la sabiduría de las ciencias matemáticas.

Esta pintura, sin duda, continúa la fórmula compositiva e iconográfica tradicional de los retratos barrocos, esto es, la figura del personaje se sitúa en el centro, a su derecha –sobre una mesa– se colocan los atributos que lo caracterizan y a su izquierda, en el ángulo superior, una suntuosa cortina desplegada (manido recurso que sirve para equilibrar la composición y dar balance a las manchas de color), sin faltar en la parte inferior, la cartela que documenta los méritos del retratado.

Sin embargo, el lenguaje plástico de este retrato de Alzate, muestra ciertas características que lo distinguen de los otros retratos de esta colección, así por ejemplo, al representar el muro izquierdo de la pared (la que tiene un barómetro), el pintor intenta hacer una perspectiva que se frustra al igual que la del plano de la superficie de la mesa en que está sostenida la esfera celeste.

En la cartela (que está en la parte inferior del lienzo), están inscritos los datos de la vida del científico, así como la fecha de su muerte (que ocurrió un año antes del fin del siglo, en 1799). Este retrato –probablemente imaginado– posee el interés de mostrar en su expresión plástica, características de la pintura popular que tanto auge tuvo en el siglo XIX, de cuyos albores, seguramente, procede esta obra.

Esculturas

1- Martín Soriano (esculpió) Manuel Vilar (dibujo).

San Lucas.

1859

Mármol.

173 cm. (altura) x 70 cm. (ancho).

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Originalmente, esta escultura tuvo las siguientes inscripciones en la base del pedestal: “La Academia de San Carlos de México a la Escuela Nacional de Medicina. Año de 1859” y “El alumno D. Martín Soriano la hizo en la Academia de San Carlos bajo la dirección del Profesor D. Manuel Vilar”. Asimismo informa Francisco de la Maza, que “el zócalo que tuvo en esa época fue obra del arquitecto Javier Cavallari”. La estatua permaneció, después de su inauguración, en el Salón de Actos hasta 1913, año en que el doctor Aureliano Urrutia la hizo colocar en medio del patio, con otro pedestal –el que tiene actualmente– que lleva la leyenda grabada: *Este santo fue médico*, misma que no fue, al parecer, del agrado de todos. En 1950 se la trasladó al descanso de la monumental escalera, su lugar actual. (1951: 57-59)

“Lucas, natural de Antioquía, sirio de origen, médico de oficio, fue, en opinión de ciertos autores, uno de los setenta y dos discípulos del Señor” (Santiago de la Vorágine, 1984: t. II, pp.669). Por el año 60 escribió, en griego, el tercero de los evangelios canónicos y, tres años más tarde, los *Hechos de los apóstoles*, cuyas fuentes principales fueron, tanto la tradición oral transmitida por los apóstoles, como los evangelios de San Marcos y de Mateo.

San Lucas, acompañó a San Pablo en sus viajes apostólicos por Macedonia, Filipos, Jerusalén, Cesarea y Roma, compartiendo incluso con él la prisión



Martín Soriano (esculpió) Manuel Vilar (dibujo). San Lucas. 1859

que sufrió en estas dos últimas ciudades [...] Después de la muerte de San Pablo en Roma, San Lucas volvió a Grecia, donde estuvo predicando hasta su muerte, ocurrida en Acaya, según unos, martirizado y colgado de un olivo; según otros, de muerte natural, a la edad de ochenta y cuatro años. (Carmona Muela, 2003: 288- 291)

Sus representaciones icónicas están de acuerdo con las tres funciones que según la tradición desempeñó en vida: evangelista, médico y pintor. Como evangelista se le suele representar sentado, escribiendo, con un libro o con un pergamino y un cálamo en la mano (como en la escultura de Soriano y Vilar). Al médico, se le distingue por sus vestimentas, propias de la profesión y como pintor aparece, generalmente, en posición sedente, frente a una tela, con un pincel en la mano, realizando el retrato de la Virgen María, de la que, según la tradición, era su leal confidente. Unas figuras que también lo representan o acompañan son las de un buey o un toro, animales relacionados simbólicamente con el acto de sacrificio.

El escultor Manuel Vilar, distinguido profesor de la Academia de San Carlos, fue quien elaboró el dibujo, y su realización en mármol la llevó a cabo su destacado discípulo Martín Soriano.

“Dos maestros catalanes, naturales ambos de Barcelona, fueron los primeros contratados [para la Academia]: Pelegrín Clavé, como director de pintura y Manuel Vilar, para la dirección de escultura. Llegaron a México en 1846”, dice Justino Fernández en su importante libro *El arte del siglo XIX en México* (1952):

Vilar era natural de Barcelona y amigo de Pelegrín Clavé, con quien llegó a México en 1846 para ocupar su puesto de Director de Escultura en la Academia de San Carlos. El nuevo maestro renovó los estudios y reintrodujo la anatomía con modelo vivo; el modelado, el vaciado en yeso, el trabajo en mármol, el dibujo tomado de lo antiguo y la composición de obras originales. Pronto tuvo un grupo de inteligentes y hábiles discípulos: Martín Soriano, Felipe Sojo, José Bellido, Pedro Patiño, más entre otros Miguel Noreña [...] El mismo Vilar produjo una serie de obras interesantes, pero en su mayoría tuvieron mala fortuna, pues no llegaron a ser vaciadas en metal ni ocuparon los sitios para los que fueron ejecutadas.[...] venía de la tradi-

ción clasicista más estricta y refinada, aquella de Canova y de Thorwaldsen [...] Trabajó temas históricos-indígenas, pre y postcolombinos [...] No obstante su actividad, Vilar sintió que no se le daba suficiente apoyo y en 1852 decidió renunciar a su puesto y regresar a Europa, mas Don Bernardo Couto, comprendiendo que su ausencia significaba una gran pérdida para la enseñanza, le encargó la ejecución de varias obras y por iniciativa del Director de Instrucción Pública, Don Urbano Fonseca, se pensó en obsequiar a las escuelas de enseñanza superior las estatuas de sus patronos, que serían ejecutadas por los discípulos de Vilar, bajo su dirección; desgraciadamente, la única que fue ejecutada en mármol fue un *San Lucas* de Martín Soriano, obra de mérito, sin duda, que se conserva en la Escuela de Medicina y fue descubierta en 1860, un poco antes de que muriera Vilar (1983: 117).

El arquitecto italiano Javier Cavallari, a quien Francisco de la Maza menciona como el autor del zócalo que la escultura tuvo originalmente, era director de la Academia de Milán cuando el gobierno mexicano lo contrató para hacerse cargo de la enseñanza de arquitectura en la Academia. Llegó a México en 1856 y “reformó los planes de estudio uniendo las carreras de arquitecto y de ingeniero civil”. Regresó a su país en 1864 (Báez, 1996: XIII, n.7).

Francisco de la Maza considera que “la escultura de Vilar y Soriano es una de las obras maestras del siglo XIX mexicano” (1951: 59).

2- Ricardo Albarrán.

Dr. Valentín Gómez Farías.

1933.

Escultura (vaciado en bronce).

0.980 x 0.470 x 0.400 cmts.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

3- Anónimo

Dr. Valentín Gómez Farías.

Siglo XX.

Escultura (vaciado en bronce).

0.780 x 0.520 x 0.360 cmts.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Esta escultura se encuentra exhibida en el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM. En su pedestal de madera lleva una placa con la siguiente inscripción:

Dr. Valentín Gómez Farías,
Vicepresidente de la República.
Expidió el primer decreto de la fundación
de la Biblioteca Nacional el 24 de octubre
de 1833.

Valentín Gómez Farías (1781-1858), de padre peninsular y madre criolla, fue un destacado médico que nunca dejó de ejercer su profesión, pese a que tuvo una intensa vida política defendiendo sus ideas liberales. Ocupó la Presidencia del país en varias ocasiones por breves períodos de tiempo. En 1833, Gómez Farías promulgó el decreto relativo a la educación pública: la desaparición de la Universidad Pontificia y la creación de la Dirección General de Instrucción Pública. Entre los nuevos establecimientos que promovió se encuentran la Escuela de Ciencias Médicas; Bellas Artes; la Biblioteca Nacional, etcétera. Las leyes de reforma que propuso comprendían el mejoramiento de las poblaciones indígenas, la abolición de los privilegios del Ejército y de la Iglesia (entre otros, la desamortización de sus bienes), así como de la censura de prensa y muchas otras. Formó parte del Congreso que promulgó la Constitución de 1857.

En 1884, Francisco Sosa escribió con ocasión de su muerte:

En el mes de julio de 1858 perdió la patria en Gómez Farías a uno de sus hijos más preclaros. Él era austero como Sócrates; no tuvo nunca ambición personal, y para hacer triunfar sus ideas jamás apeló a derramar la sangre de sus hermanos. Su nombre, rodeado de la doble aureola de la honradez y del patriotismo más puro, será un título de gloria para México. (2006: 334).

Galería de médicos ilustres

Uno de los acervos más importantes que custodia la Facultad de Medicina es el conjunto de retratos que conforma la **Galería de Médicos Ilustres**, que no sólo posee un enorme interés documental, sino también artístico, puesto que conserva las efigies pintadas de quienes fueron los directores de la Escuela de Medicina a partir de 1833, en que el gobierno de Valentín Gómez Farías, crea el *Establecimiento de Ciencias Médicas*, que se transformaría en la actual Facultad de Medicina. La colección se inicia con un retrato del doctor Casimiro Liceaga, quien fuera el primer director de la nueva institución, cuya gestión duró de 1833 a 1846, y llega hasta el del doctor José Narro Robles, quien tuvo a su cargo la dirección de la Facultad de Medicina de 2003 a 2007.

En el siglo XVIII, en las postrimerías del México colonial, la política artística no era muy diferente que en Europa. *La Real Academia de San Carlos de Nueva España* –la primera en su género del Continente Americano– fue establecida por razones de buen gobierno en 1783 por Carlos III (tan sólo a treinta y un años de distancia de la primera en España: *La Real Academia de Nobles Artes de San Fernando*, fundada en Madrid en 1752). Su enseñanza (iniciada formalmente en 1785) se puso en manos de arquitectos, pintores, escultores y grabadores venidos de Europa y se regía por los principios del arte neoclásico, impuestos por el monarca “ilustrado”, mismos que normaban las academias del viejo continente.

Su primer director fue el grabador mayor de la Casa de Moneda, Jerónimo Antonio Gil, de quien tenemos su efigie en un retrato al óleo, de estilo neoclásico, realizado por Rafael Ximeno y Planes (1759- 1825), que había llegado de Madrid en 1794, trayendo consigo la gran influencia del pintor modélico del neoclasicismo Antón Raffael Mengs (1728-1779), quien, al igual que Johann Joachim Winckelmann (1717-1768), pensaba que, en la pintura, el dibujo debía privilegiarse por encima del color.

El neoclasicismo, ideológicamente, fue muy importante porque se recibió como parte de ese cambio de mentalidad que se daba en la Nueva España a mediados del siglo XVIII y que culminaría con el movimiento de independencia política de España de 1810 [...] y fue asimilado como una apertura,

como un proyecto vinculado a la modernidad que terminaba con la larga sujeción española que, en arte, se expresaba a través de la gran tradición barroca [...] Y cuando en Europa, las visiones que ofrecían el neoclasicismo y el primer romanticismo –que oscilaban entre lo ideal y lo imaginario– empezaron a volverse insuficientes para dar cuenta de las profundas modificaciones en la estructura mental, económica y social del siglo XIX, que presionaban para hallar nuevas formas de expresión artística más independientes de los preceptos que postulaban las enseñanzas ya adocenadas de las academias; en México, en ese mismo período, el ideal neoclásico del tardo academicismo y el sentimiento romántico habían encontrado una turbia pero cómoda convivencia entre la aceptación y el rechazo mutuos que les permitiría alargar su subsistencia como paradigmas del llamado arte culto”. (Soto, 1993: 206).

En la tercera década del siglo XIX se formaron en México academias e instituciones científicas (tal como ocurrió en 1833 con el Establecimiento de Ciencias Médicas); en 1835, se fundó la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, y en ese mismo año la Academia de la Lengua y la Academia Nacional de Historia, asociaciones de tipo corporativo que se proponían dar bases sólidas al estudio e investigación de los distintos aspectos de la ciencia y la cultura. Y con ellas tomó auge un tipo de retrato: el *académico*.

El retrato oficial, cortesano, que había tenido enorme prestigio en el barroco novohispano, como símbolo de poder (a la manera de los retratos de virreyes, de inquisidores), despersonalizado y ornamental, tal vez debido a que –como dijo Joshua Reynolds (1723- 1792) en su *Discurso IV* ante la Royal Academy– “cuanto menor es la natural dignidad del sujeto, tanto más necesarias son las pequeñas ayudas ornamentales para su embellecimiento” (2005:62), dio paso, a consecuencia de los cambios ideológicos y sociales del México independiente, a un tipo de retrato que se fue despojando de los atributos que solían caracterizar al personaje retratado y volcó su interés en la densidad psicológica de un ser humano singular, que se revela a través de sus rasgos fisiognómicos y sus expresiones corporales.

El hecho es que, al querer reflexionar sobre la representación del icono de la figura humana desde una perspectiva histórico-ideológica, nos adentramos, necesariamente, en las relaciones del hombre tanto con su entorno físico como espiritual. Por medio de este icono podemos

desentrañar sus visiones del mundo y su manera de configurarlo, sus ideales estéticos, sus prácticas visuales o sus habilidades técnicas, así como sus temores religiosos, sus compulsiones ideológicas, sus represiones morales, sus modos afectivos y las formas de su sensualidad.

Una perspectiva estrictamente histórica de este tema presentará siempre fracturas, pues así como el retrato del hombre genérico aparece a todo lo largo de nuestro desarrollo cultural, el retrato individual –entendido hasta finales del siglo XIX como “la imagen fiel a su modelo”– aparece y desaparece, en la pintura y la escultura, durante largos períodos de tiempo. Lo cierto es que el concepto de retrato en sus diversas modalidades (individual, autorretrato, histórico, corporativo, religioso, de grupo, cortesano, académico), ha sufrido innumerables variantes interpretativas. La noción misma de retrato cambia, tanto por causa de constricciones ideológicas, como por las normas que los cánones estéticos han ido imponiendo. Por ejemplo, en la Francia del siglo XVII, Félibien y De Piles, al clasificar los géneros pictóricos, dictaminaron que la pintura de historia era la *grand peinture* y, en segundo término, la de retrato. Joshua Reynolds, convencido de la bondad de esa idea, declara: “un pintor de historia pinta al hombre en general; un pintor de retratos a un hombre en particular y, por consiguiente, a un modelo defectuoso” (2005: 62).

