

clínico, evidentemente este último el más útil, el más práctico y el más científico, le empiezan á abrir un nuevo porvenir.

No negamos, por fin, que en muchos casos, aun en medio de la riqueza de productos naturales con que nos dotó la madre Naturaleza, nuestro alcance es limitado y aun estéril; pero no debemos olvidar con Auber que la Medicina "... cuando no alcanza completamente el fin que se propone, hace al ménos grandes servicios. Vigilante y bienhechora, consueta, fortifica y esparce al rededor de sí el perfume saludable de la esperanza, dón el más precioso de todos"



CAPITULO LIV.

Higiene.

Estado que guardaron sus estudios en el período metafísico.—Creacion de su cátedra en este período.—Cómo empezó su enseñanza.—Sus profesores.—Sus textos.—Estado actual de sus estudios.—Aplicaciones que de esta ciencia se han hecho á la moderna capital de la República.—Situacion topográfica de la ciudad.—Medidas para su saneamiento.—Desagüe del Valle de México.—Historia de esta grande obra y su estado actual.—Sistema eferente de la ciudad.—Necesidad de que los ingenieros estudien algunas nociones de Higiene.—Higiene de las casas de la ciudad.—Edificios.—Escuelas y Colegios.—Lo que son entre nosotros.—Congresos higiénico-pedagógicos.—Reglas propuestas por éstos sobre higiene escolar.—Templos.—Teatros.—Bibliotecas.—Oficinas de empleados.—Fábricas.—Baños.—Consultorios médicos.—Rastros.—Mercados.—Habitaciones públicas.—Hoteles.—Mesones.—Casas de vecindad.—Cuarteles.—Cárceles.—Civil.—Militar.—Cuestiones que ocurren con relacion á las largas penas de prision.—Hospitales.—Proyectos de Hospital General.—Hospicios y Asilos.—Panteones.—Nuestros sistemas de inhumacion.—Creacion de cadáveres.—Exhumaciones.—Calles de la ciudad.—Plazas.—Jardines y Paseos.—Viñas.—Alumbrado público y privado.—Crecimiento de la ciudad.—Demografía de la República.—Densidad de su poblacion.—Su probable aumento anual.—Inmigracion.—Mortalidad.—Prostitucion.—Alimentacion general en la República.—Sazones en uso en el país.—Nuestras frutas.—Condimentos.—Nuestras monedas.—Bebidas nacionales.—Pulque.—Pulques medicinales.—Mezcal.—Vinos de mesa mexicanos.—Uso del tabaco.—Aguas de la ciudad.—Higiene personal.—Vestidos.—Observatorios meteorológicos.—Congresos Nacionales de Higiene.—Sus trabajos.—Bibliografía sobre el ramo.—Facultativos que han cultivado esta ciencia.

La Higiene, esa parte de la Medicina nacida allá desde remotísimos tiempos con Hipócrates en sus libros de *Dietética* y en los de *Aires, Aguas y Lugares*, y despues cultivada por el filósofo Pitágoras—quien consideró entónces á la tierra cinco zonas, las que todavía admiten los higienistas, y desde cuya época se vienen dividiendo las diversas épocas de la vida del hombre en períodos de á siete, como de siete meses, de siete años, de catorce ó de dos veces siete, etc., ese número, siendo una especie de número cabalístico que vendria á representar sus diversas vicisitudes—la Higiene, deciamos, permaneció durante mucho tiempo, tanto aquí como en Europa, en un estado lamentable de atraso, especialmente aquí, en donde en todo el período metafísico apenas si se

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

darian algunas nociones de ella en la Universidad en la cátedra de Prima de Medicina. No fué sino hasta que vino la creacion del Establecimiento de Ciencias Médicas cuando, empezándosele á conceder alguna importancia, se acordó su enseñanza, por la ley de 23 de Octubre de 1833, aunque se la subalternó á la cátedra de Fisiología, cuyo distinguido profesor, el Sr. Carpio, fué, por lo mismo, el primer maestro que puso los cimientos de la enseñanza de este ramo en México. En tal estado volvió á quedar al reorganizarse la Escuela en el año de 1838; en el mismo se la dejó en los Ordenamientos de 1841 y de 1842; á la muerte del Sr. Carpio, verificada en 1860, se encargó de ella el nuevo profesor de Fisiología, Dr. Alvarado, y no fué sino hasta el año de 1867 cuando la Ley Orgánica de Instrucción Pública de esa fecha, la declaró cátedra especial é independiente. Entónces, con la autorizacion necesaria, el Gobierno fué el que proveyó la plaza de profesor sin previa oposicion, en el Dr. Pascua, antiguo profesor de la cátedra de Física médica de la Escuela que por esa misma ley fué suprimida, quien la sirvió hasta el año de 1873 en que, circunstancias particulares, le hicieron renunciarla.

