

LAS REFORMAS EDUCATIVAS

DE GABINO BARREDA

T E S I S

Que para optar el grado de:

MAESTRA EN HISTORIA

p r e s e n t a :

GUADALUPE MURIEL



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi hijo Pablo

PROLOGO

Intentamos desde nuestra época un acercamiento al inquieto-siglo XIX mexicano, para despues de analizar los programas educativos anteriores al año de 1867, poder situar y valorar en su momento la -- obra educativa de Gabino Barreda.

Lejos ya de la época de lucha contra el positivismo, que -- fue la que vivió el grupo del Ateneo, podemos tener un juicio menos -- parcial de la reforma educativa emanada del gobierno juarista, así -- como un panorama más alto que nos permita conocer mejor la trascenden-cia de su reforma educativa.

El tema escogido reclama un estudio laborioso y profundo, -- por lo que queda aquí solo esbozado, ya que su interés exige una aten-ción completa dado el extenso material del que se pueden derivar re-- flexiones múltiples y de gran importancia. El historiador hallará en el estudio del sistema educativo impuesto por Barreda las bases indig-pensables para poder construir con solidez, casi medio siglo de la -- historia de México independiente.

CAPITULO I.

GABINO BARREDA. DATOS BIOGRAFICOS Y AMBIENTE CULTURAL

Aún no alcanzaba nuestra nación su independendencia política, cuando en una de las provincias cercanas a la capital, veía la luz primera el que había de ser el introductor del positivismo en México.

De la ciudad de Aguascalientes era originaria la madre, que llevaba el apellido de Flores Alatorre. Su padre, originario de Guanajuato, se llamaba Antonio Barreda, procedía de familia castellana, y era capitán en servicio del ejército español. (1) Parece ser, según lo dan a entender diversos historiadores, que a la Guerra de Independencia, que tan dura fue, en aquella ciudad minera, se debió el que la familia se trasladara a Puebla de los Angeles. En esta ciudad, el 19 de febrero de 1818 nació Gabino Barreda. (2) Su niñez se desarrolló en esta rica y culta urbe, en donde realizó sus primeros estudios.

Hay que reflexionar un poco sobre el ambiente en el que se desenvuelve una persona para poder entenderla. Como carecemos de datos exactos al respecto, vamos a fijarnos únicamente en el ambiente cultural que en aquellos días existía en dos ciudades: Guanajuato y Puebla. La primera -- fué uno de los centros en que se apreciaba un fuerte deseo de renovación científica, enfocado en especial hacia las ciencias naturales y la medicina. Ejemplo de ello es el hecho de que, tras incansable lucha, se logró que allí se establecieran (1829) cátedras de física y química y de que, -- además se hicieran esfuerzos para tenerlas lo más que se pudiera a la altura de las europeas para lo que se trajeron de Francia, libros e instrumentos para sus laboratorios. (3)

En la ciudad de Puebla las cosas eran semejantes. Desde finales del siglo XVIII se establecía en uno de sus hospitales, el de San Pedro, -- un Anfiteatro de Anatomía, para que los jóvenes médicos poblanos pudiesen hacer semanalmente disecciones. En 1802 ya tenía fundada una Academia de Medicina, Anatomía y Farmacia, y en 1817 sostenía la Cátedra del Arte --

(1) Escuelas Laicas. Textos y Documentos. México, D.F., Empresas Editoriales, S.A., 1948. p. 108.

(2) Emeterio Valverde Téllez. Bibliografía Filosófica Mexicana. León, Gto., Imprenta Jesús Rodríguez, 1913. p. 108.

(3) Fernando Ocaranza. Historia de la Medicina en México. México, 1934. p. 140.

de Partear que funciona 25 años antes que la de la ciudad de México. Allí fue donde mejor acogida tuvo la expedición de la Vacuna. (1)

En Puebla había nacido en 1755 el ilustre doctor Luis de Montaña, renovador incansable de la medicina, como probaremos más adelante. De Puebla era también Raudón, el famoso cirujano de principios del siglo -- XIX. Y finalmente, era allí en la Angelópolis, donde más se imprimían -- obras de medicina, fruto muchas de ellas, de las investigaciones que se -- realizaban. Unas con éxito, las más sin él, pero lo importante era el espíritu auténticamente científico que las animaba.

En suma, un pensamiento de inquietud científica latía en el ambiente de nuestras provincias, en donde Barreda iba despertando a la vida.

Discrepan los historiadores y algunos no dicen nada respecto al lugar en que hizo los estudios preparatorios. Valverde y Téllez nos afirma que todos los realizó en Puebla, en tanto que otros nos aseguran que vino a San Ildefonso de México a hacerlos. Eran aquellos tiempos de verdadera anarquía cultural, producida por los problemas políticos que estaban -- viviendo. Hacía apenas nueve años, que México era una nación independiente y ya un imperio había pasado a la historia, junto con los primeros planes de gobierno.

La constitución del año 1824 que regía a la nación ya como república independiente, se enfrentó al problema educacional un tanto marginalmente. Por eso los primeros planes sólo fueron intentos bien intencionados de abordar el que ya desde entonces se perfilaba como un gran problema nacional: la educación popular. Así lo había comprendido Fray Servando Teresa y Mier cuando aconsejó la formación de un plan general de enseñanza -- para toda la República. Sin embargo, las urgencias de la política interna, la lucha por el poder, colocaba a la instrucción pública en segundo -- plano.

No sabemos exactamente en que año inició sus estudios Gabino Barreda. Si fue en 1833, año en el que Valentín Gómez Farías suprimió la -- Universidad, debió haberlos comenzado en el Edificio del Hospital de Jesús, pues ahí se hallaban establecidos los estudios preparatorios. Si fue en el año 1834, bajo el régimen santanista, debió haber ingresado al colegio de San Ildefonso, éste ya había dejado de ser el colegio de San Ildefonso de la Compañía de Jesús, desde el año de 1767.