Sin embargo, en el México independiente había la necesidad de preservar no sólo la memoria de sus héroes, sino la de aquellos científicos, letrados, intelectuales, artistas, arquitectos, que se esforzaban por transformar el país. Siguiendo el modelo de las academias e instituciones españolas, se iniciaron las “galerías de retratos” con las efigies de quienes fungían como sus directores. Pero, hay que señalar, que este tipo de retrato *académico*, tuvo como característica, por un largo período de tiempo, la de ser, además de un retrato individual, es decir, una imagen pictórica que capturara la efímera apariencia de un ser humano específico por medio de sus rasgos singulares e irrepetibles, un icono que representara a una colectividad, cuyos miembros estuvieran vinculados entre sí por propósitos, ideales y tareas comunes; por lo tanto, a la vez que una imagen fiel de su modelo, debía parecer una imagen fiel a la función social del retratado –en este caso, académica– y, en consecuencia, tanto la expresión facial del personaje como su vestimenta, su postura, su entorno, debían

obedecer, no sólo a las reglas del arte, sino a las del decoro, es decir, a lo que el llamado “buen gusto” y la moral de la época esperaban de quien tenía la alta encomienda de representar dignamente a sus pares.

La colección de retratos de médicos ilustres que se encuentra en el Paraninfo de la antigua Escuela de Medicina (en el edificio que fuera antaño el Palacio de la Inquisición) se inicia con el retrato del Dr. Casimiro Liceaga, quien fuera el primer director (de 1833 a 1846) y benefactor de dicha institución. En este magnífico retrato anónimo de 1860 se satisfacen los ideales de un neoclasicismo que lleva el impulso de caracterizar al personaje con ciertos atributos que aluden tanto a su vida intelectual (simbolizada por el libro que tiene su mano derecha), así como al *status* social al que el distinguido médico perteneció (la mano izquierda –enguantada elegantemente–, sostiene, a la vez que el otro guante, un bastón). Esta figura sedente (con el rostro de tres cuartos), está representada en un ambiente sereno, propicio para el estudio. El espacio compositivo y los elementos que lo integran (el librero, la mesa, la propia figura), regidos por una estricta medida (posiblemente, la *medida aurea*), logran transmitir una sensación de equilibrio que, si bien es cierto que le resta espontaneidad al retratado, le otorga en cambio ese carácter que –para su época– debía mostrar todo personaje relevante, cuya imagen estuviera pensada para ser legada a la posteridad.

La fórmula iconográfica del tipo de retrato en que aparece el personaje sentado en un sillón, con las manos en reposo y el fondo neutro, fue la preferida para plasmar la efigie de los directores que estuvieron en funciones durante el siglo XIX. En el siglo XX predomina (salvo algunas excepciones) el retrato de busto con fondo neutro.

La variación estilística que existe en esta colección, se inicia, en la medida que los pintores, a quienes se encargó la realización de algunos de sus retratos, se van apartando de los preceptos e ideales inculcados por la Academia, de la que algunos de ellos no sólo fueron alumnos, sino también maestros. Con el tiempo, la influencia romántica se hace presente y la solemnidad de la imagen del académico retratado va desapareciendo para dar paso al interés del artista por revelar la personalidad síquica del modelo.

No se conocen todos los autores de los retratos (que están en el Paraninfo), algunos, fueron registrados como “anónimos”, otros, bajo el rubro de “firma ilegible” y, algunos más, con sólo la anotación del apellido (seguramente tal como aparece el nombre en el lienzo), lo que dificulta conocer su identidad. Por lo tanto, como no es posible referirnos a todos sin excepción, destacaré de entre ellos los más significativos:

En primer término, nos referiremos al connotado pintor Leandro Izaguirre (1867- 1941), autor de cuatro retratos de esta colección, realizados bajo los principios clásicos del academicismo:

- 1) Dr. José María Vértiz (Director en 1846, mayo-junio).
- 2) Dr. Leopoldo Río de la Loza (Director de 1868 a 1872/1873).
- 3) Dr. Rafael Lucio Nájera (Director de 1873 a 1874).
- 4) Dr. Francisco Ortega y Villar (Director de 1874 a 1876).

Abelardo Carrillo y Gariel (*Las Galerías de San Carlos*), citado por Francisco de la Maza anota que Izaguirre :

Estudió en la Academia [de San Carlos] de 1884 a 1893, bajo la dirección de Rebull, Pina y Velasco. Fue comisionado en Europa para hacer copias –veintidós aproximadamente– de cuadros célebres, por lo que permaneció allí de 1902 a 1906; a su regreso a México desempeñó el puesto de Profesor de la misma Academia (1951: 71).

Eduardo Báez (“La pintura de figura entre 1867 y el fin de siglo”) se refiere a Izaguirre

como entre los que mejor representan la pintura de figura en los últimos años del siglo XIX. Quizás corresponde más al siglo XX si nos atenemos a la cronología, pero su obra de más trascendencia data de 1892: *El suplicio de Cuauhtémoc*. Obra que simboliza, dentro de esta variante de temas históricos prehispánicos, el cumplimiento de una evaluación nacionalista, según podría entenderse el nacionalismo en el siglo XIX. (1982: 1551).

En 1898 se exhibió esta pintura, con gran éxito, en la última exposición (la número XXIII) que hizo la Academia de San Carlos en el siglo XIX (institución, llamada oficialmente, desde 1867, Escuela Nacional de Bellas Artes).

Sobre esta pintura Justino Fernández (*El arte del siglo XIX en México*) comenta

Con todos sus aciertos y debilidades la obra tiende a lo grandioso y produce cierto efecto, sobre todo por sus proporciones; es el “realismo” de fin de siglo en que la academia encontró su “canto del cisne” y *El suplicio de Cuauhtémoc* constituye el último gran esfuerzo del academicismo por llevar la pintura de historia a su máxima expresión, o sea, la “realista” reconstrucción de un hecho, de la verdad histórica misma. (1983: 141)

Otros dos retratos interesantes de esta colección son:

1) Dr. José Ignacio Durán (Director de 1846 a 1868), cuyo autor está registrado como A. Orellana, datado en 1865.

2) Dr. Manuel Carmona y Valle (Director de 1886 a 1902), de autor anónimo.

Siguiendo un orden cronológico, a partir del siguiente Director, el doctor Eduardo Liceaga (cuyo período se extendió de 1902 a 1909), aparece una serie de retratos de diversos pintores (registrados como: Romero J.; J. A. Monroy; Sahagún; Ignacio Rosas y de autores anónimos), que inicia un tipo de retrato de busto, de fondo neutro, en el cual, al desaparecer las manos, centra toda la atención en el rostro, a excepción de un retrato anónimo del doctor Aureliano Urrutia, (Director de 1913 a 1914), que se separa del modelo general.

Dentro de la serie anterior se encuentran diez retratos que fueron encargados – en su mayoría en el año de 1944- al pintor Ignacio Rosas (1880-1950):

Dentro de la serie anterior se encuentran diez retratos de doctores, que fueron encargados –en su mayoría en el año de 1944- al pintor Ignacio Rosas (1880-1950):

Julián Villareal (Director en 1914, enero a junio).

Rosendo Amor (Director de 1916 a 1920).

Guillermo Parra (Director de 1920 a 1923).

Manuel Gea González (Director de 1923 a 1927).

Fernando Ocaranza (Director de 1925 a 1933).

Ignacio Chávez (Director de 1933 a 1934).

José Palacios Macedo (Director de 1935 a 1939).

Gustavo Baz (Director de 1935 a 1938).

José Aguilar Álvarez (Director de 1938 a 1942).

Gustavo Ariel Camacho (Director de 1942 a 1944).

Sobre este pintor, Justino Fernández (El arte moderno en México) nos dice

Ignacio Rosas, nacido en Orizaba en 1880, estudió en la Academia desde 1892; ganó veintiún premios en trece años; fue discípulo de Pina y Rebull, cuyos retratos pintó y de Fabrés. Pasó más tarde a Europa, con una beca, en donde continuó sus estudios regresando a México para dedicarse a su arte. Quizá la mucha habilidad haya hecho daño a Rosas: el producir constantemente obras sin intención de superarse. No obstante, algunos de sus retratos son estimables. (1937: 190).

Fausto Ramírez anota que en 1919 Ignacio Rosas “hizo el conocido retrato al óleo” del presidente Carranza y,

habría de encomendársele también el retrato de Amado Nervo que México le donaría al gobierno de Uruguay, en agradecimiento por el homenaje que aquella República rindió a los restos mortales del poeta-embajador (1990: 95 n.8).

Amado Nervo nació en 1870 y falleció en 1919 en Montevideo, Uruguay, fue Embajador de México en ese país.

Esta serie realizada por el pintor Ignacio Rosas (en la cual merece ser destacado el retrato del doctor Gustavo Baz) mantendrá, dentro de la colección, una uniformidad en el tipo de retrato. En adelante, a partir de la mitad del siglo XX se advertirá el advenimiento de una diversidad de fórmulas iconográficas y estilísticas en los retratos de esta colección como el del doctor Ignacio González G. (Director de 1944 a 1946), cuyo autor está registrado como Luna. Se trata de un buen retrato, con influencia de la Escuela Mexicana de Pintura; sin embargo, en éste, se advierte ya un elemento de disgregación del modelo académico que hasta ese momento mostraba el conjunto de la colección, sin llegar, al punto de abandonarlo, como sí es el caso del retrato (registrado como de autor anónimo) del

doctor Salvador González Herrejón (Director de 1946 a 1961), a quien se representa sentado en un sillón amarillo, detrás del cual se aprecia una pared verde y un fragmento de ventana que deja ver parte de un paisaje arbolado, cubierto por un cielo azul claro.

Una variedad de modos de entender la concepción del retrato surge, en esta colección, durante la segunda mitad del siglo XX y principios del actual: regresa el retrato académico tradicional de fondo neutro que centra su observación en el rostro como lo muestra el magnífico realizado al doctor José Castro Villagrana (Director de 1951 a 1954), registrado su autor bajo el nombre I. Suarez O; el retrato sedente (de autor desconocido) del doctor Raúl Fournier Villada (Director de 1954- 1962), que tiene un aire de pintura popular, al igual que el retrato del doctor Carlos Campillo Sainz (Director de 1966 a 1970), firmado por J. Ram, en el que se le representa de pie, con la mano izquierda posada sobre una mesa, en un interior en cuya pared se ostenta un cuadro pequeño que lleva pintadas dos figuras semidesnudas, seguramente en alusión a algún relato mítico.

Un espléndido retrato, sobrio, esto es, cuidadoso de sus recursos expresivos y pleno de sutiles matices tanto pictóricos como psicológicos, es el que representa al doctor Octavio Rivero Serrano (Director de 1977 a 1981) en el que, lamentablemente, según el registro, la firma del pintor resulta ilegible.

Otra perspectiva interesante la ofrece la influencia de la fotografía en la pintura, como se advierte en el retrato del doctor Fernando Cano Valle (Director de 1983 a 1991), cuyo autor es Ricardo Ponzanelli.

Una variante del tipo de retrato de busto sobre fondo neutro es el del doctor Juan Ramón de la Fuente (Director de 1991 a 1994), que lleva la firma ilegible de su autor. El rostro muestra un estudio casi fotográfico del modelo, pero la modificación principal con respecto a la tradición reside en que, el pintor, utiliza tintas brillantes en lugar del uso canónico de tintas neutras y opacas.

Asimismo, vuelve a resurgir un ejemplo de retrato en el que se rodea al personaje con objetos supuestamente familiares a su entorno de trabajo, como se advierte en una pintura que revela mucho oficio (de Saúl Villa, México D. F., 1958), que representa al doctor Alejandro Cravito Q. (Director de 1995 a 2003), sentado frente a un escritorio con las manos descansando sobre su superficie, en tanto que papeles, libros y elementos de

trabajo lo circundan. Detrás de su cabeza, en la pared, se ve el fragmento de un gran cuadro, magníficamente enmarcado, que completa -a manera de atributo- la personalidad del retratado.

El retrato del doctor José Narro Robles (Director de 2003 a 2007), que registra como su autor a Herrera, es del tipo académico que se apega al concepto de retrato como imagen fiel a su modelo, tal como lo hemos venido analizando anteriormente. Sin embargo, en este caso, el pintor, introduce un elemento diverso que consiste en que un manto de luz que se derrama sobre el hombro izquierdo del modelo, altera (agrandándola) la forma anatómica de ese lado de la figura, lo que acentúa más el carácter expresivo de la pintura y ofrece una variante del género.

El del doctor Narro, es el último retrato que integra, por ahora, la colección de la Galería de Médicos Ilustres. El próximo será el del actual director de la Facultad de Medicina, el doctor Enrique Graue Wiechers y así, sucesivamente, se continuará enriqueciendo esta importante colección.

Otros retratos (del siglo XIX y XX).

En varios recintos de la Facultad de Medicina, se custodian y exhiben más retratos de científicos, médicos y personajes distinguidos que estuvieron o están vinculados con la Facultad de Medicina. Algunos, como se verá, provienen, del siglo XIX, el resto son del siglo XX.

El retrato anónimo del siglo XIX del doctor Pedro Escobedo, sigue toda la preceptiva retratística de su época. Está representado de pie, en su mano izquierda lleva un libro y en la derecha muestra un bisturí, que –según se entiende– procede de una caja abierta que contiene más instrumentos médicos y que se encuentra sobre una mesa, situada a la derecha del personaje. Para completar los atributos que caracterizan la personalidad del retratado, se representa un librero que contiene lujosos ejemplares encuadernados como el que lleva en la mano. Una cortina cae por detrás del personaje, y prácticamente divide con una línea diagonal el ángulo superior derecho del cuadro; el empleo de la representación de una cortina (a un costado y detrás del modelo) aparece en el pasado en reiteradas ocasiones en la pintura de retratos. Este recurso

compositivo también es utilizado por este pintor; sin embargo, aquí lo emplea con mucha sabiduría, para aislar la cabeza del modelo que, contrastada con el color neutro del cortinaje, adquiere mayor interés y realce, provocando que nada distraiga la mirada del espectador en su contemplación del rostro del retratado.

A esa época también pertenece el retrato del doctor Miguel Jiménez, (que de acuerdo con el registro, fue pintado en 1863 por Ignacio Ramírez). En un primer plano, en el centro de la pintura, descansando sobre un sillón de respaldo elevado, tapizado de terciopelo encarnado, se encuentra el personaje retratado. Ataviado con elegancia, muestra un chaleco marfileño en el que asoman las cadenas de oro de su leontina. Con expresión satisfecha, mirando al frente, consciente de la permanencia de su efigie para la posteridad gracias al arte de la pintura; luce las condecoraciones que le han sido otorgadas por sus relevantes méritos. A su lado derecho aparece el consabido librero que señala la erudición del médico; en la mano izquierda lleva un objeto que identifica su profesión, el estetoscopio. A sus espaldas, una puerta abierta deja ver, en una perspectiva lejana, parte de la sala de un hospital por donde deambula, vista de espaldas, una figura femenina vestida de enfermera. La luz que penetra por una ventana alta, ilumina una sección donde supuestamente se encuentran las camas de los enfermos. Tanto la concepción de este retrato como su riqueza iconográfica y su factura son espléndidas.

Un retrato de busto, con fondo neutro, de forma oval, representa al doctor Francisco Montes de Oca; está firmado por Mariano Silva, un pintor duranguense que nació en la segunda mitad del siglo XIX y murió en 1928. Estudió en la Escuela de Bellas Artes y sobresalió en la pintura de paisajes, naturalezas muertas y retratos.

El retrato del doctor Juan María Rodríguez, catedrático de Clínica de Obstetricia, es ovalado, de busto, con la figura en posición de tres cuartos, y fondo neutro. Su autor es el pintor Adrián Unzueta, que fue muy reconocido por su pintura de historia del pasado indígena, como las tituladas El Tzompantli (realizada en 1898) y Moctezuma recibe el nombramiento de monarca.