Habiendo dispuesto la misma ley que, excepto la primera vez, los profesores de esta cátedra como los de todas las demas lo fueran por oposicion, el año siguiente de 1874, se cubrió la plaza vacante, por oposicion á la que se presentaron entre otros los Dres. Lobato y Velasco (I.), quienes quedaron nombrados, el primero profesor propietario y el segundo adjunto de la cátedra.

En ese mismo año se encargó desde luego el Sr. Lobato de la enseñanza de su ramo.

He aquí en pocas palabras quién fué este profesor.

El Sr. Dr. José Guadalupe Lobato, nació en la ciudad de Guanajuato, el 12 de Diciembre de 1829.

Hizo allí su educacion primaria y sus estudios preparatorios, los que concluyó en esta Capital en el año de 1849; de 1850 á 1854 siguió, en uno de los mejores cursos que ha tenido nuestra Escuela, los de Medicina, y, por fin, el año siguiente se recibió de médico á cuyo sacerdocio se consagró con entusiasmo.

Ya facultativo, se entregó con ardor á los estudios de Química y de Análisis químico, que siempre tuvieron para él mucho atractivo; vuelto á su Estado natal, allí ejerció con igual fortuna como médico y

como ensayador de minas, á cuyas negociaciones se dedicó; despues ingresó al Cuerpo Médico, á cuyo servicio anduvo siempre en la causa del partido liberal y de la República, en las batallas de la Frontera, las de la Reforma, de Santa Gertrudis y de las Cabras, y en el año de 1867, vuelto de ellas á Guanajuato, el Gobernador, Lic. Leon Guzman, lo nombró Jefe de una Comision de médicos civiles que salió de allí á asistir al memorable sitio de Querétaro, en cuyas peripecias todas se encontró. Restablecida la paz fué electo por Guanajuato uno de sus representantes al Congreso de la Union; venido á la Capital continuó entregado al cultivo de sus estudios predilectos, especialmente al de la Higiene, y habiendo entónces quedado algunas vacantes en la Escuela de Medicina, y aspirando al profesorado, manifestándose partidario de las lides científicas, se opuso desde luego á la silla vacante de Patología médica y en 1874, como ya vimos, á la de Higiene, la que ganó, de la que se encargó desde luego y la que todavía hace poco desempeñaba.

Algunos trabajos de mérito escribió este profesor. Observó una enfermedad llamada del Carrizal, en Irapuato, del Estado de Guanajuato, especie de *Oidium* que se observa allí en varios granos, especialmente en los de maíz y cebada, los que comidos producen el ergotismo, anestesias y amaurosis; durante el sitio de Querétaro descubrió, como ya asentamos en el capítulo de Cirugía, el empaque algodonado, muy más ántes de que le ocurriera á Guerin en Francia; él fué el primero que empezó á hacer aplicaciones de la Higiene al país, poniendo los cimientos de la higiene nacional; él abordó la cuestion propuesta por Jourdanet sobre la anoxihemia del país; de él es un estudio bastante completo sobre la bebida nacional, el pulque; de él el trabajo de aguas minerales del Distrito Federal, del que algo tomamos en el anterior capítulo, y de él, por fin, unos estudios sobre aplicaciones industriales de la Higiene, sobre meteorología aplicada al desagüe del Valle y sobre aclimatacion en la República.

Tal fué el profesor que acaba de bajar á la tumba el 6 de Diciembre de 1887.

Como dijimos, el Sr. Velasco ganó en el concurso de 1874 la plaza de adjunto de esta cátedra, pero habiéndola renunciado despues para aspirar á otra vacante en que empezó á prestar sus servicios desde luego, se la puso á oposicion el año de 1878, á la que se presentó y la que ganó el Dr. Luis E. Ruiz, su actual propietario.

El Dr. Ruiz, hijo del Estado de Veracruz, es un jóven de buena instrucción, discípulo de la moderna escuela filosófica en la que fué uno de los más aventajados alumnos del Dr. Barreda, y no ajeno del todo á los estudios literarios, cualidades que no pueden menos de ayudarle como profesor.

Carece la cátedra en estos momentos de adjunto.

Conocidos ya los catedráticos que ha venido teniendo este ramo, consignaremos aquí que sus textos han venido siendo sucesivamente, desde 1833 hasta la fecha: el Tourtelle, el Briand, el Becquerel, y actualmente y desde hace tiempo el Lacassagne y el Proust.