(1) Joaquín J. Izquierdo. Raudón. Cirujano poblano de 1810. México, -- Ediciones Ciencias, 1949, p. 76-80, 237.

Terminados sus estudios preparatorios, Barreda decidió estudiar la carrera de leyes. Para entonces el establecimiento de Jurisprudencia - que constituyera Gómez Farías, volvía a funcionar dentro de la restablecida Nacional y Pontificia Universidad.

La carrera de jurisprudencia la cursó Barreda en forma brillante según afirman sus biógrafos. Esto podrá comprobarse cuando puedan verse - los documentos que contienen las boletas de sus exámenes que sabemos existen.*

A pesar de sus sobresalientes estudios, no quiso Barreda obtener el título de abogado, porque no le interesaba ejercer tal profesión. A -- una inteligencia tan eminentemente científica como la suya, deben haberle repugnado disciplinas en las que la metafísica y la teología dominaban la cátedra. Sin embargo, aquella preparación, aquellos conocimientos adquiridos ahí, le dieron las bases para poder comprender mejor la lógica de Comte, y al mismo tiempo le dieron la preparación necesaria para elaborar su reforma educativa. A Barreda se le llegó a llamar "la mente mejor organizada de los pensadores de Juárez."

Gabino Barreda fue un hombre que vivió su época participando en ella en toda su integridad; las inquietudes de su ambiente le fueron propias y las sufrió tal vez con más intensidad que ninguno de los científicos del momento. Por ello su inquietud de saber, por ello el abandono de su título de abogado y su búsqueda de las verdades científicas.

La medicina, tanto en su aplicación como en su especulación científica, estaba en plena renovación. Ya se sacudía de la cadavérica tutela de Hipócrates, Galeno y Avicena, ya iba también abandonando a Haller y a Broussais y los substituía por Bichet y Magindie. Miraba hacia Francia y de ella recibía no solo los libros e instrumentos que en toda Europa se -- usaban sino algo más valioso aún, el espíritu científico que la agitaba en tónces.

La medicina en México había iniciado sus primeros pasos renovados al fundarse, en 1770 por orden del rey Carlos III, el Real Colegio de Cirugía. En él se empezó a dar categoría a la cirugía, despreciada por -- los médicos de la Universidad. Este Colegio funcionaba en el Hospital -- Real de Indios en donde se habían hecho exprofeso salas de disecciones y anfiteatro. Allí se estudiaba: anatomía, fisiología (entendida sólo como uso de partes). Operaciones (especialmente vendajes, suturas, etc.), clínica quirúrgica, elementos de medicina legal y más tarde obstetricia. Y -- allí mismo, el Dr. José Dumont daba nuevo rumbo a la anatomía. (1)

(+) Estos y otros importantes documentos, están en poder de la Sra. Dolores F. Valdez Vda. de Lanz Duret. Lamentamos que no nos haya permitido verlos.

(1) J. Izquierdo. Op. cit. p. 131.

La labor de este colegio era obstaculizada por el protomedicato, que veía en los nuevos estudios la pérdida de su poder controlador de la medicina en la Nueva España. Ya iniciado el siglo XIX, en 1806 el Dr. Luis de Montaña, maestro de vísperas de Medicina en la Real y Pontificia Universidad y autor de interesantes libros de medicina, vislumbraba la importancia de la física y la química en la nueva fisiología, por lo cual pretendió el establecimiento de una cátedra de clínica interna, cosa que no logró, teniendo que conformarse con la de clínica externa que daba en el Hospital de San Andrés. "¡Ojalá, decía, que todos los jóvenes antes de oír los elementos escolásticos de medicina y cirugía se prestasen a la práctica clínica en los hospitales, en donde los ojos y todos los demás sentidos dan la esencia que no da el oído y en donde el hombre vivo presenta la naturaleza... como no la pueden ver jamás los que la ven en los tristes despojos del muerto o en los que en los libros estampa el arte de la imprenta". (1) Montaña llegó a fundar sociedades secretas para el estudio de la medicina.

La situación llegó a ser esta: oficialmente el pensamiento médico seguía a Hipócrates y Avicena, derivando lentamente hacia Haller en tanto que el de los médicos y cirujanos particulares estaba ya al lado de Europa a través de Francia. (2)

Existía un verdadero clamor por la reforma de la medicina al -- realizar México su independencia, por ello el Congreso de 1822 pidió al -- Protomedicato un plan de reformas, que comprendía la formación de una --- Junta de Salud Pública y el establecimiento de un Colegio de Estudios Médicos fuera de la Universidad. Pero por obvias razones el protomedicato no lo hizo. Sin embargo, poco después, uno de sus miembros, el Dr. Fables pedía la unificación de los estudios médicos en toda la República y la de profesiones bajo el título de: "Médico-cirujano".

El movimiento estaba iniciado, en 1830 nacía la Sociedad Médica Universitaria y poco después se decretaba la supresión del caduco y retrógrado Protomedicato.

El año de 1833 cuando Gómez Farías suprime la Universidad y ordena (23 de octubre) la fundación del establecimiento de Ciencias Médicas (uno de los seis dispuestos) se le da por edificio el que había sido Hospital de Betlemitas y que a la sazón ocupaba el Colegio Militar. El 16 de noviembre se fueron los militares al Castillo de Chapultepec y el 27 del mismo mes se abrió el Establecimiento de Ciencias Médicas. (3) (27

(1) Ibidem. Cap. VIII y XIII.

(2) F. Ocaranza. Op. cit. p. 137, 139.

(3) José Ma. Harroquí. La ciudad de México. 2 V. México, Aguilar Vera y Cía., 1900. I-611.

