



México. — Escuela Nacional Preparatoria. Salas de Química

## CAPÍTULO XX

### REORGANIZACIÓN Y ESTADO ACTUAL DE LAS ESCUELAS ESPECIALES

CONCLUIDA la reorganización de la instrucción primaria y preparatoria, y dependiendo ya nada más su afianzamiento y sus mejoras ulteriores de las personales aptitudes de los hombres llamados á implantar las nuevas leyes, fué posible al Ejecutivo de la Unión continuar su obra retocando los planes de estudios de las escuelas profesionales, y al efecto, encargó presentaran los proyectos de reformas á los mexicanos que, por su reputación justamente adquirida, podían considerarse más idóneos.

La primera escuela profesional reorganizada fué la de Ingenieros, para lo cual se tuvieron en cuenta, sobre todo, las indicaciones de su sabio director, D. Leandro Fernández; la ley relativa se expidió en 15 de Septiembre de 1897, y en ella, al propio tiempo, se constituyó definitivamente la importante especialidad del ingeniero electricista, que vino á substituir con ventaja la carrera de telegrafista, creada antes en la misma Escuela, y se dictaron acertadas disposiciones para multiplicar los ejercicios prácticos, que antes eran muy deficientes á pesar de su importancia para las diversas carreras seguidas en el mismo establecimiento. En la actualidad la Escuela de Ingenieros tiene un coste de 80.000 pesos anuales; cuenta con treinta y un profesores y preparadores,—dos de ellos en la Escuela Práctica de Laboreo de Minas, establecida en Pachuca,—y el número de sus alumnos asciende á unos ciento cincuenta. La dificultad considerable de sus estudios, sobre todo en los primeros años de las carreras allí cursadas, ha hecho que últimamente

muchos no puedan tener éxito, por lo cual sería de desear que dichos estudios, se distribuyeran en mayor número de años. Sin embargo, las estadísticas de 1895 señalan en el país más de dos mil ingenieros; de ellos los Topógrafos forman la absoluta mayoría, lo cual es explicable, pues además del Distrito Federal, seis Estados de la Federación tienen establecidos estudios de Topógrafos, cuatro los tienen de Ensayadores, tres de Mineros, dos de Civiles y uno de Electricista. Guanajuato descuella en este respecto, aunque no pueda igualar los grandes y fructuosos esfuerzos realizados por la famosa Escuela Nacional de Ingenieros.

2. Después de organizar ésta, se expidió en 30 de Noviembre del mismo año de 1897 la nueva ley de la de Jurisprudencia; para formularla, la Secretaría de Justicia é Instrucción Pública había pedido á la Junta de Profesores correspondiente que redactara el proyecto relativo; y de conformidad con esta indicación, dicha junta nombró una comisión al efecto, formada por los profesores licenciados D. Jacinto Pallares, D. Tomás Reyes Retana y D. Miguel S. Macedo, que tuvieron encontradas opiniones; los dos primeros proponían á la Junta un plan que, por lo que se refiere á los estudios de los abogados, era en el fondo igual al que había venido rigiendo y que ponía al principio el estudio simultáneo del Derecho Romano y del Civil, seguía con el Mercantil y el Penal, continuaba con el Constitucional y el Internacional y acababa con los Procedimientos jurídicos, la Economía política, la Medicina legal, la Filosofía del Derecho y la Oratoria forense. En cambio, el licenciado Macedo, teniendo en cuenta que toda serie de estudios profesionales requiere, además de los previos, hechos en la Escuela Nacional Preparatoria, otros preliminares y también preparatorios de carácter especial, propuso un plan diverso: recordó al efecto que los alumnos de la Escuela de Medicina, antes de estudiar las enfermedades y el arte de curar, que constituyen sus enseñanzas profesionales propiamente dichas, cursan Anatomía, Histología y Fisiología, como materias preparatorias de carácter especial; recordó asimismo que los Ingenieros, antes de las varias asignaturas de su arte de construir, en sus múltiples formas, estudian Matemáticas superiores y Mecánica general, igualmente como materias preparatorias especiales, en la propia Escuela Superior; y propuso, por tanto, que desde luego en la de Jurisprudencia cursaran los alumnos que quisieran ser abogados las materias previas especiales de esta profesión, á saber: el Derecho Romano, no por otro motivo, sino porque siendo como es el más casuista de todos, es un admirable medio de ejercitar el razonamiento silogístico por interpretación de textos que tiene que emplear durante toda su vida profesional el abogado, de modo que el estudio del referido Derecho Romano serviría, no para la instrucción del estudiante, sino para su educación intelectual; además, también como materia preparatoria especial señalaba el mismo licenciado Macedo, para los primeros años de la carrera, no la Filosofía del Derecho, estudio vago, en el que todo son teorías, sino la Sociología, estudio específico de las formas características de las instituciones sociales y de las etapas cardinales de su evolución, para comprender así la Estática y la Dinámica relativas; señalaba también como estudio preparatorio, igualmente especial, el de la Economía política, destinada á hacer entender los diversos problemas de los que el Derecho Civil y el Mercantil presentan resoluciones concretas sin explicar al alumno los antecedentes.