No terminaremos lo relativo á la historia de la enseñanza de la Higiene en nuestro país, sin asentar ántes que en los Estados en donde hay Escuelas de Medicina se la atiende lo mejor posible y aun se establecen observatorios meteorológicos médicos, y que en la Capital, últimamente se ha dotado á la Escuela con uno de éstos perfectamente montado, y se ha establecido su enseñanza en otros Establecimientos como en la Escuela Normal de Profesores, en la Secundaria de Niñas y aun en algunas primarias, particulares y públicas, en las que se ha introducido en estos días la enseñanza de las nociones de este ramo.

* * *

Hasta aquí todo lo que se refiere á la enseñanza de la Higiene.

Véanse ahora las aplicaciones que de sus conocimientos se han hecho, especialmente en la Capital que es el centro y el cerebro de toda la República.

Comenzaremos por analizar la situación topográfica de la ciudad.

La actual ciudad de México está situada sobre un inmenso pantano, donde á dos metros de profundidad ya se encuentra el agua ambiente, sobre un extenso y hermoso valle, en una superficie plana ligeramente inclinada de O. á E., y rodeada de N. á E., en los límites del Valle, por unos grandes lagos, restos seguramente del grande y antiguo que ántes lo ocupaba todo, que por orden decreciente de elevación son: Zumpango, Xaltocán, San Cristóbal, Chalco, Xochimilco y Texcoco. Todos los primeros lagos tienden á refluir al de Texcoco y á causar, como antiguamente, inundaciones, lo que se ha evitado por medio de diques que al efecto hay construídos, ora para evitar que derramen sus aguas los unos en los otros, ora para precaver, como con el poligonal irregular que

rodea por los suburbios á la Capital, que aun en ese desgraciado evento, se derramen sus aguas sobre la ciudad. Es más extensa de E. á O., en cuyo sentido mide próximamente 4,800 metros de la Garita de San Lázaro á la de la Tlaxpana y hácia el que crece más y más rápidamente, y ménos en el sentido de N. á S. en el que mide, de la Garita de Vallejo á la de Niño Perdido, 3,500 metros, prolongándose algo más del lado S., del lado de San Antonio Abad.

Tal situación, que data desde la época en que la primitiva ciudad azteca se levantaba majestuosa sobre las aguas del entonces inmenso lago y que continuó, aunque á la verdad procurándose mejorarla, en los días de la dominación, casi se puede decir que se conserva, pues que si mucho se ha hecho por corregirla, mucho más queda por hacer todavía. El lago de Texcoco, en un tiempo una amenaza para la salubridad de la ciudad azteca á la que, ora circundaba, ora atravesaba ú ora inundaba con sus salobres aguas, hoy no lo es ménos, aunque distantes éstas, cuando con la frecuente baja de su nivel y su evaporación más rápida, tan incompleto como es el desagüe de la ciudad, produce pestilentísimos efluvios—aún está fresco el recuerdo entre todos nosotros de las hediondísimas emanaciones pestilentes que se percibieron en toda la ciudad la noche del 8 de Marzo de 1883—que bañan frecuentemente á la población. Lo irregular de su sistema eferente que mantiene en mal estado las acequias y atargeas, y que hace que en tiempo de lluvias se formen por doquiera pantanos que despiden miasmas; las inconvenientes habitaciones de las gentes menesterosas é indígenas de los suburbios que fabrican sus chozas sobre húmedos terrenos, en las que viven aglomeradas y en sociable unión con los animales domésticos; la peor alimentación de éstas, y la mala distribución de los lugares de desechos, como viñas y muladares, son otros tantos factores que concurren de un modo fatal á mantener la insalubridad de la Capital. Bien es verdad, y sírvanos esto de descargo, que lo mismo pasa en las grandes ciudades de Europa y de América en donde como en París, en Lóndres y en Nueva York, hay lugares todos en donde se hacinan, en habitaciones corrompidas, multitud de seres desgraciados, mal alimentados, que viven en absoluto desaseo.

Con relación al primer punto, ya desde la época vireynal se pensó en el saneamiento de la ciudad por medio del desagüe del Valle, con cuyas obras se ha buscado dar salida á las aguas estancadas y mal sa-

nas del lago de Texcoco, y por ende á los desechos de la ciudad, formándoles un cauce artificial á través de las montañas que rodean al Valle, y por consiguiente en mejorar las condiciones de salubridad de la Capital.