(27 de noviembre). Para entonces se tenía ya el plan de estudio (noviembre). Para entonces se tenía ya el plan de estudios y se había nombrado a los maestros, helos aquí:

Director, Dr. Casimiro Liceaga; Subdirector, Dr. José María Benítez; Profesor de anatomía, Dr. Louis Jecker; Prosector de anatomía, Dr. Salvador Rendón; Prosector de fisiología, Dr. Manuel Carpio; Prosector de patología externa, Dr. Pedro Escobedo; Prosector de patología interna, Dr. Ignacio Erazo; Prosector de clínica externa, Dr. Ignacio Torre; Prosector de clínica interna, Dr. Francisco Rodríguez Puebla; Prosector de materia médica, Dr. Isidoro Olvera; Prosector de obstetricia y operaciones, Dr. Pedro del Villar; Prosector de medicina legal, Dr. Agustín Arellano; Prosector de farmacia, Dr. José Ma. Vargas. (1)

Basta leer las materias que se daban en el plantel para entender de inmediato la reforma efectuada en los estudios de medicina.

Y si nos fijamos en quienes fueron las personas que formaron el personal docente, notaremos, que muchas de ellas habían sido miembros de aquella institución revolucionaria de la medicina, que fue el Real Colegio de Cirugía. Para probarlo bastan tres: Casimiro Liceaga, Pedro Escobedo y Leopoldo Río de la Loza.

Viendo los nombres de todos los que allí dieron su tiempo y sus conocimientos a los jóvenes de entonces, caemos en la cuenta de que se había escogido lo mejor que México tenía.

Pero, esta institución duró poco. Un año después, cuando Santana volvió al poder y restableció la Universidad con el nombre de Nacional y Pontificia Universidad de México, los Establecimientos fundados por orden de Gómez Farias fueron suprimidos, pero afortunadamente sólo de nombre, pues lo cambiaron por el de Colegios, que en el caso que nos ocupa se tituló de Medicina, siguiendo de director Casimiro Liceaga quien siguió la misma política de escoger a las personas mejor preparadas. Así vemos que en 1838 ya eran maestros, el Dr. J. Villa, en patología interna; el Dr. Pablo Martínez del Río en obstetricia y otros más como Hegervich, Ladislao Pascua, José Ma. Vértiz, José María Terán, etc., etc., en diferentes ramas de la medicina. (2)

El Colegio pasó todavía por cambios que afectaron: su edificio, pues en 1836 cambió al hospital del Espíritu Santo y en 1839 al antiguo Colegio de San Ildefonso; su nombre, se le llamó en 39, Escuela de Medicina y en 42 otra vez Colegio; sus planes de estudio, tanto en el bachillerato como en las facultades. De éstos es interesante señalar, que se exigió por primera vez que los estudiantes cursaran en el bachillerato un curso de gramática inglesa.

(1) F. Ocaranza. Op. cit. p. 148.

(2) Ibidem. p. 146-154.

Los cambios en el bachillerato no afectaron ya a Gabino Barreda, pues él lo había cursado mucho tiempo atrás.

Para el año de 1843 fecha en que ingresó al Colegio de Medicina-nuestro biografiado, seguía de director Dn. Casimiro Liceaga, era subdirector el Dr. Manuel Carpio y dictaban las cátedras de: química médica, el Dr. Leopoldo Río de la Loza y física médica el Dr. Ladislao Pascua. En 1845 cuando ya cursaba Barreda el tercer año de medicina, el Dr. Rafael Lucio y el Dr. Francisco Ortega eran adjuntos a la cátedra de química médica. (1)

Las materias a estudiar en aquel tiempo eran, salvo ligeras variantes, las mismas que señalamos en el Establecimiento de Ciencias Médicas.

El bachillerato que Barreda había hecho antes de entrar a leyes, era de tipo humanista, por lo que se vio obligado a estudiar en la Escuela de Minería las materias que le faltaban, como la química. Algunos de sus biógrafos nos hablan de sus enciclopédicos conocimientos, pensamos que posiblemente aprovechó su estancia en la citada escuela para estudiar otras materias en las cuales sobresalió después, como por ejemplo matemáticas y ciencias naturales.

Sus estudios en el Colegio de Medicina (Sn. Ildefonso) fueron tan brillantes como los de leyes que allí mismo había realizado años antes. Alumno notable tuvo la amistad de distinguidos maestros y condiscípulos, personas que a su vez han pasado a la historia de la cultura en México, maestros y condiscípulos que años más tarde se convertirían en los más fieles seguidores de su ideología. Detalles más precisos de su estancia en Medicina los tendremos cuando aparezca su expediente que falta en el Archivo de la Escuela de Medicina de la Universidad.

Cuando más entregado se hallaba a los estudios, vino a interrumpirlos la guerra con los Estados Unidos (1847). Barreda dejó los libros y empuñó el fusil para defender a su patria, con gran fervor nacionalista (2)

Fue hasta finales de la guerra, cuando dada su categoría de estudiante del último año de medicina, se requirieron sus servicios como cirujano del ejército, al igual que los de sus compañeros y maestros. Ejemplo de ello fue el Dr. Casimiro Liceaga, quien en aquel tiempo dejó la dirección del Colegio de Medicina para ocupar la del Cuerpo Médico Militar. (3)

(1) F. Ocaranza. Op. cit. p. 155-157.

(2) Juan Somolinos Palencia. Francisco Flores. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1962. Tesis presentada a la Facultad de Medicina. p. 55.

(3) F. Ocaranza. Op. cit. p. 154.

La guerra terminó, dejando en el corazón de todos la amargura de la derrota y el dolor inacabable de la patria mutilada. Barreda tuvo entonces la oportunidad de marchar a Francia y allá se fué, atraído por el prestigio de la nación que estaba en la cima del mundo, respecto a la medicina, nación a la que los científicos mexicanos admiraban desde tiempo atrás a través de los textos que de ella venían.