El retrato de lord Joseph Lister (1827- 1912), connotado cirujano británico que introdujo el método antiséptico, tanto para su aplicación

sobre las heridas como para la desinfección de las salas hospitalarias, fue realizado en 1913- poco después de su muerte- por el pintor mexicano Francisco Romano Guillemín (1884- 1950), al que Justino Fernández se refiere de la siguiente manera:

Francisco Romano Guillemín (1883), que ha ensayado técnicas interesantes como el puntillismo, y logrado algunas composiciones decorativas estimables (1937: 192)

Esta pintura, más que decorativa y estimable, es un gran retrato. Es probable que gracias a su conocimiento de la técnica puntillista haya logrado, en este caso, una representación tan bien lograda del rostro del modelo, a base de pinceladas cortas y veladuras, obteniendo así ese tipo de carnación muy blanca que deja translucir zonas rosadas. Al parecer, Romano Guillemín, también se destacó por sus pinturas de paisajes simbolistas.

Retratos de médicos-rectores

Existen también en este interesantísimo acervo, algunos retratos de ilustres médicos que, en determinado momento, ocuparon la Rectoría de nuestra Máxima Casa de Estudios (entre ellos también se encuentran algunos de los directores antes referidos); los mencionaremos por orden cronológico:

Dr. Alfonso Pruneda García (Ciudad de México, 1897).

Rector de 1924 a 1928.

(dos retratos)

1) Es un muy buen retrato de busto (el cuerpo de perfil y el rostro de tres cuartos), de fondo neutro, emanado de la influencia de la Escuela Mexicana de Pintura. Su autor: Raymundo Rodríguez Goriz.

2) Se trata de un retrato en el cual el modelo se encuentra de pie y la representación abarca tres cuartas partes de su figura. La figura del personaje, descrito de manera muy naturalista –casi fotográficamente– en tonos grises, se encuentra subsumida en una cuadrícula de diversos

colores. Es una concepción en la que hay una ambigüedad entre el realismo y el espíritu iconoclasta que caracteriza nuestra época. Su autor es Arnaldo Coen.

Dr. Gustavo Baz Prada (1894-1987).

Rector de 1938 a 1940.

(dos retratos)

1) La figura está recortada por debajo de los hombros, el retratado está representado frente a un paisaje desolado, cuya línea de horizonte es baja y lejana, el resto es cielo azul. Su autor es Pascual Santillán Sánchez.

2) Es un retrato en el que el artista, en este caso el pintor Rafael Coronel (n.1931), intenta la representación del “parecido” por medio de un minucioso registro, no sólo de los rasgos del rostro sino, supuestamente, de cada pliegue de la piel. No es un retrato fotográfico ni hiperrealista, sino una concepción del género en el que la semejanza no se obtiene al capturar el aspecto general de los rasgos –como aconsejaba la preceptiva clásica– sino por medio de la anotación de cada detalle que se advierte en el rostro.

Dr. Salvador Zubirán Achondo (1898-1998).

Rector de 1946 a 1948.

Retrato apegado al modelo tradicional de este género: la figura está recortada por debajo de los hombros, el rostro está de tres cuartos y el fondo es neutro. Logra plasmar una imagen expresiva del retratado. Su autor es José Luis Murillo.

Dr. Ignacio Chávez Sánchez (1897-1979).

Rector de 1961 a 1966.

Retrato de busto, de fondo neutro, siguiendo el modelo académico tradicional. No tiene registro de autor.

Dr. Guillermo Soberón Acevedo (1929).

Rector de 1973 a 1980.

Se trata de un retrato de busto, de paleta luminosa, de contornos no enfáticos y pinceladas sueltas. No aparece registrado el autor.

Dr. Octavio Rivero Serrano (1929).

Rector de 1981 a 1984.

(Tres retratos).

1) En esta obra, el pintor revela su concepción del género de retrato, en la medida que considera que no es prioritario capturar los rasgos individuales del modelo. Esta pintura, realizada en 1984, tiene rasgos que la acercan al arte naive, entre ellos, el empleo de tintas planas muy contrastantes. Su autor es Luis Covarrubias (1919- 1987), que artista realizó grandes murales decorativos en algunas salas del Museo Nacional de Antropología e Historia. Fue muscógrafo y se destacó por su conocimiento e interés en la etnología (danzas, artesanías).

2) Es una pintura cuya expresión plástica deriva de la Escuela Mexicana de Pintura. El retratado aparece acompañado de aquellos objetos que simbolizan su universo intelectual: los libros. El autor es Juan Manuel Salazar, profesor de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, grabador y celebrado pintor de paisajes.

3) Se trata de una pintura en la que el retratado se encuentra sentado en un gran equipal y, detrás suyo, a la manera de atributo que lo caracterice, aparece representada una gran estantería plena de libros. Es un tipo de retrato bien articulado, en el que todos los elementos de la composición (en primer término el color) constituyen una imbricada imagen plástica que, tanto visual como conceptualmente, resulta muy efectiva. Su autor es Arturo García Bustos, un destacado Maestro heredero de la gran pintura mexicana, colaborador de Diego Rivera y discípulo de Frida Kahlo. Asimismo, formado en la Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM y en La Esmeralda, INBA. Pintor, muralista y grabador comprometido con las causas sociales.

Dr. Juan Ramón de la Fuente (1951).

Rector de 1999 a 2006.

Es un retrato que se podría denominar oficial, ya que el doctor De la Fuente aparece representado en su carácter de Rector, luciendo la venera, insignia de dicho cargo. No se registra el autor de la pintura.

Otros retratos de personalidades importantes

Dr. José Vasconcelos (Oax., 1882-Cd. De México, 1959).

Filósofo y abogado, destacado en ambas profesiones y una de las figuras de mayor relevancia para la cultura de nuestro país y el resto de Hispanoamérica. Siendo rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1920, dotó a nuestra Universidad de su escudo y su significativo lema: Por mi raza hablará el espíritu.

Se trata de un retrato de modelo convencional, cuya figura está recortada cerca de los hombros, de fondo neutro y posición de tres cuartos. No está registrado el autor.

Dr. Rafael Aguilar y Santillán (1863- 1940).

Distinguido científico y bibliógrafo mexicano. Fundador en 1904 de la Sociedad Geológica Mexicana. La UNAM le otorgó el grado de Doctor Honoris Causa en 1934.

Es un gran retrato cuya figura está representada en posición sentada. El personaje lleva sobre sus piernas un libro abierto que sostiene con la mano izquierda, la derecha la descansa en una mesa cubierta por un paño. El libro remite a la erudición bibliográfica del personaje. La fuente gráfica que utilizó el pintor para realizar el rostro del retratado es una fotografía del Dr. Aguilar que apareció publicada, acompañando la nota necrológica, en el Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana (t. X, 9-12).

Murales (siglo xx).

Diego Rivera (1886 – 1957).

1) Anteproyecto para el mural Apoteosis de las Ciencias Médicas.
1955.

Grafito sobre papel,

38.5 x 55 cm.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

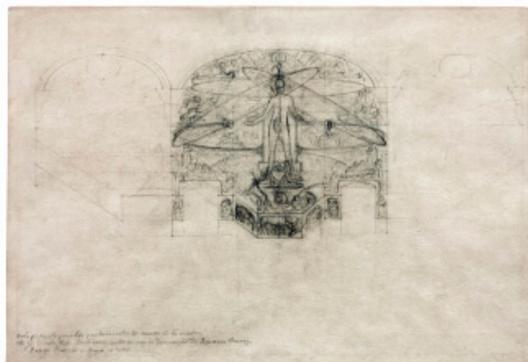
2) Anteproyecto para el mural Apoteosis de las Ciencias Médicas.
1955.

Grafito sobre papel,

122 x 60 cm.

Col Patrimonio Universitario, UNAM.

Estos dos valiosos proyectos realizados por el extraordinario artista mexicano Diego Rivera fueron planeados para un mural que pintaría en el edificio del antiguo Palacio de la Inquisición, la anterior sede de la Facultad de Medicina de la UNAM, que entre 1954 y 1956 se trasladaría a la Ciudad Universitaria. Este mural estaba destinado a decorar el gran paño central que se encuentra en el descanso, al finalizar el primer tramo, de la espléndida escalera principal del edificio. Obra que lamentablemente no se llevó a cabo y quedaron trazadas en el muro las sinopias de las principales líneas constructivas del dibujo. Ignoramos las razones por las que se interrumpió dicho trabajo pero, a principios de ese mismo año, ocurrió



Diego Rivera (1886 – 1957). Anteproyecto para el mural Apoteosis de las Ciencias Médicas, 1955. Anteproyecto para el mural Apoteosis de las Ciencias Médicas, 1955

cierto acontecimiento que sin duda trastornó la vida personal del artista y, desde luego, su productividad: le fue diagnosticado cáncer de próstata. En el mes de agosto partió para Moscú en donde permaneció varios meses bajo tratamiento médico en bomba de cobalto.

El anteproyecto para la Facultad de Medicina muestra una idea constructiva semejante a la que en 1933 desarrolló para el mural titulado *Man at the crossroads* (Rockefeller Center, New York), cuya réplica realizó en el Palacio Nacional de Bellas Artes al año siguiente (*El hombre en la encrucijada*, México, 1934), por haber sido destruido el de USA. Se trata de una estructura basada en elipses que se cruzan diagonalmente y, en cuyo centro está la figura desnuda de un hombre (en los casos anteriores, de tema diverso, el centro contenía la figura de un obrero). Es difícil adivinar lo que el gran artista, con su extraordinaria inventiva, hubiera plasmado, a partir de estos interesantísimos primeros bocetos.

Francisco Eppens Helguera (1913 - 1990).

La vida, la muerte y los cuatro elementos

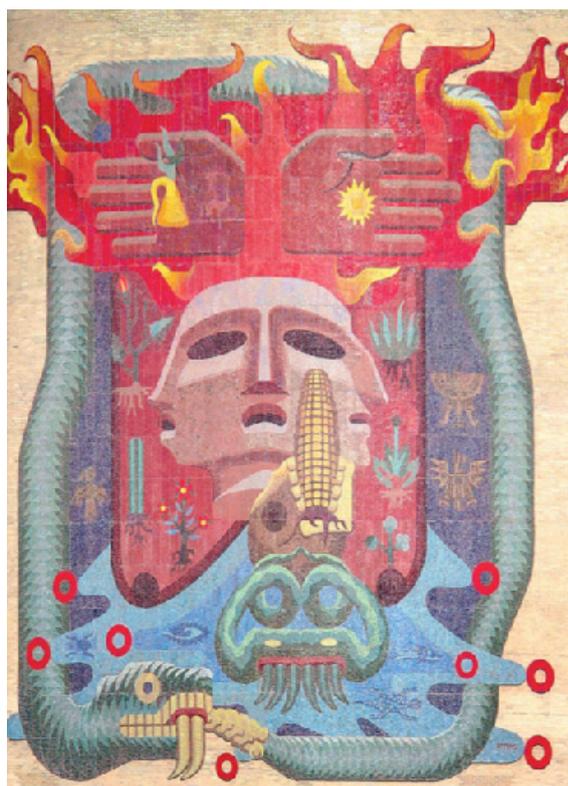
Mosaico.

1950 -1953.

Col. Patrimonio Universitario, UNAM.

Eppens, muralista, pintor y escultor, perteneció a la llamada segunda generación de la Escuela Mexicana de Pintura. Estudió en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM. Por largos años trabajó en los Talleres de Impresión y Estampación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, realizando dibujos para estampillas postales y timbres fiscales. Tanto su inventiva como su estilo personal, no sólo dejaron su impronta en el diseño de esa especialidad, sino, asimismo, lograron reflejar en esas estampillas postales parte del ideario social de esa época. Su obra mural está plasmada en numerosos edificios públicos importantes: Hospital Infantil, Dr. Federico Gómez, México, D. F.; Unidad Independencia del IMSS, México, D. F.; Teatro Morelos de Aguascalientes entre otros.

En el exterior de la Facultad de Medicina se encuentra un colorido mural (realizado en mosaico policromo) intitulado *La vida, la muerte y los cuatro elementos*, que es considerado uno de los más espléndidos que adornan Ciudad Universitaria. Es importante señalar que, dada la curvatura



*Francisco Eppens Helguera. La vida, la muerte
y los cuatro elementos*

del enorme muro, de 20 mts. de altura, donde se encuentra, el Maestro Eppens tuvo que enfrentar innumerables dificultades técnicas durante su realización. El resultado fue tan satisfactorio en todos los aspectos que él mismo lo consideró su mejor obra mural.

Se trata de la invención de una cosmogonía de los antiguos pobladores de Mesoamérica, simbolizada por los cuatro elementos: agua, aire, tierra y fuego. Los cuales son representados de la siguiente manera: a la tierra, la madre nutricia que genera la fecundación, dos grandes manos que contienen una semilla germinada y el sol que la hace posible; al agua, el dios Tláloc como dador del precioso líquido, donde mora el ajolote y la tortuga; al aire, como espacio donde habitan los seres alados, como el águila y las mariposas y, al fuego, figurado por grandes lenguas anaranjadas, aparece en la parte superior. Otros símbolos se entretajan: una calavera que engulle una mazorca, esto es, la muerte devorando la vida. Y en el centro del mural, en una imagen de grandes dimensiones, aparece

representado un rostro trifacial: la madre indígena, el padre español y, en medio de ambos, el hijo como símbolo del surgimiento del mestizaje. Finalmente, una gigantesca serpiente verde que se muerde la cola, rodea y encierra toda la alegoría, como testimonio del eterno retorno de la vida.