Se recordará, en efecto, que todavía despues de la conquista, en los años de 1553, 1580, 1604 y 1607, tuvieron lugar varias inundaciones en México, y tales, que á consecuencia de la última mandó el rey Felipe III que la ciudad se mudara á las alturas de Tacuba y de Tacubaya, lo que no pudo verificarse porque ya entónces sus edificios valian sobre veintidos millones de pesos; que entónces, segun el baron de Humboldt,¹ fué cuando Enrico Martínez, en el vireynato del marqués de Salinas, empezó, en 28 de Noviembre de ese año, por socabon, el desagüe con el que libertó á la ciudad de las aguas del O., del N. y del NE.; que en 1623 se suspendió esta magna obra, pero que habiendo tenido lugar el día 10 de Junio, á consecuencia de unas copiosas lluvias, una nueva inundacion, tal que durante cinco años permaneció la ciudad en ese estado, no habiéndose secado durante todo ese tiempo más que la Plaza Mayor, la del Volador y Santiago Tlaltelolco, se la volvió á emprender por tajo abierto, en 1624; que despues de muchos proyectos impracticables que se presentaron para seguirlo, volvió á estar encargado de él Enrico Martínez que lo continuó en Huehuetoca hasta 1634; que de entónces á 1637 lo trató con empeño el Comisario General de la Orden de San Francisco; que despues, el Consulado de México lo acabó á tajo abierto, en 1790; que este antiguo desagüe que hasta entónces no habia sido más que negativo, y que habia consistido en impedir al rio de Cuautitlan el desemboque en la laguna de Zumpango, en 1796 y 1798 se convirtió en positivo, abriendo los canales de Zumpango y San Cristóbal; que en seguida ya se pensó en hacer el desagüe de la laguna de Texcoco, que entónces estaba más de diez varas abajo de la Plaza Mayor, para disminuir las pequeñas inundaciones del S. y SE., y para formar una comunicacion de canales desde Chalco hasta Huehuetoca y á ser posible hasta Pánuco y Tampico, y que, por fin, todas estas obras emprendidas durante el Gobierno español, no costaron menos, desde 1609 hasta 1792, de cinco y medio millones de pesos.

Hecha la Independencia, los sucesivos Gobiernos que tuvo el país

¹ *Tablas Geográfico-Políticas del Reino de la Nueva-España.*

no dejaron de comprender la importancia de esta obra, para cuya continuacion impusieron diversas gabelas que aún se cobran; pero las continuas revueltas que en él ha habido, y las penurias consiguientes á esas revueltas, habian impedido seguir de una manera conveniente, una obra que hasta hace poco habia estado á cargo del Ministerio de Fomento de la República, que le tenia asignados muy escasos recursos para fomentarla. Tocó al Ayuntamiento de la ciudad que funcionaba en el año de 1884, la gloria de haber promovido y puesto en ejecucion—habiendo comprendido que la base fundamental del saneamiento de la ciudad es la ejecucion de las obras del desagüe directo y general del Valle—esas grandiosas obras, para las que no vaciló en sacrificar parte de sus escasos recursos, asignándoles, fuera de lo con que contribuye el Gobierno General, una partida de cuatrocientos mil pesos anuales.

El proyecto que hoy se está poniendo en práctica, y que es una continuacion de las anteriores obras, consiste en la apertura de un gran canal que pártete de la garita de San Lázaro y va á Zumpango, canal que tendrá una longitud de 48½ kilómetros, y una profundidad de 5 metros 30 centímetros; en la horadacion de un túnel que desembocará en la cañada de Tequixquiac, túnel que deberá tener ya concluidos unos 9,500 metros, y en la ejecucion, en la misma cañada, de un tajo que deberá tener unos 2,500 metros. Se cree que el costo de toda esta obra, que se sigue con todo empeño por una Junta Directiva que nombraron el Gobierno y el Ayuntamiento, no pasará de unos tres y medio millones de pesos.

Complemento necesario de obra tan importante, ha sido atender las obras públicas de la ciudad, procurando tener expeditas las principales vias de su desagüe interior, para precaverla de futuras inundaciones y procurar el fácil escurrimiento de sus inmundicias, para lo cual, para lo primero, hay un canal al N., de más de una legua de longitud, que va de Peralvillo al Peñon, el que recoge las aguas de fuera, de ese lado, y las lleva directamente al lago de Texcoco, impidiendo que entren á la ciudad, y otro al S., que pasa por Balbuena y por Santa Cruz, y que recibe las aguas de ese rumbo y las lleva al mismo depósito; y para lo segundo, adoptado en lugar de los sistemas de intercepcion y los neumáticos el de transporte por agua, hay acequias y atargeas, muchas de las que sustituyeron á los antiguos canales, que atraviesan