La Francia que él conoció fue la de Napoleón III que ese año de 1848 había sido declarado emperador. ¡Qué lejos estaba entonces de imaginar que los ejércitos de aquél, hollarían el suelo patrio y pondrían en peligro la independencia de México;

En París, Gabino Barreda se dedicó al estudio de la medicina y al de otras ciencias. Pero no había en todo esto nada excepcional, hasta que un día, el médico mexicano Pedro Contreras Elizalde lo invitó a oír en el Palais Royal las conferencias del filósofo que conmovía a Francia: -- Augusto Comte. El impacto de Comte en ambos fue decisivo. Contreras Elizalde fue desde ahí, su ferviente discípulo, por lo que se le ha llamado el primer positivista mexicano. Gabino Barreda escuchó al filósofo, y aunque no llegó a ser propiamente un alumno suyo (1), la nueva lógica de Comte lo convenció. Le satisfizo a tal grado, que la estudió profundamente y la aceptó con toda sinceridad, como la única filosofía capaz de llevarlo al conocimiento racional y científico de la verdad.

El alcance de este suceso, fue para México extraordinario. Pues de aquellas conferencias en el Palais Royal, saldrían las bases para el cambio de pensamiento que iba a operarse en México y que llevaba involucrado la trascendental obra realizada por el gobierno juarista: la reforma educativa.

El año de 1851 regresa al país Gabino Barreda trayendo en sus maletas los seis tomos del Cours de philosophie positive que escribiera Comte.

Su primera actividad fue obtener el título de médico-cirujano. -- Hasta estos momentos, la medicina domina a la filosofía, en nuestro biografiado. Pero Barreda no es el científico egoísta que quiere los conocimientos para sí, para su triunfo personal, por el contrario, lo que es y lo que sabe, va a darlo a México en tres formas: a través de la cátedra, en el ejercicio de su profesión médica y finalmente en su programa de reforma educativa.

Poco después de obtener su título de médico-cirujano, entra a oposiciones y obtiene las cátedras de: filosofía médica e historia natural médica. (2) Al mismo tiempo ejerce con gran devoción y acierto su profe-

(1) Moisés González Navarro. "Los positivistas mexicanos en Francia". Revista de Historia Mexicana. V. IX p. 119-127.

(2) J. Somolinos. Op. cit. p. 56.

sión, pues tiene la mejor preparación médica que en su época se podía tener y una extraordinaria inteligencia.

Mientras ejerce la medicina y dicta sus cátedras, la política en México continúa tan álgidamente inestable como en los períodos anteriores. Herrera y Arista se suceden rápidamente, hay un período de dictadura que -rige varios años en el que vuelven a sonar nombres funestos al país como -el de Santana e incoloros como el de Martín Carrera; hay presidentes interinos como Juan Álvarez y presidentes sustitutos como Ignacio Comonfort -- que luego lo es constitucional.

Se promulga la Constitución de 1857 y se produce la inmediata --reacción a ella. El partido conservador se moviliza reaccionando contra -ella por su contenido anti-clerical. Cae Comonfort y Benito Juárez presidente interino, es sostenido como líder del partido liberal. Los conserva-dores tras encarnizada lucha logran colocar como jefe provisional de su go-bierno al Gral. Félix Zuloaga, al que van sucediendo Robles Pezuela, José-Ignacio Pavón, Hiramón y su sustituto Zuloaga que está en el poder hasta -diciembre de 1860.

En 1861 Juárez ya como presidente constitucional, en ocasiones -en la ciudad de México, como capital de la república, o en los diferentes-estados a los que la guerra lo va a llevar, será el jefe del gobierno repu-blicano y liberal.

Aunque no conocemos en detalle las actividades políticas de Gabi-no Barreda en el período 1851-63, es indudable su afinidad con el partido-liberal y su adhesión a la Constitución del 57. Pese a que él era positi-vista, doctrina diferente al liberalismo, su simpatía con los que formaban el partido liberal, era absoluta, según lo prueba su actitud frente al par-tido conservador imperialista y su unión y cooperación con Juárez.

¡Qué sentimientos tan encontrados deben haberse agitado en el al-ma de Barreda!. Francia le había dado lo mejor de su cultura, en ella ha-bía encontrado un nuevo sentido de la vida, pero al mismo tiempo, de ella-venía el ultraje máximo. Cuando Juárez (1863) sale de la capital obligado por la llegada del ejército francés, él abandona sus cátedras y su cliente la para acompañarlo hasta Querétaro y mientras el presidente se dirige a -Sn Luis Potosí, declarada capital de la República, se retira a Guanajuato- en donde ejerce la medicina.

Gabino Barreda no es el político, es el ideólogo, por ello mien-tras Maximiliano está en el país, vive retirado, en espera del momento en que pueda hacer algo por su patria.

Tras la muerte de Maximiliano que contempla hierático, con la --firmeza del hombre que ha probado por dos veces el dolor de la invasión ultrajante de la patria y que para entonces ya está en plena madurez, tiene-la oportunidad de decir lo que piensa al ser invitado a pronunciar el dis-curso del 16 de septiembre de 1867 en la ciudad de Guanajuato.

Este discurso que analizaremos en páginas siguientes, sonó a mu-

chos kilómetros de distancia y fue la razón por la que el presidente Benito Juárez lo hizo volver a México.

Ya en la capital fue invitado por el Ministro de Educación Martínez de Castro para formar parte de la Junta que haría el proyecto de la reforma educativa de México.

Aquí es, ante esa labor que se le ha propuesto, donde él va a dar el cien por ciento de lo que es. Conocía por haberla vivido, la anarquía de la educación en el país, sabía como lo hemos venido probando, de sus -- atrasados métodos de estudio, de las constantes modificaciones en los planes, de la falta de edificios adecuados, y pensaba que la ideología en que se basaba la educación popular, era ya anacrónica. Sobre estas bases va a realizar su obra reformadora.

De esta época que tan intensamente vive Barreda, son sus trabajos de investigación médica realizados en colaboración con el eminente Dr. Ignacio Alvarado en sus cátedras de fisiología experimental. Juntos preparan el nuevo plan de estudios de la Escuela de Medicina, que se organiza -- conforme a los estudios médicos de Francia. (1) Ya desde 1833 los textos en que se estudiaba en México eran franceses, por esto dice el Dr. Fernando Ocaranza que "la cultura médica mexicana hundía su raigambre en la francesa".