Referencias

- Bácz, Eduardo (1986), “La pintura de figura, entre 1867 y el fin de siglo”, en *El arte mexicano*, vol. 11. México: Secretaría de Educación Pública-Salvat.
- Beristáin de Souza, José Mariano (1947), *Biblioteca hispano americana septentrional*, 2 ts. México: Ediciones Fuente Cultural.
- Biblia de Jerusalén* (1986). México: Editorial Porrúa.
- Burke, Marcus (1992), *Pintura y escultura en la Nueva España. El Barroco*, present. de Virginia Armella de Aspe. México: Grupo Azabache.
- Carmona Muela, Juan (2003), *Iconografía de los santos*. Madrid: Istmo.
- Couto, José Bernardo (1979), *Diálogo sobre la historia de la pintura en México*, ed., pról. y notas de Manuel Toussaint. México: Fondo de Cultura Económica.
- De la Maza, Francisco (1951), *El palacio de la Inquisición (Escuela Nacional de Medicina)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (1953), *El guadalupanismo en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- De la Vorágine, Santiago (1984), *La leyenda dorada*, 2 ts., traducción del latín de Fray José Manuel Macías. Madrid: Alianza.
- Evangelios Apócrifos* (2006), traducción de Edmundo González Blanco y presentación, revisión y notas de Carlos Zesati Estrada. México: Conaculta.
- Fernández, Justino (1937), *El arte moderno en México. Breve historia, siglos XIX y XX*, prólogo de Manuel Toussaint. México: Porrúa e Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- (1983), *El arte del siglo XIX en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (2008), “Rubens y José Juárez” en *Pensar el arte. Antología*, selección e introducción de Elisa García Barragán. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Francastel, Galienne y Pierre (1978), *El retrato*. Madrid: Cátedra.
- La Santa Biblia* (s.a.), versión de Casiodoro de la Reina (1569), rev. por Cipriano de Valera (1602). Buenos Aires: Sociedades Bíblicas Unidas.
- Ott, Ludwig (1986), *Manual de Teología Dogmática*. Barcelona: Herder.
- Ramírez, Fausto (1990), *Crónica de las artes plásticas en los años de López Velarde, 1914- 1921*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reynolds, Joshua (2005), *Quince discursos pronunciados en la Real Academia de Londres*. Madrid: Visor.
- Sánchez Arreola, Flora Elena (1996), *Catálogo del Archivo de la Escuela Nacional de Bellas Artes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sosa, Francisco (2006), *Biografías de mexicanos distinguidos*. México: Porrúa.
- Soto, Myrna (1993), “Los rostros de la ilusión. Hermenegildo Bustos, retratista ‘naif’ del siglo XIX”, en *Homenaje a Clementina Díaz y de Ovando*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (2005), *El arte maestra. Un tratado de pintura novohispano*, prólogo de Guillermo Tovar de Teresa. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Toussaint, Manuel (1982), *Pintura colonial en México*, ed. de Xavier Moyssén. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tovar de Teresa, Guillermo (1995), *Miguel Cabrera: pintor de cámara de la reina celestial*, prólogo de Manuel Olimón Nolasco. México: InverMéxico.
- (1988), *Bibliografía novohispana de arte*, 2 ts., prólogo de José Pascual Buxó. México: Fondo de Cultura Económica.

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE
MEXICO.





Un atisbo al futuro de la Facultad a la luz de estos 100 años.

Enrique Graue Wiechers

23 de noviembre de 2010.

Ciudad Universitaria. Facultad de Medicina

El día de hoy me corresponde cerrar el ciclo de conferencias que organizara el Seminario Sobre Medicina y Salud coordinado por el doctor Rivero Serrano, en el que, a lo largo de todo este año, se han tratado diversos temas relacionados con la actividad de la Facultad de Medicina en el último siglo.

En mi intervención haré un balance de esta actividad comenzando por plantear, sucintamente, el origen de esta Facultad y concluyendo con sus principales retos para el futuro inmediato.

Iniciaré por recordar que la Real y Pontificia Universidad se creó en 1551 y la Cátedra de Medicina se estableció en 1578. Así que tenemos 432 años enseñando a médicos, es decir, nuestra historia no puede simplemente circunscribirse a estos últimos cien o doscientos años, va mucho más allá.

Cincuenta años después de que se creara la Cátedra de Medicina, se fundó el Protomedicato que tenía la función de velar por el buen ejercicio y la enseñanza de la medicina y vigilar todo aquello que se relacionara con la higiene y la salubridad públicas.



Don Pedro de Soto. Primer protomédico

El Protomedicato estaba integrado por académicos de la entonces Escuela de Medicina. Lo presidía el catedrático de Prima; el vocal, era el catedrático de Vísperas y, el segundo vocal era elegido por los dos académicos anteriores. Así pues, de una u otra forma, durante la Colonia, la Escuela de Medicina de la Real y Pontificia Universidad y sus catedráticos lideraron, sin duda, la salud pública de la Nueva España.

El virreinato de la Nueva España, no se caracterizó por grandes cambios o innovaciones importantes, y la enseñanza de la medicina no fue la excepción pues, si se revisan las cátedras que privaban a fines de Siglo XVIII, se observará que eran muy parecidas a aquellas con las que había sido fundada la Real y Pontificia Universidad.

| Materia | Profesores |
|--------------------|--------------------|
| Prima de Medicina | Dr. Febles |
| Vísperas | Dr. Liceaga |
| Método Medendi | Bachiller Osorio |
| Anatomía y Cirugía | Dr. Calvillo |
| Matemáticas | Dr. Joaquín Guerra |

Cátedras de medicina y catedráticos asignados a fines del siglo XVIII

A pesar de tener un currículo académico rígido y poco cambiante, la Escuela de Medicina de la Real y Pontificia formó a los médicos que, de alguna forma, atendieron las necesidades sanitarias de la Nueva España por más 250 años. Existen registros de que, para 1825, nuestra escuela había egresado dos mil médicos formados a la usanza colonial.

En 1831 desaparece, como tal, el Protomedicato y, en 1833, como consecuencia de los decretos de Valentín Gómez Farías, des-

aparece también la Real y Pontificia Universidad para ser, en el caso de medicina, sustituida, el 23 de octubre de 1833, por el Establecimiento de Ciencias Médicas.

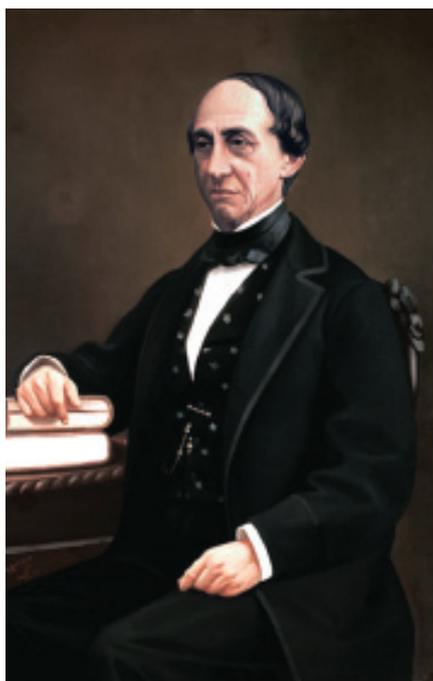
Con el surgimiento del Establecimiento resurge la enseñanza de la medicina y se incluyen en la formación de los nuevos médicos, novedosas materias que le dan una vitalidad distinta a la enseñanza de la profesión. La modernización necesaria de la enseñanza, de acuerdo al viento de los tiempos, fue tan celebrada que, como todos ustedes saben, esta es la razón por la que festejamos el Día del Médico el 23 de octubre de cada año.

El Establecimiento de Ciencias Médicas, con don Casimiro Liceaga como primer director y con los profesores de nuestra escuela, instaure, en el México independiente, una enseñanza moderna para entonces considerada de vanguardia, haciendo cambios muy importantes en el currículo de los estudios de medicina incluyéndose las materias de : Anatomía general , descriptiva y patológica; Patología interna y externa (1 y 2); Clínica Interna y externa (1 y 2); Materia médica; y Medicina legal.



*Casimiro Liceaga. Primer director del Establecimiento.
Permaneció en su cargo 13 años (1833 – 1846)*

| Años | Sedes |
|-------------|-------------------------------|
| 1833 - 1835 | Convento de Betlemitas |
| 1835 - 1836 | Domicilio de los profesores |
| 1836 - 1837 | Convento del espíritu Santo |
| 1837 - 1839 | Colegio de San Ildefonso |
| 1841 - 1843 | Domicilio de profesores |
| 1843 - 1847 | Colegio de San Ildefonso |
| 1847 - 1851 | Colegio de San Juan de Letrán |
| 1851 - 1853 | Convento de San Hipólito |
| 1853 - 1855 | Domicilio de profesores |



José Ignacio Durán. Director del Colegio de Medicina 1846 - 1868

Creado el Establecimiento de Ciencias Médicas, comienza el andar de la Escuela de Medicina por distintos lugares del ahora Centro Histórico de la ciudad. Fue tan itinerante que, incluso, en los propios domicilios de los profesores, se dictaron clases. Lo mismo sucedió con su denominación: fue Establecimiento de Ciencias Médicas del 33 al 42, luego cambió de nombre a Escuela de Medicina en 42 y, en 1843, se convirtió en Colegio de Medicina.

Un personaje interesante de la época lo fue don José Ignacio Durán, quien duró como director de la Facultad de Medicina la friolera de veintidós años. Durán es un personaje poco estudiado en la historia de la medicina, pero fue quien, de una u otra forma, mantuvo la bandera de su enseñanza en esas difíciles épocas.

No fue sino hasta 1855-56 que, tras largos esfuerzos, colectas y negociaciones que los profesores del Colegio de Medicina, encabezados por Durán, adquirieron el abandonado Palacio del Tribunal de la Inquisición y lo convirtieron en sede permanente de nuestro quehacer académico.

Es en este periodo que se gestan los personajes que, de alguna manera, dieron pie a la medicina del siglo xx. En aquella primera generación, de 1833 al 70, encontramos, entre otros, figuras como Gabino Barreda, egresado de nuestra escuela, que fue secretario de Educación Pública y le dio un giro totalmente diferente a la instrucción pública en este país o a don Miguel Jiménez, quien fue, probablemente, el personaje médico más paradigmático de la época, pues a él se le deben los cimientos de la enseñanza de la medicina moderna.



Miguel Jiménez. Retrato pictórico situado en la Dirección de la Facultad de Medicina.

En el último tercio del siglo XIX, la medicina se vio favorecida con la aparición de un incipiente pero indeclinable crecimiento de la tecnología quirúrgica y médica; por este motivo y con los médicos que en ella incurrieron surgen los protagonistas que dan pie a la medicina del siglo xx: Juan

María Rodríguez, Eduardo Liceaga, José María Bandera, Rafael Lavista, Francisco Chacón, Manuel Carmona y Valle y muchos más son las figuras que llenan esta última etapa del siglo XIX.

Manuel Carmona y Valle falleció a principios del siglo XX siendo director de la Escuela de Medicina. A su muerte, profesores y estudiantes de la escuela hicieron una colecta para erigir, en su honor, una estatua en bronce. Esa estatua estuvo, durante muchos años, en la Plaza de Santo Domingo. Con motivo de la Olimpiada, en 1968, se renovaron algunas de las plazas del Centro Histórico y, con ello, el monumento se trasladó a la colonia de los Doctores abandonando su sitio original. Pero esa estatua es nuestra, la pagaron nuestros estudiantes y maestros por lo que hemos iniciado los trámites oficiales para intentarla recuperar; nos han dicho que sí, pero no cuándo. Esperemos que llegue algún día aquí, a la Facultad, lugar al que realmente pertenece.



Estatua de Manuel Carmona y Valle. Colonia doctores, Ciudad de México.

Al tiempo que la enseñanza de la medicina iba gradualmente cambiando durante el siglo XIX, también sucedía un cambio dentro del ámbito de la asistencia pública. Durante los primeros dos tercios del siglo, la

asistencia a los enfermos era una prestación de servicios más bien equiparable con la caridad, que con la asistencia social como un derecho propio de los mexicanos.

Por ejemplo, en los registros del Hospital de San Andrés, se decía que los médicos que ahí atendían, *debían de ser graduados en la materia; misericordiosos, benignos y afables, particularmente hacia los pobres y enfermos, y celosos de su bien espiritual y temporal*. Había, en este concepto de la asistencia médica, un matiz religioso e inspirado en principios de caridad y misericordia. Esta fue una herencia colonial que persistió aún después de la Reforma, pues la inmensa mayoría de las instituciones de asistencia pública dependían, de una u otra manera, de las estructuras religiosas.

En estas condiciones arribamos a fines del siglo. Déjenme hacer aquí un primer corte de caja de la historia de nuestra Facultad: durante la época de la Colonia, fueron nuestros profesores quienes dirigieron la enseñanza y la práctica de la medicina y fueron nuestros egresados quienes atendieron la salud de nuestro país durante al menos 300 años.

Con la Independencia, los médicos egresados de nuestra escuela supieron avanzar en conocimientos; adquirimos nuestra escuela, resistimos las épocas difíciles pues siempre se continuó dando clases; creamos instituciones académicas centenarias, como la Academia Nacional de Medicina, que a la fecha persiste y formamos a los padres de la medicina moderna.

Con el Porfiriato, a finales del siglo XIX, empiezan a cambiar las cosas. Se plantea un nuevo tipo de servicios de salud. Don Eduardo Liceaga, director de la Escuela de 1902 a 1911 era, casualmente, el médico de cabecera de don Porfirio y, además, presidente del Consejo de Salubridad General.



Eduardo Liceaga. Director de la Escuela de Medicina 1902- 1911

Al doctor Eduardo Liceaga le correspondió crear un nuevo proyecto de salud que inicia con la magna obra del Hospital General. Para el efecto, se le destinaron, en las afueras de la ciudad, 174 mil metros cuadrados. Don Eduardo, como director de la Facultad de Medicina, no solamente imaginaba una asistencia pública moderna y como una obligación del Estado el atenderla, sino que imaginaba también a este magno proyecto sanitario como la oportunidad de un proyecto educativo distinto, donde la enseñanza debía darse no únicamente en el salón de clase sino, simultáneamente, también en los hospitales.

Es alrededor de 1908 que surge, en los Estados Unidos de Norteamérica, el reporte hecho por Flexner quien, venciendo dificultades sociales y educativas logró ligar la enseñanza básica impartida en las escuelas de medicina con la educación clínica hospitalaria. En México, don Eduardo Liceaga estaba planteando lo mismo, no también sin grandes dificultades. Había ahora que crear la enseñanza clínica ligada a los hospitales pero con el sustento de la enseñanza universitaria en el pregrado.

Es la época, en la que don Justo Sierra empieza a consolidar el proyecto nacional de universidad que se concreta, en 1910, con la creación de la Universidad Nacional integrada con las Escuelas Nacional Prepa-

ratoria, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros, de Bellas Artes y la de Altos Estudios. Ahí, hace cien años, estuvo la Escuela de Medicina en la creación de la Universidad Nacional. El pasado 22 de septiembre conmemoramos el centenario de la Universidad Nacional.



*Actos conmemorativos como Universidad Nacional
22 de septiembre de 1910 (arriba) y del 2010*

Un atisbo al futuro de la Facultad

363 



Aureliano Urrutia Sandoval

Una vez creada la Universidad Nacional iniciaron sus vicisitudes: “La recién inaugurada Escuela de Medicina, ya dentro de la Universidad Nacional, si había despertado grandes esperanzas, pronto produjo más de una decepción” señala Carlos Viesca. La Revolución Mexicana estalló y con ello surgieron la incertidumbre social y las dificultades presupuestales. Fueron épocas muy difíciles. En 1911 ingresaron a nuestra escuela nada más 14 alumnos y, en los siguientes cuatro años, tuvo 11 directores.

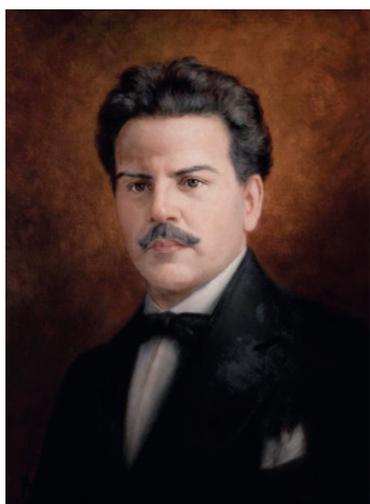
Uno de ellos, probablemente el más pintoresco, fue don Aureliano Urrutia, a la sazón el cirujano más conocido de la época. Carga con la leyenda negra que se le imputa haberle cortado la lengua a don Belisario

Domínguez, hecho que nunca fue comprobado, pero lo que abona a esta leyenda, fue su cercanía con Huerta y el hecho de que, a su caída, don Aureliano se exiliara de México.