Por esta plausible innovación el licenciado Macedo intentaba conseguir que, habiendo estudiado primero los fenómenos sociales en abstracto, pudieran considerarse en seguida los Códigos como resultante de carácter específico, y estimaba, además, que algunos de ellos tenían también estudios previos auxiliares, tales como el de la Medicina legal, sin la que ni pueden ser entendidos muchos delitos ni tampoco determinados casos en que á causa de morbosas ó deficientes condiciones se decide que hay incapacidad civil. Por último, prescribía como auxiliar para toda la carrera otro estudio que en su sentir debería hacerse más profundamente que hasta ahora, el de la Elocuencia forense.

Sin embargo, la Junta de Profesores no aprobó el plan del licenciado Macedo, sino el del licenciado Pallares, y por este motivo la Secretaría de Justicia concedió también su aprobación á este último; pero si en este sentido no realizó desde luego todo lo que podría haberse efectuado, en cambio sí se perfeccionó el plan antiguo por lo que se refiere á los alumnos que siguieran la carrera de Notarios, mejorando aún lo que momentáneamente había dispuesto la ley de 2 de Diciembre de 1867, pues se les prescribió íntegro el estudio del Derecho Civil, del Mercantil, del Minero, del de Enjuiciamiento, del Constitucional



y del Internacional privado, sin los cuales, los notarios se exponían á no poder resolver elementales problemas de su profesión.

Tuvo durante el año de 1899 la Escuela Nacional de Jurisprudencia, 228 alumnos, de los cuales 192 obtuvieron la aprobación correspondiente en los exámenes relativos; alcanzaron 27 sus títulos de abogados y 4 de notarios. La Escuela, en la actualidad, tiene catorce profesores, y cuesta cerca de 27.000 pesos anuales. Como en otro tiempo, en toda la República continúan siendo numerosas las escuelas en las que pueden hacerse estudios de abogados; son, por otra parte, los más fáciles, ya que no exigen costosos laboratorios; hay ahora 20, y en la mayoría de ellas también hay estudios de notarios, así como en algunas de agentes de negocios; las más famosas, después de la de México, son la muy importante de Guadalajara y la también notable de Morelia. Todas ellas habían dado al país hasta 1895 la no despreciable suma de 3.365 abogados (más de 650 en el Distrito Federal), 419 notarios y 715 agentes de negocios, y cabe observar que, en tanto que las necesidades de sus varias profesiones diseminan en los campos á los ingenieros, por lo contrario, á las gentes de curia las concentran en las ciudades, ya para impetrar, ya para impartir justicia.

3. Mientras así se han desarrollado los destinos de la Jurisprudencia, el Gobierno consagró también detenida atención á la Medicina; encomendó la reorganización de la Escuela relativa á comisiones formadas por los hombres de mejor adquirida reputación científica: tres lumbreras de la ciencia mexicana, los doctores Chacón, Lavista y Licéaga, para el plan de estudios médicos; tres hábiles profesores, Lucio, Herrera y Morales, para los estudios de Farmacia, y especialistas también para la carrera de Obstetricia, y especialistas, igualmente, para la de los dentistas.

Predominaron en el plan que presentó la Comisión de estudios médicos, y que se convirtió en ley á fines de 1897, tres ideas capitales, á saber: la primera incorporar aquellos estudios que, como los de Bacteriología, Oftalmología, Enfermedades mentales, Anatomía é Histología patológicas, habían ido agregándose, sin el carácter de obligatorias, al plan primitivo, para formar con las anteriormente establecidas un todo armónico; la segunda multiplicar considerablemente el número de clínicas, pues es bien sabido que mayor importancia tienen los estudios prácticos que los teóricos, y dividirlos en dos partes bien definidas, que ya existían desde antes, pero sin carácter independiente y sin nombres diversos: la preliminar, la Propedéutica, en la que solamente se enseñaran los medios de exploración del organismo sano y enfermo; la siguiente, que comprendiera también ensayos de Diagnóstico, Pronóstico y Tratamiento. La tercera idea que se procuró llevar á cabo en el plan nuevo, consistió en ordenar los estudios por manera que cada uno tuviera antes los que pudieran servirle de fundamento; así en el primer año, Anatomía descriptiva y práctica de las disecciones, Anatomía general é Histología y práctica de Histología; en el segundo, Anatomía topográfica con ejercicios prácticos y Fisiología teórica y experimental; en el tercero, Anatomía patológica y práctica de autopsias y de preparaciones microscópicas, Bacteriología teórico-práctica, sumarias generalidades de Patología y Clínica propedéutica; en el cuarto, otros dos cursos de Bacteriología y Anatomía patológica, otro también de Anatomía topográfica práctica y Patología y Clínicas médica y quirúrgica; en el quinto, nuevos cursos de Patologías y de Clínicas, así como de Terapéutica médica y quirúrgica y de Obstetricia teórica; y por último, en el sexto, la Patología general propiamente dicha, Higiene y Meteorología médicas, las Clínicas fundamentales médica y quirúrgica, así como clases complementarias de Medicina legal y de Clínicas especiales; de Obstetricia, de Ginecología, de Enfermedades de los niños, de Oftalmología y de Enfermedades mentales.