A cargo de Gabino Barreda queda la cátedra de patología general -- cuyos apuntes, dos décadas más tarde, publicarán sus discípulos.

En estos años, el ejercicio de la medicina va ocupando un segundo plano en su vida, mientras los primeros intereses vienen a ser los de -- la enseñanza. La enseñanza ejercida en tres aspectos: Planeación de la -- educación popular en todos sus grados y dentro de esto, la máxima de sus -- obras que fue: la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria. Segundo, la enseñanza propiamente dicha, la personal dada a través de las cátedras -- de lógica y moral, actividad que es para él la más interesante, pues a tra -- vés de ella logra lo que tanto anhela, divulgar la filosofía comtiana, re -- formando así el pensamiento en México.

Pero la cátedra en la escuela le fue estrecha y entonces salió -- a conquistar más amplios auditorios a través de conferencias y publicacio -- nes. Su elocuencia, su atrayente personalidad, la novedad de sus ideas y -- su extraordinaria cultura, tan fuera de lo común, le permitieron tener un -- gran número de seguidores.

Fundó entonces la Sociedad Metodófila, por medio de la cual, lo -- gró influir en el pensamiento de los estudiantes mexicanos haciéndolos -- -- adoptar como base filosófica de su vida el positivismo de Comte.

(1) J. Somolinos. Op. cit. p. 55.

El grupo de sus más íntimos amigos y discípulos lo podemos encontrar entre los que formaban aquella Junta encargada de la reforma educativa y entre estos destacan los Díaz Covarrubias, que en el año de 68 - se convertirían en sus cuñados al casarse Barreda con Adela Díaz Covarrubias. (1)

Con Elizarde Ramos lo unía a más de la amistad que habían hecho en París, la absoluta comunidad de pensamiento.

Sus discípulos y seguidores fueron incontables, sus nombres llenarían muchas páginas. Todos y cada uno de ellos en su ambiente y a través del tipo de actividad que desarrollan, llevan la doctrina positivista de Barreda a la historia, la literatura, el derecho, la medicina, la política, y en fin, no hubo una rama del saber en la cual el positivismo divulgado por Barreda, (que era ya un positivismo un tanto mexicanizado, como veremos) no estuviese presente.

La obra impresa de Gabino Barreda es numerosa y abarca los más diversos temas, que van, desde la política hasta la filosofía, pasando por las matemáticas, la filosofía de las matemáticas, la medicina y la moral.

Entre sus obras mas importantes por el alcance que tuvieron, se encuentran sus Discursos (cosa muy propia de la época) entre los cuales destacan la ya mencionada "Oración Cívica". Su discurso a la muerte del Dr. Río de la Loza, el que pronunció en honor de Humboldt, su Carta al gobernador del Estado de México C. Mariano Riva Palacio, numerosos opúsculos y polémicas que publicaba la Asociación Metodófila. Las sociedades científicas que se forman son numerosas, entre ellas: la Academia de Medicina, la Sociedad Médica Pedro Escobedo, el Instituto Patológico Nacional, la Sociedad de Cirugía, la Sociedad de Medicina Interna, el Instituto Médico Nacional, la Sociedad Farmacéutica y la Sociedad Metodófila Gabino Barreda; que proyectada la Academia de Ciencias y Letras para elevar el nivel cultural de los profesionistas, que por el problema económico de México, no llega a establecerse.

Hombre de gran prestigio entre sus contemporáneos, gozó de puestos preeminentes como lo fue el de Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Fue también diputado, y ya en el ocaso de su vida, ministro plenipotenciario de México en Alemania. Y estando allá representa a su patria en distintos congresos internacionales como el de Correos.

Regresó de Alemania en diciembre de 1880 ya viejo y cansado, meses después, o sea el 10 de marzo de 1881, muere en México.

(1) Clementina Díaz de Ovando. José Díaz Covarrubias. p. 15

C A P I T U L O I I

VISION RETROSPECTIVA DE LA LEGISLACION EDUCATIVA

DE LA INDEPENDENCIA A 1867

Para poder valorar y centrar las reformas de Gabino Barreda, es importante hacer un bosquejo de lo que fue la legislación educativa anterior a él. Nuestro propósito será revisar las leyes y decretos más importantes, que se dictaron desde la época de la Independencia, al año 1867; ver el espíritu que los animó y la realización práctica que tuvieron.

Los precursores de la Independencia, se dieron cuenta de su comunidad de ideales; éstos eran los del liberalismo que había producido la independencia de las colonias Americanas y la Revolución Francesa de 1789.

Las ideas liberales, tuvieron gran influencia en México en el -- siglo XVIII, pues a pesar de la censura de la inquisición, llegaron a la Nueva España. La misma Inquisición es la que informa que en México son -- leídos libros heréticos provenientes de Francia y cita entre otras, a las obras de Voltaire, D'Alembert, Descartes, Montesquieu. Estas obras eran -- leídas sobre todo por la clase media ilustrada y tuvieron influencia educativa por medio de la cátedra. A este respecto se puede citar a Pablo Moreno, quien a principios del siglo XIX fue escuchado por Andrés Quintana Roo, Lorenzo de Zavala y otros discípulos; y al Cura Hidalgo que infundió sus ideas a sus alumnos en el colegio de San Nicolás. (1)

También estas ideas se difundieron por medio de la prensa, que -- ya en la guerra de Independencia, no sólo era una hoja volante, sino que -- iba acompañada de un folleto con el que se procuraba educar al pueblo. (2) En conversaciones y discusiones el tema era frecuentemente el de las nuevas ideas.

En síntesis, se puede decir que en la educación de la época, tuvieron influencias al lado de la ideología escolástica de la Colonia, las nuevas ideas de la ilustración.

La legislación educativa de esta época, viene de dos fuentes, la emanada del gobierno español y la procedente de los movimientos revolucionarios.