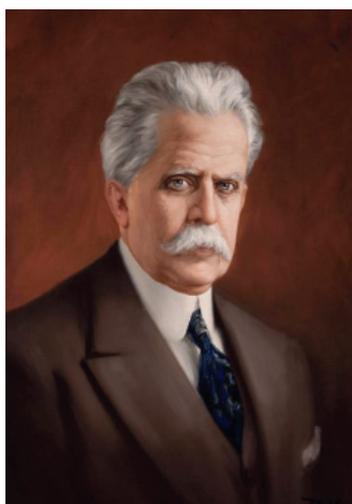
A Urrutia, que contaba con el apoyo del presidente espurio, no le faltó el refuerzo económico; esto le permitió hacer una serie de modificaciones en la escuela, entre ellas, algunas aberrantes: fue quien quitó el barandal de bronce de la Escuela de Medicina y también fue quien decidió eliminar y destruir muchos volúmenes de medicina (más de 7 mil) bajo el argumento de que contenían conocimientos anticuados. El Departamento de Historia de la Medicina, sin duda, lamenta la existencia de Aureliano Urrutia. Así eran aquellas épocas.

No obstante estos tiempos difíciles, no todo fue negativo. La matrícula de ingreso creció gradualmente e instauramos el internado médico en 1911, cuya primera sede fue el Hospital Juárez y, con ello, contribuimos en forma muy importante a una educación médica moderna.

Con la caída de Huerta, gradualmente se estabiliza la sociedad y, con ello, nuestra Escuela. En 1916, don Rosendo Amor es electo director y concluye exitosamente su periodo de cuatro años. A él le sucede don Guillermo Parra por un periodo similar. Con la estabilidad, se consolida la educación y las clases y clínicas se organizan y se imparten regularmente.



*Rosendo Amor y Esparza
(1916 - 1920)*



Guillermo Parra (1920 - 1923)

Los años veinte del siglo pasado ven surgir personajes ejemplares de la medicina. Uno de ellos fue don José Terrés, profesor de la Facultad, que también coordinaba el Instituto Médico Nacional, perteneciente a la Escuela de Altos Estudios y que otorgaba títulos de posgrado en Oftalmología, Ginecología, Dermatología y Psiquiatría. Alumnos directos del doctor Terrés fueron Abraham Ayala González, y J.J. Izquierdo.



*José Terrés Jimeno, Abraham Ayala González
y J.J. Izquierdo Raudón*

La dirección de la Facultad estuvo a cargo de don Manuel Gea González de 1923 al 25 y, posteriormente, de don Fernando Ocaranza. Con ellos se fortaleció la enseñanza de las ciencias básicas.



Manuel Gea González (1923 - 1925)

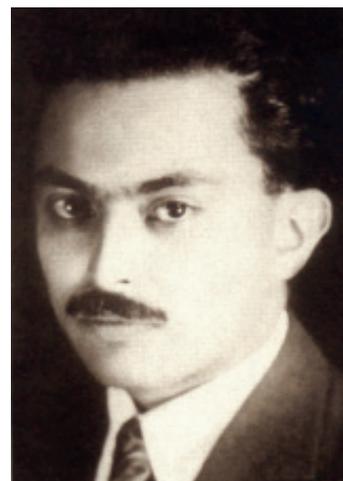


*Fernando Ocaranza Carmona
(1925 - 1933)*

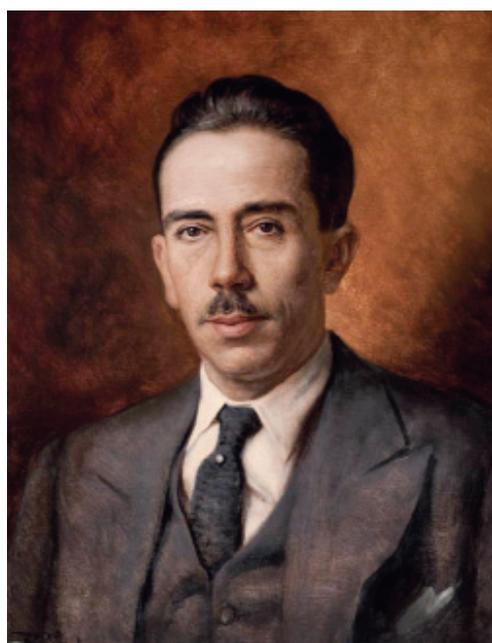
Los años por venir, las décadas de los 20 y 30, ven surgir a una serie de grandes personajes: Gustavo Baz, Gastón Melo, Aquilino Villanueva, Abraham Ayala González, Palacios Macedo, Raúl Fournier, Salvador Zubirán, José Joaquín Izquierdo, Federico Gómez, Ignacio Chávez, Gonzalo Castañeda, Isidro Espinosa de los Reyes, Aquilino Villanueva, Darío Fernández, Donato Alarcón (padre), Ismael Cosío Villegas y Bernardo Sepúlveda. Fue esta una generación espléndida; entre estos nombres se encuentran los forjadores de las grandes instituciones de salud del país que hoy en día vivimos.

En 1933 fue designado, como director de la Facultad, el doctor Ignacio Chávez; quien le da un impulso decidido a la investigación en la Facultad, basten señalar a los laboratorio de Fisiología a cargo del doctor J.J. Izquierdo y el de Histología a cargo del doctor Tomás Perrín. Fue también, bajo su Dirección, que en 1934 la escuela se transforma en Facultad de Ciencias Médicas y se organizaran las carreras de Odontología y la de Enfermería en Ginecología y Obstetricia.

A la labor de Chávez, le siguió la dirección del doctor Gustavo Baz quien, en diciembre de 1935, propuso al Consejo Universitario la instauración del Servicio Social en la carrera de medicina. Es la generación de 1936 de la Facultad de Medicina la primera generación que eficazmente realiza un servicio social. El impacto que en los pasados 75 años ha tenido el servicio social en medicina en la salud de México es incuantificable. Millones de mexicanos marginados social y económicamente, se han visto beneficiados de esta medida que pronto se extendió a otras escuelas y facultades de medicina del país. Los beneficios y alcances de la salud en México serían inconcebibles sin la efectiva, desinteresada y altruista labor que nuestros pasantes han realizado en estos 75 años. Esta fue, sin duda, una de las grandes aportaciones de la Facultad de Medicina en el siglo xx.



Ignacio Chávez Sánchez (1933)



Gustavo Baz Prada (1935 - 1938)

También, sin duda, sus alcances deben ser revisados y actualizados a la realidad nacional, pero hay que reconocer que el beneficio que el servicio social en medicina ha traído a la población ha sido enorme.

Sucede al doctor Baz, don Ignacio González Guzmán (1944-1946); él coordina y fortalece la investigación y la vincula entre las distintas facultades afines. Don Ignacio González, profesor de la Facultad y director de ella es, de hecho, el primer investigador emérito; sin embargo, no lo es por la Facultad, lo es por el Instituto de Investigaciones Biomédicas quien reconoce en él, la figura generadora de la investigación biomédica en la Universidad Nacional.

En la década de los 40, el desarrollo sanitario del país se caracterizó por la creación de los grandes hospitales de especialidad: el Infantil y los Institutos de Cardiología, Nutrición, Oncología y Neurología. Todos forjados, presididos, coordinados y organizados por brillantes egresados de nuestra Facultad, pertenecientes a esas generaciones de los 20 y los 30, ya previamente comentadas. Los hospitales y los institutos mencionados llevan orgullosamente el nombre de sus fundadores

Con esta estabilidad interna y con la adecuada conducción de nuestra entidad académica, la Facultad crece en su matrícula; para mediados del siglo pasado, nuestra escuela había adquirido, a través de sus egresados, un prestigio indiscutible. En estos años, es el doctor José Castro Villagrana, quien ocupa la dirección de la Facultad de 1950 a 1954 y su empeño primordial se encamina a mejorar la estructura del pregrado.

Mención especial merece el doctor Salvador Zubirán quien, sin haber sido director de la Facultad de Medicina, pero sí egresado y profesor de ella, fue designado rector; desde esa responsabilidad, le correspondió imaginar la Universidad moderna. A él le tocó la consecución de este espacio físico que hoy ocupamos. Él es quien tramita la donación del terreno y es él quien coordina el primer proyecto de Ciudad Universitaria.



*Salvador Zubirán Anchondo.
Rector del 4 de marzo de 1946
al 23 de abril de 1948*

El fin de la década de los cincuenta y su tránsito hacia la década siguiente le corresponde a don Raoul Fournier, le toca en suerte mudar a la Facultad, del Palacio de Medicina en Santo Domingo, al espacio en el que hoy nos encontramos. Durante su gestión se reformó el plan de estudios entonces vigente, incorporando y fortaleciendo los contenidos humanísticos y psicosociales. La influencia que en ello tuvieron don Francisco Fernández del Castillo y don Ramón de la Fuente Muñiz, ilustres universitarios, fue determinante.



Raoul Fournier Villada (1954 - 1962)

Para entonces ya teníamos una tradición en la formación de posgrado. De hecho, en 1908, el primer título que se dio para ejercer una especialidad fue en el área de Oftalmología; le siguieron otros: Ginecología, Dermatología, Psiquiatría, Pediatría, Anatomía patológica y Bacteriología. Si bien inicialmente estos títulos correspondían en un principio a la Escuela de Altos Estudios, para 1937 los cursos de formación de posgraduados eran ya un hábito frecuente en nuestra Facultad.

Corresponde al doctor Raoul Fournier el organizar y gestionar la transformación de la Escuela Nacional de Medicina en Facultad de Medicina, hecho que sucede el 21 de abril de 1960. Por cierto que este año estamos cumpliendo 50 años de ser Facultad.

Con la naciente División de Estudios de Posgrado se abrieron las posibilidades de una nueva organización de los estudios de especialidad. El

empeño que en ello puso el doctor Fernando Ortiz Monasterio fue determinante. A él se le debe la primera residencia universitaria de especialidad formalmente estructurada: la de Cirugía plástica, en el Hospital General.



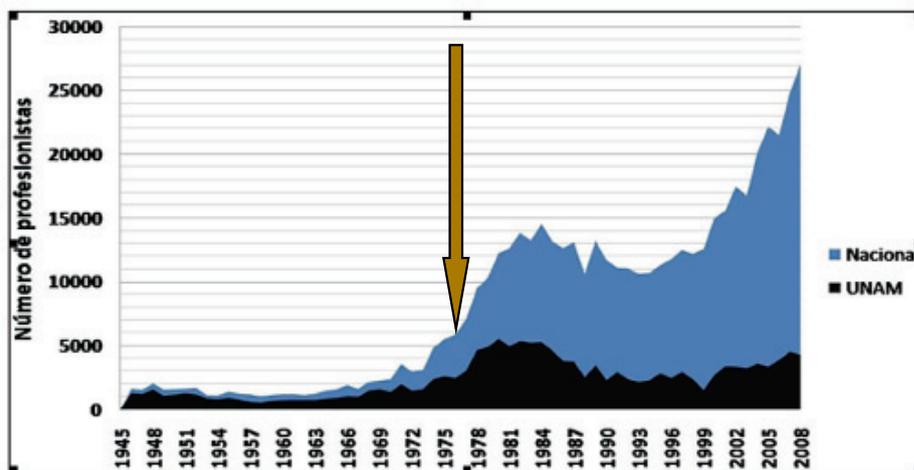
Fernando Ortiz Monasterio

El modelo impuesto fue muy exitoso; pronto le siguieron las residencias de Alergia, de Anestesia, de Cirugía general, de Otorrinolaringología y de Urología, en el Hospital General y en distintos centros hospitalarios tales como: Huipulco, el Gea González, el Hospital Juárez, la Castañeda y el Hospital Español.

Con el modelo de las residencias universitarias, la situación laboral del residente quedó incierta y, con frecuencia, estos eran sujetos de abusos, grandes cargas laborales y una retribución exigua. Por ello, residentes del Centro Médico 20 de Noviembre dieron inicio, en 1964, a un movimiento reivindicador que pronto se extendió a nivel nacional, durante los primeros meses de 1965, de las condiciones laborales de todo el gremio médico y que todos conocemos como el Movimiento Médico.

Este movimiento, emprendido por nuestros residentes y que tuvo eco en muchos de nuestros egresados fue, sin duda, la primera manifestación democrática que se opuso a la autoridad de un gobierno rígido que, finalmente, años después, en 1968, tendrá su mayor expresión so-

cial y en el que participará, en forma importante nuestra Universidad. Pero el movimiento médico del 64-65 fue el que, de alguna forma, dio lugar a la apertura democrática del México que hoy vivimos.



Formación de médicos durante la segunda mitad del siglo XX

Los años setenta se caracterizaron por una explosión demográfica de jóvenes que demandaban espacios en el sector educativo. Si se atiende a la gráfica, se podrá observar que en el periodo que abarca de 1945 al 1975, la cantidad de médicos egresados en el país no había tenido un incremento significativo y que de la Facultad de Medicina de la UNAM había dependido la mayor parte de la formación de médicos durante las primeras dos terceras partes del siglo XX. En esta década se da la gran expansión de la matrícula nacional de estudiantes de medicina, tanto en nuestra escuela, como en otras escuelas y facultades del país; esto provoca la creación de escuelas de medicina, tanto públicas como privadas, para dar satisfacción a esta demanda educativa. Sólo para dar una idea de ello, cabría señalar que, en 1974, existían 38 escuelas de medicina; al día de hoy existen más de 90, casi tres veces más.

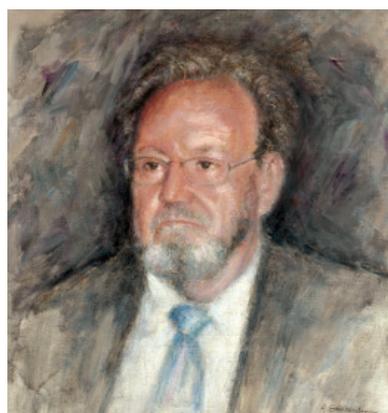


José Laguna García (1971 - 1976)

En esta época el doctor José Laguna se hace a cargo de la dirección de la Facultad, a él le correspondió enfrentar y superar estos problemas. En 1974 ingresaron 5 450 alumnos, cinco veces más de lo que hoy tenemos como matrícula de primer ingreso. Ahora, desde el cargo de la dirección de la Facultad, puedo aquilatar mejor el inmenso esfuerzo que debieron haber hecho el doctor Laguna y sus colaboradores para poder atender esta inusual y angustiante demanda. No obstante, su gestión se dio tiempo para la creación del plan “A 36” que fue, sin duda, vanguardista en su tiempo y además fundar los centros de enseñanza en tecnología educativa (CLATES y, posteriormente, CEUTES).

Con el crecimiento de nuestra Universidad, la situación laboral de sus trabajadores era un tanto indefinida e incierta, ello desencadenó un movimiento laboral que buscaba el reconocimiento sindical y de los derechos de los trabajadores universitarios que motivó una huelga prolongada. Ante la renuncia del entonces rector, Pablo González Casanova, la Junta de Gobierno de la UNAM tuvo a bien designar al doctor Guillermo Soberón, egresado de nuestra Facultad, en ese entonces, coordinador de la Investigación Científica, para sustituirlo. A él le correspondió tomar posesión en nuestra Facultad y dar la mejor solución posible al problema laboral.