Agrupábanse así como se ve en los tres primeros años las materias preparatorias especiales de la carrera, á saber: las que se reducen á conocer el organismo humano y sus funciones, tanto teóricamente como por medio de disecciones y del microscopio en el cadáver, y por las diversas exploraciones que explica la Propedéutica en el ser vivo; con estos elementos y con sumarias generalidades de Patología, que hicieran entender á los alumnos de una manera rudimentaria lo que es cada uno de los grandes fenómenos morbosos y que les dieran la inteligencia sucinta del vocabulario que en sus estudios ulteriores tendrían que emplear, los autores del plan consideraban fácil abordar el estudio de la Patología, teórica y prácticamente, en los

dos cursos siguientes, cuarto y quinto, y el de Terapéutica, Obstetricia teórica é Higiene en el quinto y el sexto, á fin de concluir en el mismo con las generalizaciones científicas de la Patología general, inferidas de los casos particulares estudiados en los dos años precedentes de Patología médica y quirúrgica, y terminar con los estudios complementarios y de especialidades.

Finalmente, siempre con el objeto de facilitar la enseñanza, proporcionando á los alumnos cuanto les fuera útil para sus estudios subsecuentes, el nuevo plan prescribió en el primer año un curso de Física é Historia Natural médicas, y en el segundo, curso de Química médica, así como, para completar los estudios, otro de Moral médica incorporado al de Medicina legal en el sexto año.

Este plan, que sin duda presenta las tres grandes cualidades que buscaron sus promotores: la de integrar el estudio con materias tan importantes como la Bacteriología, la de ordenar en general las enseñanzas de una manera más adecuada, y la de dar amplia extensión á las prácticas, no ha sido juzgado, sin embargo, por completo satisfactorio por muchos médicos eminentes que afirman que el ordenamiento que señala es en algunos puntos incorrecto, y al efecto dicen que, si es verdad que la Anatomía patológica tiene excepcional importancia, es punto menos que inútil mostrar á los alumnos las piezas anátomo-patológicas, como lo indica el plan, cuando aun no estudian las enfermedades que causan los efectos patentizados en las mismas piezas, por lo cual convendría mostrárselas nada más á medida que fueran estudiando los diversos casos de que la Patología da cuenta. Por otra parte, declaran también que el estudio de la Terapéutica hecho antes del de Higiene es discutible, pues para curar á los enfermos lo primero y fundamental es colocarlos en condiciones de medio higiénico satisfactorio para aplicar en seguida los especiales agentes curativos que la Terapéutica señala.

Fuera de estos defectos de orden, que, sin embargo, no rompen la armonía fundamental del plan, el hecho de que haya sido indispensable dejar para el último curso las materias complementarias y las especialidades, ha acarreado el inconveniente de aglomerar numerosísimas clases en dicho sexto curso y aun en el quinto, por manera que la labor exigida á los alumnos resulta de todo punto extraordinaria; este mal podría subsanarse si, como lo ha propuesto el Dr. Licéaga al Ejecutivo, de acuerdo con una autorización expuesta en la misma ley, varios de los cursos establecidos en el sexto año no fueran de período anual, sino semestral.

Por otra parte, se ha expuesto la conveniencia de facilitar también el cuarto año y el tercero, dejando un solo curso de Bacteriología é incorporando el de Anatomía patológica, como ya lo he dicho, en los de Patología y Clínica.

La Física, la Química, la Historia Natural y la Moral médicas han sido asimismo grandemente discutidas, ya porque á su respecto se consideran bastantes los conocimientos impartidos en las escuelas preparatorias, ya



D. Juan Ramírez de Arellano,  
Director de la Escuela Nacional de Ciegos