La constitución que dictan las Cortes Españolas, el 18 de marzo-

(1) Francisco Larroyo. Historia comparada de la educación en México. -- 3a. ed. México, Editorial Porrúa, S.A., 1952. p. 168.

(2) Ibidem. p. 169.

de 1812, contiene importantes artículos referentes a la materia. (1) El artículo 366, establece que en todos los pueblos de la monarquía se funden escuelas de primeras letras en las que se enseñe a los niños a leer, escribir y contar y se les dé una breve explicación de sus obligaciones civiles.

Nótese que se impone un catecismo cívico y no el de la religión católica, que era lo obligado anteriormente.

El Artículo 367, dice: "así mismo, se arreglará y creará el número competente de universidades y otros establecimientos de instrucción, -- que se juzguen convenientes para la enseñanza de todas las ciencias literarias y de las bellas-artes. El plan general de enseñanza será uniforme -- en todo el reino debiendo explicarse la constitución política de la monarquía, en todas las universidades y establecimientos literarios, en donde se enseñen las ciencias literarias y políticas".

Y el 369; "habrá una dirección general de estudios compuesta de personas de reconocida instrucción a cuyo cargo estará, bajo la autoridad del gobierno, la inspección de la enseñanza pública".

El 371; "todos los españoles tienen libertad de escribir, imprimir y publicar sus ideas políticas, sin necesidad de licencia alguna anterior a la publicación, bajo la responsabilidad y restricciones que marca la ley".

Además, hay un decreto anterior a la constitución, del 22 de enero de 1812, por el que: "se habilita a los oriundos de Africa, para ser admitidos en la universidad, seminarios," etc. (2)

La legislación española, por decreto de 23 de enero de 1813 ordena la abolición de la Inquisición y establece tribunales protectores de la fe, aclarando que esta medida se toma en virtud de que la existencia de la Inquisición, está en contra de la misma Constitución. Así mismo habla de que se castigará conforme a la ley, a los civiles, y conforme a los cánones religiosos, a los eclesiásticos que lean libros o escritos prohibidos que sean contrarios a la religión y que se encuentren en una lista previamente aprobada por la Corte. (3)

El decreto 17 de agosto de 1813: "prohibe la corrección de azotes".

(1) Manuel Dublán y José M^a. Lozano. Legislación Mexicana de las disposiciones legislativas desde la Independencia. 27 Vols. Edición Oficial, México, Imprenta del Comercio de Dublán y Chavez, 1878. I-377-378.

(2) Ibidem. I-348.

(3) Ibidem. I-400.

tes en todas las enseñanzas, colegios, casas de corrección y reclusión y demás establecimientos de la monarquía bajo la más estrecha responsabilidad. (1)

Por otro lado, el movimiento insurgente crea la Constitución de Apatzingán el 24 de octubre de 1814, que en su artículo 39 dice: "La instrucción como necesaria a los ciudadanos debe de ser protegida por la sociedad con todo su poder." En su artículo 40 da libertad de hablar, manifestar opiniones por medio de la imprenta siempre que no se ataque al dogma, turbe la tranquilidad pública u ofenda el honor de los ciudadanos. (2)

La avanzada legislación española nació cuando el pueblo mexicano había decidido luchar por su libertad, por lo que ya no tuvo vigencia, -- pues fue hasta 1820 cuando el Virrey la puso en vigor.

La legislación mexicana no especifica, no reglamenta aún nada sobre educación.

Es importante hacer ver que ambas legislaciones tienen el mismo espíritu; las dos están inspiradas en las ideas liberales de la época, ambas otorgan libertad de pensamiento y hacen hincapié en la educación popular, mas la constitución de Apatzingán, sólo tiene un valor histórico en cambio la española va a influenciar la constitución de 1857. (3)

Los planteles educativos siguieron siendo los mismos del siglo XVIII, pero muchos de éstos fueron abandonados por sus preceptores, que prefirieron entrar a la vida política activa. (4) Las grandes escuelas como la Universidad y San Carlos, que eran oficiales, sufrían por falta de recursos económicos y toda la situación se agravó más, pues las escuelas sostenidas por el clero decayeron, debido a las persecuciones que sufrió la Iglesia por el gobierno metropolitano, (Decreto lo. de octubre que suprimía las órdenes monacales, militares y reformaba las regulares para sujetarlas a los ordinarios en España y América (5) y por el mexicano que expulsó a los religiosos y clérigos peninsulares. Estas escuelas fueron --

(1) Ibidem. I-424-425.

(2) Ibidem. I-334.

(3) Antonio Martínez Baez. Derecho Constitucional en Sálvio Zavala, Et. Al. México y la Cultura. México, Secretaría de Educación Pública, 1946. p. 176.

(4) F. Larroyo. Op. cit. p. 171.

(5) Dublán y Lozano. Op. cit. I-532.

abandonadas en su gran mayoría.

Durante el corto imperio de Iturbide, nada importante se hizo ni se legisló, acerca de la educación.

La voz de Lucas Alamán es la primera que habla de educación en la Primera República (1824-1834). En su memoria del 7 de noviembre de 1823, (Alamán es ministro cuando gobierna un triunvirato el país) pregona que sin instrucción no hay libertad y que la base de la igualdad social depende de ella. Añade que se necesita un plan general que abarque todas las ciencias y que permita igualdad de derechos a todos. Este plan debía de utilizar las instituciones que existían reformándolas y adaptándolas a las nuevas exigencias. Todo esto se aceptó y varias comisiones formaron proyectos, que Alamán fue perfeccionando hasta 1832. Proponía que cada establecimiento se dedicara a impartir diferentes cátedras: teología se enseñaría en el Seminario Conciliar; derecho y literatura, en San Ildefonso; ciencias exactas y física, en Minería; medicina, en San Juan de Letrán. (Ahí debían trasladarse las deficientes clases de medicina de la Universidad y del Colegio de Cirugía que sólo contaba con dos profesores). Propuso que se fundieran en uno solo el jardín botánico y el Museo de Antigüedades; una junta para administrar los fondos de educación y la supresión de la Universidad y Colegio Máximo por inútiles. (1) Todas sus ideas se van a poner en marcha en 1833. Alamán, es el primero en dirigir la educación, hacia lo que más tarde llamarán, tanto liberales como conservadores, las "luces del siglo".