El doctor Soberón hace frente, también, durante su rectorado, a la creciente demanda en la matrícula. Planteó la descentralización de algunas áreas del conocimiento en otros campos universitarios distintos al de Ciu-



Guillermo Soberón Acevedo
Rector (1973 - 1981)

dad Universitaria. En el área de los estudios de medicina surgen así dos escuelas: la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Iztacala y la de Zaragoza. La de Iztacala dirigida por el doctor Héctor Fernández Varela, profesor de la Facultad de Medicina, que duró en su cargo ocho años y la de Zaragoza, dirigida por el doctor Álvarez Manilla, profesor de la Facultad y colaborador cercano del doctor José Laguna. Ambas escuelas con planes de estudios nuevos y originales fueron impulsados inicialmente desde la Facultad de Medicina.

Sucede al doctor Laguna don Octavio Rivero Serrano, profesor de la facultad, quien fue nuestro Director de 1977 a 1981 y designado posteriormente rector de la Universidad para el periodo de 1981 a 1985. Durante su gestión se pudo plasmar y llevar a cabo, en forma ordenada, el proyecto de descentralización y dar respuesta a la demanda de espacios educativos.

Al doctor Rivero Serrano le sucede el doctor Carlos McGregor quien continuó con las mismas directrices de proyección social en la Facultad, a él le sucede el doctor Fernando Cano Valle. Bajo su administración el Plan de Estudios se renueva dándole un especial énfasis en Salud Pública. Durante su gestión



Octavio Rivero Serrano (1977 - 1981)
Rector (1981 - 1985)

(1987-1991) se impartieron, en forma simultánea, dos planes de estudios, el “A 36” y el modificado durante su administración.

Para suceder al doctor Fernando Cano Valle, la Junta de Gobierno de la Universidad designó al doctor Juan Ramón de la Fuente. En esta posición, de la Fuente logró unificar y reformar el plan de estudios de la carrera de medicina, vigente en aquel entonces y, en el posgrado, consiguió el consenso de todos los expertos de las distintas especialidades médicas de las diferentes instituciones de Salud del país, para poner en marcha el primer Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM).

El proyecto fue de tal envergadura e importancia que el PUEM pasó de ser un programa universitario a un proyecto nacional. Adhiriéndose a él todas las escuelas de medicina del país y sus posgrados, ha tenido también repercusión internacional pues, en el ámbito latinoamericano, es seguido, prácticamente al pie de la letra, por la mayor parte de las universidades de habla hispana de este continente.

Con el paso del tiempo el PUEM y su estructura ha permitido el sano crecimiento de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad, que hoy tiene inscritos, en sus distintos 78 programas, a más de 9 000 residentes, lo que lo hace el programa de posgrado más importante en México y el más grande, por mucho, de nuestra Universidad.

Durante el tercer año de su gestión a cargo de la Facultad, en 1994, el doctor Juan Ramón de la Fuente fue invitado por el entonces recién electo presidente de la República, Ernesto Zedillo, para hacerse cargo de la Secretaría de Salud, puesto que desempeñó hasta noviembre de 1999.

En 1999, la Universidad entró en una crisis prolongada producto de la sinrazón de algunos estudiantes, que no había podido ser resuelta satisfactoriamente por el entonces Rector, Francisco Barnés, hecho que motivó su renuncia. Ante ello, la Junta de Gobierno de la Universidad designó al doctor Juan Ramón de la Fuente para hacerse cargo de la Rectoría y encontrar la mejor solución al prolongado conflicto universitario.



*Juan Ramón de la Fuente Muñiz (1991 - 1995)
Rector (1999 - 2007)*

La gestión del doctor de la Fuente se caracterizó por la adecuada conducción de la Universidad que, de haberla asumido en crisis y paralizada, al cabo de 8 años la ubicó como la mejor Universidad de habla hispana, líder en Latinoamérica, con un reconocimiento nacional e internacional a sus labores educativas, de investigación y de difusión de la cultura.

Cuando el doctor de la Fuente, dejó la Dirección de la Facultad para hacerse cargo de la Secretaría de Salud, la Junta de Gobierno designó como director al doctor Alejandro Cravioto por dos periodos consecutivos (1994- 2002). Durante su gestión, el Consejo Técnico aprobó la ya existente licenciatura de Investigación Biomédica Básica para ser incorporada dentro de la estructura académico- administrativa de la Facultad y se efectuaron adecuaciones al plan de estudios de la carrera de Medicina y al Programa Único de Especializaciones Médicas.

A Alejandro Cravioto lo sucede el doctor José Narro Robles designado Director de la Facultad de Medicina para un primer periodo (2002- 2006). Durante su administración, con las reformas habidas en el Estatuto de Investigación del 2003, le correspondió la creación de la Coordinación de Investigación de la Facultad; la construcción y modernización del sistema de bibliotecas, la universalización de los accesos electrónicos a toda la comunidad académica de la Facultad de Medicina; la creación de un centro de robótica para la adquisición de destrezas

médicas, CECAM; el inicio del proyecto de reforma del plan de estudios y la reformas y adecuaciones al PUEM (de 74 especialidades a 78). El doctor Narro fue electo para un segundo periodo que no concluyó pues, en noviembre del 2007, la Junta de Gobierno lo designó rector de nuestra Universidad para el periodo 2007-2011.



José Narro Robles (2002-2007)
Electo rector de la UNAM para el periodo (2007 - 2011)

Durante el inicio de su gestión como rector se han creado nuevos planes y programas de estudio; se han reforzado las acciones encaminadas a la equidad de género en las prácticas, funciones y en la cultura institucional de la UNAM y se han reforzado las instancias legales y administrativas relacionadas al Sistema de Educación Abierta y a Distancia. Están en proceso nuevos campus universitarios en el interior de la república con novedosas licenciaturas y la Universidad ha mantenido su prestigio nacional e internacional, recibiendo importantes distinciones tales como el Premio Príncipe de Asturias e innumerables muestras de reconocimiento en la celebración de su primer centenario como Universidad Nacional.

Es oportuno aquí hacer un segundo corte de caja, para fines de este último siglo: la Facultad de Medicina fue una de las cinco escuelas que

constituyeron la Universidad Nacional; intervenimos directamente en la creación de la salubridad general del país del siglo xx; creamos el modelo del vínculo universidad-hospital - hospital-escuela, al que se adhirió todo el país; supimos sumarnos a las corrientes educativas de la época y creamos un perfil muy propio de nuestros egresados; instituímos el internado y el servicio social que ha apoyado la salud de millones de mexicanos; nuestros egresados fueron los forjadores de las grandes instituciones de salud con las que hoy cuenta el país; la mayor parte de quienes se encargaron de tomar decisiones, en relación con políticas de salud del siglo xx fueron egresados de nuestras aulas; supimos reconocer la importancia de la investigación y su vinculación con la educación y, de nuestros grupos de investigadores, surgieron dos institutos, el de Biomédicas y el de Fisiología Celular; asimismo, creamos un programa único de especialidades que rige en todo el territorio nacional y en muchos países de Latinoamérica y es el posgrado más importante y numeroso de la UNAM y de México.

En estos últimos 100 años, aportamos a la Universidad nueve rectores: donAlfonso Pruneda, donFernando Ocaranza, don Gustavo Baz, donSalvador Zubirán, donIgnacio Chávez, donGuillermo Soberón, don Octavio Rivero Serrano, donJuan Ramón de la Fuente y donJosé Narro Robles. Si uno hace cuentas, en esta centuria, 38 años de la Universidad Nacional han sido dirigidos por médicos egresados de nuestra Facultad. En los últimos 50 años, 29 de ellos, la Universidad Nacional ha sido regida por egresados de nuestra Facultad de Medicina. En la mayoría de los casos, han tomado a la Universidad en situación crítica y la han conducido a su resurgimiento.

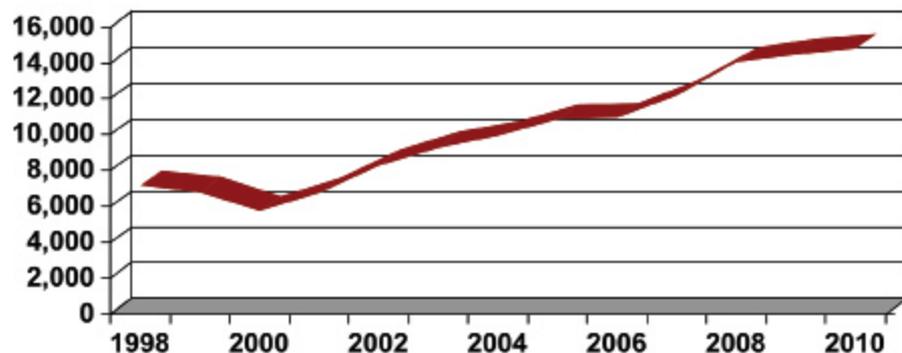
Han sido 100 años de gran actividad y trascendencia. Debemos sentirnos muy orgullosos de ellos. Los celebramos este año y por ello se organizaron estas pláticas que hoy terminan con este balance que me ha tocado realizar. En él he pretendido dar cuenta de los hechos más relevantes. Consciente estoy de que, por razones de tiempo, he excluido muchos hechos y nombres de maestros, de investigadores y de directivos que han contribuido significativamente a los logros de nuestra Facultad. Por esta omisión, que no tiene otra razón que el breve tiempo del que dispongo para exponer, pido disculpas, pero reconozco a todos los que han contribuido con los fines que persigue nuestra escuela.

Un balance de esta naturaleza estaría incompleto si no nos planteáramos la realidad de hoy en día y las acciones que en el futuro cercano debemos emprender para continuar con esta historia de éxitos.

Hemos formado, de acuerdo con el Registro de Profesiones, 29.4 % de los médicos que hoy laboran en el país. Asimismo, más de 8 mil médicos se han titulado con nuestro escudo en escuelas incorporadas a la UNAM en los pasados 30 años. Ya no estamos solos en educación médica pero, aún así, somos una parte sustancial de ella.

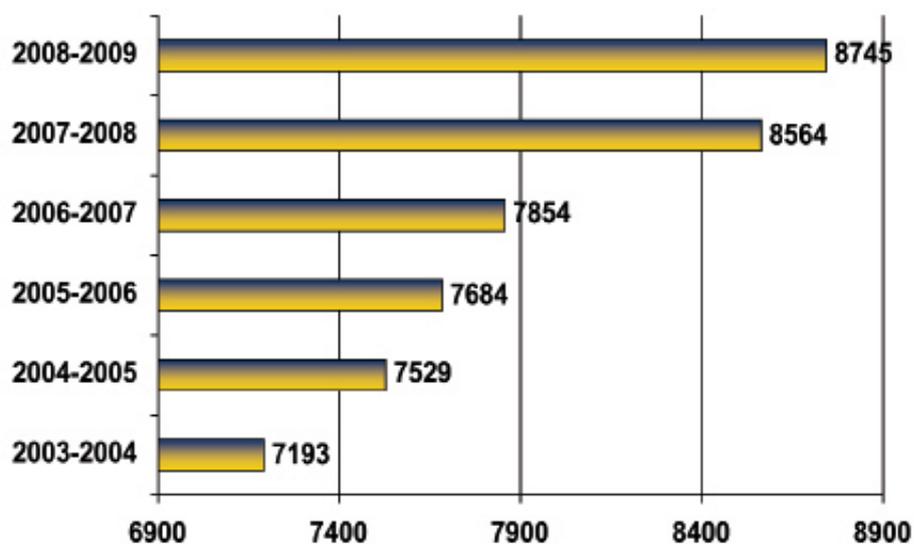
Recibimos aproximadamente mil alumnos en forma anual y egresamos cada año aproximadamente 800 al mercado nacional. 814 alumnos más, actualmente, están inscritos en nuestras escuelas con estudios incorporados.

Somos, sin duda, y por mucho, la escuela que tiene en el país, y probablemente en Latinoamérica, la mayor aspiración de ingreso. Más de 14 mil aspirantes, este año 2010, a ocupar una plaza de las mil que tiene la Facultad de Medicina. Después de todo este tiempo, seguimos siendo la escuela a donde los mejores aspirantes a estudiar medicina desean ingresar.



Demanda de ingreso a la Facultad de Medicina de la UNAM

Tenemos el posgrado más numeroso de la Universidad y, probablemente, de América. Más de 9 000 especialistas están formándose con nuestros programas y en nuestras sedes hospitalarias en el posgrado de especialidades médicas que le da característica nacional a nuestra Universidad. Tenemos alumnos de todos los estados de la República y alumnos de todos los países de Latinoamérica.



Crecimiento de la matrícula del posgrado en especialidades

La investigación la realizamos a través de 13 departamentos, en donde se incluyen 240 profesores - investigadores de tiempo completo que manejan 181 líneas de investigación en 619 proyectos distintos. Más de la mitad, casi dos terceras partes, tienen apoyos externos, ya sea de CONACyT, DGAPA o PAPIIT. Contamos con 158 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Muy pocas Escuelas o Facultades puede decir esto de sus académicos.

Producto de sus trabajos de investigación, en los últimos 25 años se han publicado 5 mil 924 artículos; aproximadamente 250 artículos por año, y estas publicaciones, si uno las ve en el tiempo, tienen una tendencia a aumentar. La línea de investigación en la Facultad es una historia de éxitos que gradualmente han ido incrementándose: en 1937 nuestras publicaciones eran 35 por año y hoy, como ya lo mencioné, estamos en alrededor de 250 publicaciones anuales.

Creamos, desde hace más de 10 años, las unidades mixtas de servicio, investigación y docencia, en donde se presta un servicio al público, además de integrar la investigación y la docencia a sus actividades cotidianas; estas unidades pretenden ser autosuficiente, y de hecho lo son, generan ingresos adicionales que le permiten a la Facultad seguir creciendo y mejorando sus instalaciones.

Un atisbo al futuro de la Facultad



De ellas, la más significativa es, sin duda, el “PET ciclotrón” que fue el primero de la República Mexicana, y que se ha seguido renovando para mantenerse a la vanguardia en sus servicios. La producción de radiofármacos que genera la unidad es única en México y, gracias a ella, hoy en día abarcamos el 80% del mercado de radiofármacos de la ciudad de México.



Cámara de Tomografía

Contamos con unidades de Electrofisiología Cardíaca en donde se han implantado, en estos últimos años, más de 2 mil marcapasos en forma gratuita; una unidad de Trastornos del Sueño en plena actividad y auto-sustentable y una unidad VIH-SIDA, para niños, todas ellas en el Hospital General de México. En estos tres años las unidades se han renovado prácticamente en forma integral para dar así un mejor servicio.



Laboratorio para la producción y control de calidad de radiofármacos

Aprovecho la oportunidad para hacer promoción a la que estamos próximos a inaugurar: la *Clínica del Viajero*. El doctor Guillermo Robles identificó que este es un nicho de oportunidad para crear una unidad mixta de servicio e investigación en un área en donde, debido a la globalidad, hay también la necesidad de preparar recursos humanos.



Unidad de Atención al Viajero

De esta manera y gracias a sus buenos oficios, el Aeropuerto Internacional Benito Juárez nos concedió, en forma gratuita, en la terminal 2, un espacio privilegiado de 100 metros cuadrados para que la Facultad de Medicina instale ahí una Clínica de esta naturaleza. Actualmente, ya está físicamente terminada y sus actividades consistirán en proporcionar consejo médico a los viajeros y, en su caso, la aplicación de vacunas que nos serán suministradas por virtud de un convenio con laboratorios BIRMEX.

Otra oportunidad de investigación, docencia y servicio la constituye los estudios de fármaco-vigilancia y de bioequivalencias. Para el efecto, se ha planteado la creación de una unidad de Farmacología Clínica, que está en proceso, en mil cien metros cuadrados, localizados en la clínica de Ciudad Netzahualcóyotl; con ella pretendemos responder a necesidades de la industria farmacéutica, en forma de terceros autorizados, lo que también nos permitirá tener ingresos adicionales. Este proyecto está financiado directamente por el sector central de la Universidad y esperamos ver su funcionamiento el próximo año.

A pesar de todos estos logros y nuevos derroteros, la investigación en la Facultad presenta algunos otros problemas y retos: la diversidad de formación de nuestros profesores - investigadores nos hace tener muchas líneas de investigación y, eventualmente, se encuentran fragmentadas. Sabemos, y no desconocemos, que los laboratorios se encuentran saturados en equipo y con frecuencia los investigadores y técnicos académicos están apiñados. Ante ello, hay que aceptar una realidad: no tenemos mayores espacios físicos para crecer.

Por otro lado hay oportunidades en el terreno de la investigación. Cada vez, con mayor frecuencia, se nos requiere para opiniones calificadas por el sector salud o por la industria y sabemos que tenemos los expertos, la masa crítica, y laboratorios bien equipados para contestar a sus demandas.

Las unidades de investigación extramuros, como la unidad de medicina experimental en el Hospital General de México, o aquellas que tiene el Instituto de Investigaciones Biomédicas en el Instituto Nacional de Cancerología o en el Instituto Nacional de la Nutrición, y nuestras propias experiencias en este último y en el Instituto Nacional de Neurología son

muestras palpables de que la vinculación cercana de investigadores básicos con la investigación clínica puede producir resultados importantes.

Este tipo de vínculos debemos explorarlo con mayor intensidad y efectividad. Si bien es cierto que la investigación básica fortalece el conocimiento y le da significación a la enseñanza, también es cierto que la Facultad de Medicina debería estudiar con mayor intensidad los problemas nacionales de salud y dar respuesta a las preguntas y necesidades que plantea la patología en la cama de los pacientes aprovechando la interdisciplinariedad que existe en nuestra planta de investigadores.

Poder crear unidades y laboratorios de investigación básica en las instituciones importantes de salud que fueran dependientes de la Facultad, nos daría aún mayor presencia en el sector, podríamos incrementar la productividad científica y hacerla aún más significativa al tiempo que podríamos resolver los problemas de expansión de espacios que requieren ya nuestros laboratorios de investigación.

Nuestro posgrado en las especialidades médicas es, no cabe duda, un gran éxito; no por ello carece de problemas que requieran de soluciones condensadas. Todos sabemos que el proceso de entrenamiento de un especialista es un proceso largo, a veces, demasiado largo; tenemos residencias que pueden llegar a durar nueve años. Y no sólo su duración es un conflicto, sino también la distribución de plazas que para el efecto realiza el sector salud. Hay un exceso en la demanda de las especialidades troncales: Pediatría, Medicina Interna y Cirugía, mientras que la demanda y plazas disponibles en otras áreas son francamente exiguas; estaremos formando 25 radiólogos anualmente y las plazas de geriatría, por más esfuerzos que se han hecho, son definitivamente insuficientes para un país que envejece con rapidez.

Hace un mes revisábamos las estadísticas del Instituto Mexicano del Seguro Social, en donde van a tener un grave problema de jubilación médica –36 mil médicos especialistas en los siguientes 20 años–. Simplemente no vamos a poderlos formar con las sedes que tenemos y en los tiempos establecidos.

La razón de todo ello es que no ha habido una buena planeación en el sector salud en lo relativo a la formación de recursos humanos. Ante ello, algo distinto vamos a tener que hacer.

Sabemos que la disposición a la colaboración existe. Pero pronto necesitaremos sentarnos a resolver el problema para dar las mejores respuestas a la problemática de la formación de especialistas. Prueba de esta buena colaboración institucional fue la reciente firma de un convenio con la Secretaría de Salud, con el IMSS, con el ISSSTE y con el Departamento del Distrito Federal, en el que se acordó el compromiso de atender a las recomendaciones que emitan los Comités Académicos del posgrado de la UNAM relativas a la mejoría de las sedes; sus observaciones serán atendidas en forma prioritaria.

En el pregrado tenemos muchos retos que enfrentar; entre otros, contamos ahora con un nuevo plan de estudios basado en competencias para lo cual requeriremos de una reforma en la manera de enseñar y evaluar. Se trata de un plan de estudios moderno, el primero en su género en la Universidad. Un plan de estudio que requiere ser constantemente evaluado y reformado.

Uno de nuestros grandes problemas, a pesar de que nuestros estudiantes son supuestamente los mejores que el sistema nacional de educación media superior ha podido formar, es la gran disparidad de conocimientos con la que llegan. Es claro que los muchachos llegan sin el perfil necesario para ingresar a nuestra carrera; no tienen los adecuados hábitos de estudio, ni tienen el perfil académico suficiente para poder aspirar a desarrollarse académicamente en forma eficaz. Este problema no solamente lo vivimos nosotros, sino que es común a las tres escuelas de nuestra Universidad. Por ello, una de las decisiones que se ha tomado es incidir, de alguna forma, en lo que es la educación del bachillerato.

La rectoría, a través del Consejo Académico del Área de de Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, creó un comité de las tres escuelas de medicina: Zaragoza, Iztacala y Ciudad Universitaria con el propósito de definir el perfil de ingreso que requiere tener el estudiante del bachillerato. Lo hicimos y lo pusimos a consideración del Consejo Académico del Bachillerato para que tome las medidas pertinentes.

Por otro lado, debemos seguir mejorando los ambientes educativos, invirtiendo en todo aquello que nos permita enseñar mejor. Hemos continuado con la modernización de la biblioteca creando el Sistema PC PUMA, para que los estudiantes puedan solicitar, dentro de la biblioteca,

una computadora prestada y trabajar en ella. Hay disponibilidad para quien la necesite y contamos con suficiencia presupuestal para hacerlo. Se han también actualizado y automatizado los módulos de impresión para que quien quiera pueda, desde su computadora, a través de la red inalámbrica, mandarlo a imprimir al precio más bajo que existe en la Universidad.

Asimismo, se han mejorado los espacios para que los estudiantes, fuera del ambiente de la biblioteca, puedan estudiar pues no siempre estos existían o estaban en condiciones óptimas. Se han dignificado espacios, multiplicado bancas y electrificado para el uso de computadoras en los espacios abiertos de la Facultad en donde existe la Red Inalámbrica Universitaria.

Por otro lado, todavía tenemos mucho que mejorar en el área de evaluación de conocimientos, sobre todo en los exámenes escritos y sus reactivos con buena capacidad de discriminación. Pronto evolucionaremos a los exámenes por computadora. Gracias a la comprensión de nuestra problemática por parte de la rectoría, en poco tiempo estaremos listos para inaugurar tres pisos en la unidad de Tlatelolco en los que dispondremos de 450 unidades de cómputo que servirán para la aplicación de nuestros exámenes departamentales y de las residencias. Con ello, esperamos poder abatir algunos de nuestros conflictos de evaluación, que todos ustedes bien conocen.

Dadas las condiciones sociales que el país vive, también tenemos severos conflictos en el Servicio Social. El año de servicio social es uno de los aspectos dolorosos que padecemos: una tercera parte de los médicos pasantes no se sienten seguros en sus distintos sitios de adscripción; son, con frecuencia, sujetos de sustracción de pertenencias, de agresiones verbales o físicas a su persona. En 27 casos, en este año, nuestras pasantes mujeres fueron víctimas de acoso sexual o de intento de violación. Una cuarta parte de los casi 500 pasantes encuestados manifestó que, en algún momento, percibió que su vida peligraba. Aún así, la mayor parte de ellos está satisfecha con su servicio a la comunidad.

Las condiciones sociales y el país en general han cambiado y son distintas a aquellas de hace 74 años cuando se instauró el Servicio Social. Si este actualmente conlleva problemas de seguridad y de satisfacción, es algo que no se puede dejar de atender.

Parte de este problema está en esta insensibilidad del sector para reconocer la inmovilidad en que se encuentran los recursos financieros que se les otorgaron a los muchachos. En los últimos 10 años (del año 2000 al año 2010,) no se ha modificado la beca; los pasantes reciben \$1,100 mensuales lo cual, obviamente, no les alcanza para subsistir. Algunas de nuestras estimaciones muestran que un pasante, en un área rural, gasta para su manutención, entre 3 y 5 mil pesos mensuales.

Es obvio que los pasantes no se mueren de hambre; o están subsidiados por sus familias o están cobrando la consulta para subsistir. El servicio social tiene ya una serie de distorsiones tanto en lo económico, en lo moral, en lo social como, por supuesto, en la seguridad de los sitios en los que se presta. Debemos aceptar que esto tiene que ser modificado; ya no está siendo lo que fue ni se está consiguiendo lo que se perseguía.

Hemos elevado la protesta formalmente y sumado a ella a ochenta y tantas escuelas pertenecientes al AMFEM a través de un documento dirigido a las autoridades sanitarias del país. Aún no hemos obtenido una respuesta, pero esperamos que pronto tengamos una resolución favorable. De no ser el caso, la Facultad tendrá que tomar medidas en forma unilateral.

De nuestros egresados, la mayor parte, el 88% de ellos, desea ser especialista. Es frecuente, entre nosotros, la aseveración de “que estamos formando médicos para ser especialistas”. Nada más lejano a la realidad. Nuestros esfuerzos están orientados a formar al mejor médico general que podamos forjar. La respuesta a la tendencia a aspirar a ser especialistas es mucho más simple: La contratación de médicos generales por el sector salud es muy baja o prácticamente inexistente. Esto es, de hecho, una tendencia internacional; si se revisan las gráficas de la OCDE relacionadas con este tema, se verá que los países industrializados o en vías de serlo, contratan mucho más especialistas que médicos generales. Existe una tendencia hacia la medicina especializada. Esa es la dinámica internacional.

Claro, podríamos intentar reformar el Sistema Nacional de Salud desde esta Facultad, pero será una empresa difícil de lograr, y si insistimos en ello sin darles una formación integral con la que puedan competir exitosamente en el examen nacional, corremos el riesgo de tener generaciones de médicos desempleados o subempleados. Pero para el médico general algo distinto tenemos que imaginar y hacer.

Debemos formar a nuestros médicos con las competencias adicionales que actualmente demanda el mercado laboral. Por ejemplo, Nutrición y Síndrome Metabólico; pues no, no podemos esperar a que nuestros especialistas en Nutriología Clínica terminen sus estudios y se hagan cargo de una población crecientemente obesa; debemos replantear la educación en forma diferente. Y si esto es cierto para la obesidad, lo es también para la detección temprana del cáncer; para la salud en el trabajo; o para las nuevas áreas necesarias de ser atendidas como lo son cuidados paliativos y terminales, la procuración de órganos y tejidos, sólo por citar algunos ejemplos.

Después de un serio análisis de estos temas, hemos concluido que podríamos, dentro de la carrera de medicina, crear opciones terminales en donde los muchachos, a través de materias optativas seriadas durante el pregrado y haciendo un servicio social en la línea profesional correspondiente, pudieran, al término de la carrera, recibir su título de Médico Cirujano y un diploma en alguna de estas áreas que les abra un campo de trabajo profesional.

Un esquema consistiría en adicionar al plan de estudios vigente una serie de materias secuenciales optativas que le permitirían al alumno continuar con la medicina general u optar por el posgrado o, en su defecto, elegir una serie de opciones terminales calificadas y un año de práctica profesional en el servicio social. Con esto último, estaríamos dando respuesta a la necesidad de algunos requerimientos del sector salud al tiempo que abriéndoles oportunidades laborales.

Hay muchas más cosas por hacer en el futuro inmediato. Estamos por presentar el plan de estudio simultáneo de maestría y doctorado en medicina, que fue aprobado inicialmente por el Consejo Técnico de la Facultad, posteriormente por el Consejo de la Investigación Científica, luego por el Consejo de Estudios de Posgrado y, probablemente, a principio de año, lo presentaremos al Consejo Académico de Área; de ahí tendrá que pasar a la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario para, finalmente, presentarlo al pleno del mismo Consejo. Este será, de así lograrlo, un proyecto novedoso, único en la Universidad, en el que un estudiante podrá, desde la licenciatura, tomar la parte teórica de la maestría e incorporarse en un plan de investigación para concluir con el doctorado en ocho años y medio.

Por otro lado, hemos estado trabajando en una licenciatura en Ciencias Forenses que consideramos una profesión que se requiere en el país; aún está en fase de proyecto, pero ya llevamos un avance de un 60%; en su momento, habremos de presentarlo a las instancias colegiadas correspondientes.

Trabajamos también en otros proyectos educativos compartidos con otras entidades académicas de nuestra Universidad; son el caso de Bioingeniería, una licenciatura en Neurociencias y otras en Rehabilitación Física y Rehabilitación Ocupacional. Al igual que la de Ciencias Forenses, tendrán que ser presentadas, en su momento, a las instancias universitarias correspondientes.

La educación médica en México plantea la necesidad de crear opciones distintas, más cortas y eficientes, que respondan a las necesidades que el país nos plantea en el siglo XXI y que nos permitirán avanzar y mantenernos a la vanguardia durante los siguientes cien años en la enseñanza de la medicina.



Auditorio Raoul Fournier, Facultad de Medicina



Apéndice

| Materia | Profesor |
|---------------------------|---------------------------|
| Prima de Medicina | Dr. Febles |
| Visperas | Dr. Liceaga |
| Método Medendi | Bachiller Osorio |
| Anatomía y Cirugía | Dr. Calvillo |
| Matemáticas | Dr. Joaquín Guerra |

| Año | egresados |
|-------------|------------------|
| 1797 | 896 |
| 1801 | 1390 |
| 1825 | 2000 |

| Años | Sedes |
|-------------|-------------------------------|
| 1833 - 1835 | Convento de Betlemitas |
| 1835 -1836 | Domicilio de los profesores |
| 1836 – 1837 | Convento del espíritu Santo |
| 1837- 1839 | Colegio de San Ildefonso |
| 1841-1843 | Domicilio de profesores |
| 1843-1847 | Colegio de San Ildefonso |
| 1847-1851 | Colegio de San Juan de Letrán |
| 1851 -1853 | Convento de San Hipólito |
| 1853- 1855 | Domicilio de profesores |



Movimiento reivindicador de médicos residentes del Centro Médico 20 de Noviembre, 1964.



Manifestación de médicos en el Zócalo de la Ciudad de México, 1965.



El rector Javier Barros Sierra encabeza la marcha del silencio en protesta de la represión estudiantil, octubre de 1968.