La constitución de 24 es la primera constitución federal. En su artículo 50 dice: "Son facultades exclusivas del Congreso General: lo. -- Promover la ilustración asegurando por tiempo limitado derechos exclusivos a los autores por sus respectivas obras, estableciendo colegios de marina, artillería e ingeniería, exigiendo uno o más establecimientos en que se enseñen las ciencias naturales y exactas, políticas y morales, nobles artes y lenguas, sin perjudicar la facultad que tienen las legislaturas para el arreglo de la educación pública en sus respectivos Estados" (2)

Se va a empezar a insistir en el estudio de las ciencias exactas, de aquí hasta Barreda, que hará de este estudio, la base de la educación, la filosofía y la política.

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 183.

(2) Dublán y Lozano. Op. cit. I-

Las ideas que sobre la educación tenían los Constituyentes de 24, se hallan contenidas en el dictamen presentado por la comisión de Instrucción Pública, en los debates que ese dictamen suscitó acerca de si debía o no enseñarse economía política, en cada capital de Estado y en las Universidades. El señor Lombardo toma la palabra y dice:... "Propondré brevemente a vuestra señoría el estado actual de nuestros establecimientos, para que a su vista deseche ese dictamen que no hace el bien, so pretexto de buscar lo mejor posible en un sistema general de estudios. Sacrifican en la actualidad los mejores días de nuestra juventud a los errores con que se vivían los primeros años y con que, en tal edad, se toma el mayor empeño en elevar una inmensa mole de sofismas, que le agobian después por toda la vida; triste condición a la que se ven reducidos los que en mejores días, formarían las delicias de su patria... Tres y más años que emplean en aprender el idioma latino, que se ignora al fin, y en que los catedráticos mismos dan el mejor testimonio de su ignorancia. Llámense preceptores de latinidad, los que apenas pueden enseñar gramática, prescribiendo como inútiles las lenguas vivas que ignoran; creen estacionarias las ciencias naturales y abandonando los esfuerzos con que el ingenio y humano entendimiento ha sorprendido a la naturaleza en sus arcanos, los estudian cual aparecían el año 1761, fundando todo su saber en el pundonor del silogismo y en la terquedad escolástica. El estudio de la teología, en el que el hombre debía acercarse a la Divinidad, es en el que se insulta a la razón y a la religión misma ... predica el dogma santo de la igualdad, se le hace, sin embargo, que sirva a cimentar el gobierno arbitrario y despótico... Las leyes patrias sujetas en sus decisiones a las romanas, de que son un remedo, parecen jurar un rencor eterno a la libertad y a los principios de la sociedad.. y en situación tan deplorable, en que el mayor insulto es el carácter que dan las borlas y el epíteto de carrera lucida, ¿podría vuestra soberanía abandonar a la juventud mexicana? No, señor, cedamos al fin ya a las luces del siglo y dando un impulso al genio de la Nación, manifiéstese a esos genios visionarios lo errado de tal sistema. Haga vuestra soberanía se destinen fondos para catedráticos que enseñen el derecho natural, de gentes y público y principios de economía política. (1) En otro párrafo dice: "...Las ciencias que hacen felices a las naciones y promueven su prosperidad, deben comenzar ya a enseñarse, para acabar con la gótica educación." (2)

Este ideario político-educativo va a ser el de los liberales, y aunque en tono más tímido, también el de los conservadores. Después Gabino Barreda repetirá lo mismo pero con una intención que estos liberales no tuvieron.

El 21 de marzo de 1825, Guadalupe Victoria, habla de una junta que está extendiendo un "proyecto grandioso de educación" (3) Y el lo.

- (1) Escuelas Laicas. Textos y Documentos. p. 19, 21.
- (2) Ibidem. p. 19.
- (3) La Instrucción Pública a través de los Informes Presidenciales. México, Secretaría de Educación Pública, 1936. p. 3

de enero de 1826 nuestro primer presidente aprueba los estatutos para la creación de un instituto para perfeccionamiento de las ciencias y las artes; anuncia que la academia de San Carlos ya está abierta (para formar el buen gusto y comodidad) y que se ha empezado a formar el Museo Nacional -- (con lo más raro y precioso de nuestro suelo). En los Estados se crean colegios para el estudio de las ciencias físicas y morales. Se multiplica el sistema Lancasteriano y las escuelas de primeras letras.

El mismo año, Victoria dice que es notable la falta de un primer plan de estudios: "Las luces sirven para el engrandecimiento de la nación". Y en 27 insiste en que la junta coordine un plan educativo. (1)

La realidad es que nueve años después, no existen aún los establecimientos científicos, ni se ha elaborado el plan. En su época es importante la creación de la Compañía Lancasteriana, que va a impulsar la educación primaria y en el mismo año empieza por fundar dos escuelas. El gobierno le da una subvención. (2)

En 1825 la Sociedad Filarmónica fue creada por José María Elizaga, distinguido músico que luchó por la cultura musical y su ambicioso plan, que comprendía la organización de un coro, una Sinfónica, la fundación de una imprenta de música profana y una Academia Filarmónica, con métodos y sistemas, no se realizó totalmente, pero su obra en pro de la música, fue importante hasta 1838. (3)

Vicente Guerrero, segundo presidente de los Estados Unidos Mexicanos dice en su informe del 10 de abril de 1829: "Convencido de que las luces, hacen triunfar el imperio de la libertad, abriré todas las fuentes de instrucción pública". (4)

Por la ley 23 de diciembre de 1830 se reglamentaron los estudios de médicos y cirujanos. Los cirujanos debían cursar tres materias de medicina y viceversa, sin lo cual no podían presentar examen profesional. A los cirujanos se les obligó además a hacer estudios preparatorios. (Bachi