José Laguna García



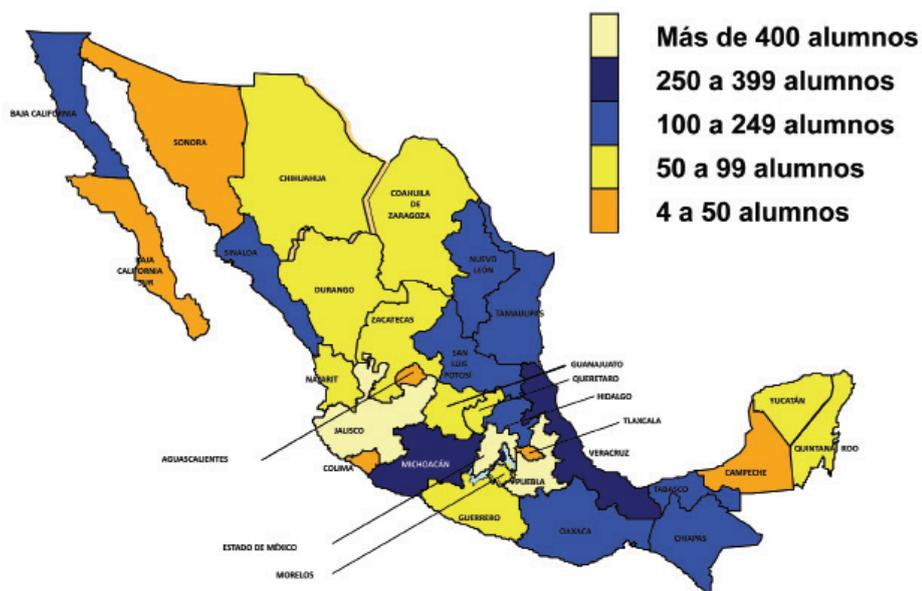
Octavio Rívero Serrano



Juan Ramón de la Fuente



Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

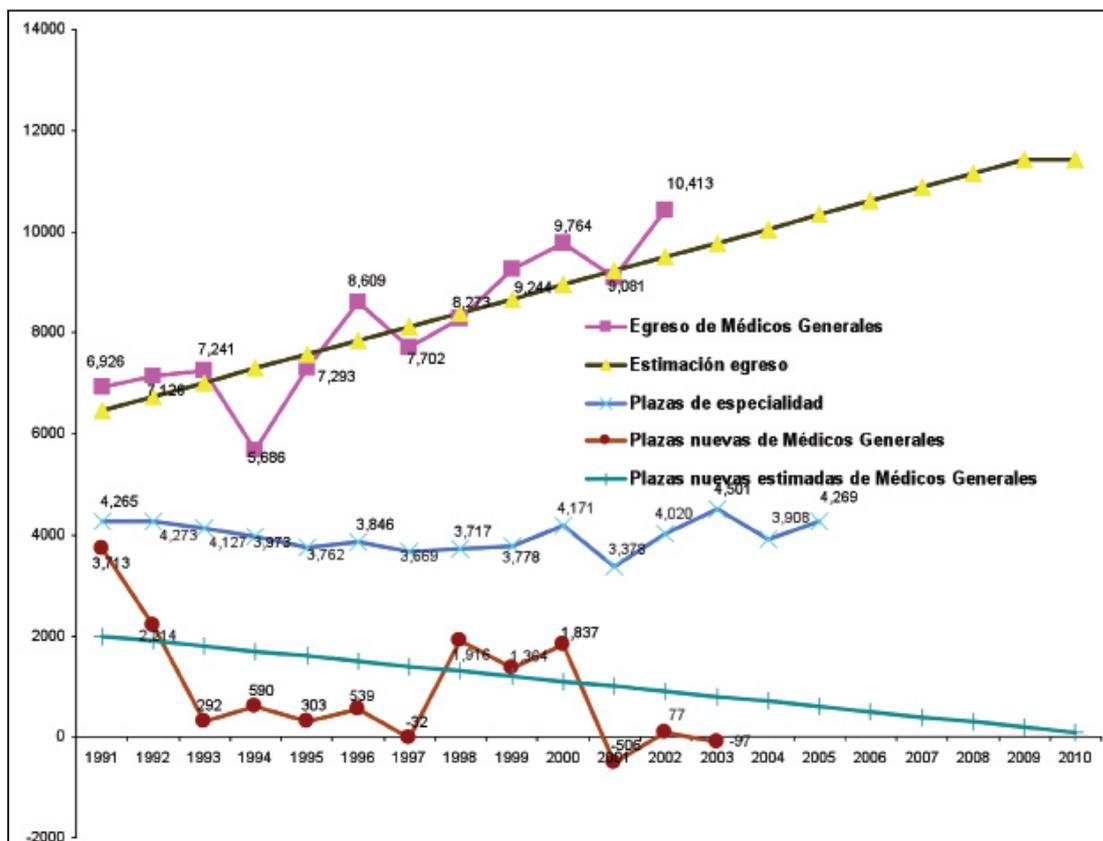


País de origen de los alumnos de las especialidades médicas provenientes del continente Americano,

| País | No. | % |
|-----------------|------------|------------|
| Bolivia | 93 | 27.4 |
| Ecuador | 46 | 13.6 |
| Guatemala | 41 | 12.1 |
| Colombia | 32 | 9.4 |
| El Salvador | 28 | 8.3 |
| Nicaragua | 26 | 7.7 |
| Honduras | 16 | 4.7 |
| Perú | 15 | 4.4 |
| Venezuela | 12 | 3.5 |
| Panamá | 9 | 2.7 |
| Costa Rica | 5 | 1.5 |
| Rep. Dominicana | 5 | 1.5 |
| Argentina | 2 | 0.6 |
| Brasil | 2 | 0.6 |
| Chile | 2 | 0.6 |
| Cuba | 2 | 0.6 |
| Haiti | 2 | 0.6 |
| Paraguay | 1 | 0.3 |
| Total | 339 | 100 |



| | | | MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO | | | | | | | | | | |
|------|-----|--|--|---|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|--|---|----------|-----------------------------------|--------|
| FASE | AÑO | SEMESTRE | AREAS | | | | | | Clínica | Horas | Creditos | | |
| | | | Bases Biomédicas | | | Clínicas | | Informática Biomédica | | | | Bases Sociomédicas y Humanísticas | |
| 1 | 1º | 1º | Anatomía Clínica | Embriología Médica | Bioquímica y Biología Molecular | Biología Celular e Histología Médica | Integración Básico-Clinica I | Informática Biomédica I | Introducción a la Salud Mental | Salud Pública y Comunidad | 1051 | 94 | |
| | | 2º | | | | | | | | | | | |
| | 2º | 3º | Farmacología | Fisiología | Immunología | | Integración Básico-Clinica II | Introducción a la Cirugía I | Informática Biomédica II | Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida | 1122 | 101 | |
| | | 4º | | | Microbiología y Parasitología | | | | | | | | |
| 2 | 3º | 5º | Imagenología | Laboratorio Clínico | Propedéutica Médica y Fisiopatología | | Medicina Psicológica y Comunicación | | | | 840 | 45 | |
| | | 6º | Rotación A.- Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias | | | | | | | | | | |
| | 4º | 7º | Anatomía Patológica I | Rotación I.- Cardiología, Neumología, Otorrinolaringología, Urología, Psiquiatría | | | | | | | | 857 | 38 |
| | | 8º | Rotación B.- Nefrología, Hematología, Farmacología Clínica | | | Rotación D.- Integración Clínica-Básica I | | | | | | | |
| | | 9º | Anatomía Patológica II | Rotación II.- Gastroenterología, Endocrinología, Dermatología, Neurología, Oftalmología | | | | | | | | 827 | 36 +12 |
| | 5º | 10º | Rotación C.- Nutrición Humana, Antropología Médica e Interculturalidad, Genética Clínica | | | Rotación D.- Integración Clínica-Básica I | | | | | | | |
| | | 11º | Rotación III.- Ginecología y Obstetricia, Pediatría | | | | | | | | 833 | 39 | |
| 3 | 6º | 12º | Rotación E.- Ambiente, Trabajo y Salud, Rehabilitación, Bioética Médica y Profesionalismo, Historia y Filosofía de la Medicina | | | | | | Rotación G.- Integración Clínica-Básica II | | | | |
| | | 13º | Rotación IV.- Cirugía y Urgencias Médicas, Ortopedia, Medicina Legal, Geriatria | | | | | | Rotación G.- Integración Clínica-Básica II | | 854 | 39 | |
| | 7º | Rotación F.- Infectología, Algología, Reumatología | | | Rotación G.- Integración Clínica-Básica II | | | | | | | | |
| 4 | 8º | Ginecología y Obstetricia | Cirugía | Medicina Interna | Pediatría | Urgencias Médico Quirúrgicas | Medicina Familiar y Comunitaria | | | 3600 | 36 | | |
| | 9º | Servicio Social | | | | | | | | | | | |





Colaboradores

OMAR ARROYO ARRIAGA

Maestro / Director del Museo de la Medicina Mexicana.

“El museo de la medicina mexicana”

AMÉRICA GUADALUPE ARROYO VALERIO

Doctora / Dirección de Investigación Jefa del Departamento de Registro y Seguimiento de Proyectos.

“Hospital General de México”

ANDREA DÁVILA-CERVANTES

Doctora / Jefa del Departamento de integración de Ciencias Médicas del CECAM.

“Desarrollo histórico, consolidación y situación actual del CECAM”

EMILIO GARCÍA PROCEL

Doctor / Miembro de la Academia Nacional de Medicina.

“La Escuela Facultad de Medicina y la Academia Nacional de Medicina Interacciones”

MA. CRISTINA GARCÍA SANCHO Y ÁLVAREZ TOSTADO

Doctora / Neurocirujana Facultad de Medicina, UNAM.

“Mi Escuela de Medicina antes de 1950”

ENRIQUE GRAUE WIECHERS

Doctor / Director de la Facultad de Medicina UNAM.

“Un atisbo al futuro de la Facultad a la luz de estos 100 años”

ROSARIO GUTIÉRREZ RAZO

Licenciada / Coordinadora Editorial
Seminario sobre Medicina y Salud.
Facultad de Medicina, UNAM.

ANALICIA HINOJOSA PADILLA

Maestra / Titular de la Biblioteca His-
tórico Médica Doctor Nicolás León.
“La biblioteca Dr. Nicolás León y
el patrimonio artístico de sus colec-
ciones”

HÉCTOR GERARDO JUÁREZ JIMÉNEZ

Doctor / Profesor de Anatomía Fa-
cultad de Medicina, UNAM.
“Mi visión sobre la Facultad de
Medicina en los últimos 10 años”

DAVID KERSHENOBICH

STALNIKOWITZ

Doctor / Vicepresidente de la Aca-
demia Nacional de Medicina.
“Hospital General de México y la
Universidad Nacional Autónoma
de México”

XÓCHITL MARTÍNEZ BARBOSA

Maestra / Responsable del Archivo
Histórico Facultad de Medicina,
UNAM.

- “La Escuela de Medicina itineran-
te: 1833-1854”
- “El archivo histórico de la Facul-
tad de Medicina. Sus fondos do-
cumentales”

SARA MORALES LÓPEZ

Doctora / Jefa del Departamento de
Investigación en Educación Médica
Facultad de Medicina, UNAM.

“Mi reencuentro con la Facultad de
Medicina, 1975-2000”

**ENRIQUE EMILIO NAVARRO
MARTÍNEZ**

Doctor / Profesor de la Asignatu-
ra de Integración Básico Clínico e
Instructor del CECAM.

BERENICE PARDO HERNÁNDEZ

Maestra / Historiadora de Arte.
“La arquitectura del antiguo pala-
cio de medicina”

ENRIQUE PIÑA GARZA

Doctor / Profesor Emérito Depar-
tamento de Bioquímica Facultad
de Medicina, UNAM.

“La Facultad de Medicina de la
UNAM de 1950 a 1975”

VERÓNICA RAMÍREZ

ORTEGA

Profesora / Departamento de His-
toria y Filosofía de la Medicina Fa-
cultad de Medicina, UNAM.

“La conformación del Estableci-
miento de Ciencias Médicas. La
unión de la medicina y la cirugía”

YLIAN RAMÍREZ TAPIA

Doctora / Dirección de Investiga-
ción / Jefa del Departamento de
Apoyo e Impulso a la Investigación
y Desarrollo.

“Hospital General de México”

OCTAVIO RIVERO SERRANO

Doctor / Director del Seminario
sobre Medicina y Salud.
Facultad de Medicina, UNAM.

GUILLERMO ROBLES DÍAZ

Doctor / Jefe de la División de Investigación Facultad de Medicina UNAM.

“Desarrollo y situación actual de las unidades mixtas de servicio, Investigación y docencia de la Facultad de Medicina”

RODOLFO RODRÍGUEZ CARRANZA

Doctor / Jefe del Departamento de Farmacología Facultad de Medicina, UNAM.

“Logros de la investigación en la Facultad de Medicina de la UNAM durante los últimos 50 años”

MARTHA EUGENIA RODRÍGUEZ PÉREZ

Profesora e Investigadora / Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina. Facultad de Medicina, UNAM.

“La transformación de los planes de estudio en medicina durante el siglo XIX”

HORACIO RUBIO MONTEVERDE

Doctor / Coordinador del Seminario sobre Medicina y Salud.

Facultad de Medicina, UNAM.

JOSÉ SANFILIPPO BORRÁS

Doctor / Coordinador de Enseñanza Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina Facultad de Medicina, UNAM.

“La Escuela Nacional de Medicina 1874-1910”

CLAUDIA IVONNE SERRANO URIBE

Doctora / Profesora de la Asignatura de Integración Básico Clínico e Instructor del CECAM.

“Desarrollo histórico, consolidación y situación actual del CECAM”

MYRNA SOTO MAESTRA

Ex profesora de la Escuela Nacional de Artes Plásticas UNAM.

“Comentarios sobre el patrimonio artístico de la Facultad de Medicina: Pintura y escultura”

ROBERTO URIBE ELÍAS

Doctor / Miembro de la Academia Nacional de Medicina.

“La evolución del pensamiento médico mexicano en el siglo XX”

CARLOS VIESCA TREVIÑO

Doctor / Jefe del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina Facultad de Medicina UNAM.

- “Las postrimerías de la Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México”
- “La Escuela Nacional de Medicina y la medicina mexicana en 1910”

PELAYO VILAR PUIG

Doctor / Jefe de la División de Estudios de Posgrado Facultad de Medicina UNAM.

“La trascendencia del cambio de Escuela Nacional de Medicina a Facultad de Medicina”

Colaboradores

100 años de la Facultad de Medicina

Se terminó el 30 de enero de 2011 en Formas e Imágenes, S. A. de C. V.,
Av. Universidad. 1953, Edif. 2, Loc. E, Copilco El Bajo, C. P. 04340.

En su composición se utilizaron fuentes de la familia Galliard BT
de 10, 11 y 12 pts. y Helvética Neue Light 14 y 18 pts.

La impresión en offset se realizó en Edamsa Impresiones

S.A. de C.V., en papel Couché de 130 gr., y cartulina

Couché de 300 gr. La edición estuvo al cuidado

de Rosario Gutiérrez Razo y Jorge Inclán

Su tiraje consta de 1 000 ejemplares.