-
- (1) Ibidem. p. 4.
- (2) Ezequiel Chávez. La Educación Nacional. En Justo Sierra Et. Al. México y su evolución social. México, J. Balleca y Compañía, 1901, p. 493.
- (3) Carlos Chávez. La Música. En Silvio Zavala Et. Al. México y la Cultura, México, Secretaría de Educación Pública, 1946, p. 520-1.
- (4) La Instrucción Pública... p. 6.
-

...lles en artes). (1)

El 21 de noviembre de 1831 se hace cesar el Tribunal Protomedicato y se crea una junta médica del Distrito Federal formada por ocho médicos y cirujanos y cuatro farmacéuticos. Esta ley reglamenta los exámenes y obliga a sustentar a los médicos, examen de cirugía (después de dos años de práctica) y de medicina, a los cirujanos (después de tres años de práctica). (2)

La enseñanza de la medicina en México era lamentable. El Protomedicato informó que la escuela de cirugía era mala, pero la facultad de medicina no estaba en mejor situación, pues en 1828, año de ese informe, se seguían teniendo de texto a Hipócrates y Galeno. Por los libros franceses que ya llegaban a México libremente, se sabía del adelanto de la medicina en Francia que desde la Revolución había cerrado las viejas Escuelas de Cirugía y la Universidad, donde se estudiaba medicina y había creado escuelas nuevas y la carrera de médico-cirujano con modernos estudios. (3) Esto contrastaba violentamente con la situación de la medicina en México.

Las primeras reformas a los estudios médicos en México, emanan de las leyes antes citadas, que se perfeccionarán en 1833.

También, el general Bustamante, en su informe del 10 de enero de 1832 sigue insistiendo en la conveniencia de un plan de estudios conforme a las "luces del siglo". Esas luces llegaron al año siguiente.

En 1833 surge el primer plan educativo de la República, que con una ideología liberal organiza toda la educación en México, el día 21 de octubre se publica la ley del 19 sobre este arreglo y dice: (4)

"Se formará un fondo para la instrucción pública de todos los que tienen los establecimientos de enseñanza actualmente, pudiendo además invertir en ese objeto las cantidades necesarias".

Con la secularización de bienes eclesiásticos y de particulares, se formará la base económica de la educación. La ley sigue diciendo: Artículo I: "Se suprime la Universidad de México y se establece una Dirección General de Instrucción Pública, para el Distrito Federal y territorios de la federación". Artículo II.- "Estará formada por el vicepresidente de -

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. II-398

(2) Ibidem. II-404 y 55.

(3) Ignacio Chávez. México en la Cultura Médica. En Silvio Zavala Et. - Al. México y la Cultura. México, Secretaría de Educación Pública, - 1946. p. 708.

(4) Dublán y Lozano. Op. cit. II-564, 667.

la República y seis directores nombrados por el gobierno". Artículo III.- "Tendrá a su cargo todos los establecimientos públicos de enseñanza y los depósitos de los monumentos de arte, antigüedades e Historia Natural, fondos públicos para la enseñanza y lo perteneciente a la Instrucción Pública pagada por el gobierno".

El artículo 19 dice: "Son fondos de educación todos aquellos -- que han estado destinados a ella y a sus establecimientos y los demás que el gobierno les aplique".

El 26 de octubre de 1833, se erigen por ley, seis establecimientos de Instrucción Pública.

1.- Establecimiento de Estudios Preparatorios con las cátedras-siguientes: primero y segundo de latinidad, lengua castellana, tarasco, -- otomí, francés, inglés, alemán, griego, principios de lógica, aritmética, -- álgebra, geometría, teología natural, pneumatología, fundamentos filosófi--cos de la religión. Se establecería provisionalmente en el Hospital de Je sús.

La misma ley en su capítulo IV hace una división de la preparato ria en bachilleratos para medicina, jurisprudencia, y ciencias eclesiásti--cas, Las materias citadas las distribuyeron en esta forma: todos estudia--ban las ciencias exactas y los dos cursos de latín. El francés, los aboga--dos y los médicos; los clérigos el griego y las lenguas mexicanas. Ideolo--gía y moral natural los abogados y eclesiásticos. Los médicos la historia natural, botánica y química.

Estas preparatorias son el primer intento de la República por -- crear estudios medios que substituyeran los antiguos que se hacían en los--colegios y consistían en estudios de latín y filosofía, correspondientes al ratio studiorum de los colegios jesuitas. El nuevo plan parece a primera--vista lleno de novedades científicas, pero no hay tal, pues en el antiguo--curso llamado de filosofía o artes se estudiaban ciencias, (lógica, metafí--sica, física, cosmografía y todas las ciencias naturales). La novedad mas bien reside en el nuevo concepto que se tiene de estas materias, como cien--cias separadas de la filosofía y totalmente independientes. Hora, el di--rector intelectual de este plan, había dicho: "El amor a las ciencias es--casi en nosotros la sola pasión duradera"... (1)

El latín que se estudiaba durante tres años ha quedado reducido--a dos cursos y el estudio de las lenguas vivas ha tomado interés. La mo--ral ya no será cristiana, sino natural. Las ciencias naturales no constan en el programa.

Segundo establecimiento de Ideología y Humanidades. Las cáte- -

(1) José Ma. Luis Mora. Ensayos, Ideas y Retratos. México, Ediciones de la Universidad, 1941. p. 97-98. (Biblioteca del Estudiante Universi--tario. No. 25)

dras que se impartan serán estas: ideología en todas sus ramas, economía-política y estadísticas del país, literatura general y particular, historia antigua y moderna de México. Este establecimiento se instalaría en el Convento de San Camilo.

El tercer establecimiento sería el de Ciencias Físicas y Matemáticas con estas cátedras: Dos cursos de matemáticas puras, física, historia natural, química, cosmografía, astronomía y geografía, geología, mineralogía, francés, alemán. Se situará en Minería.

El cuarto establecimiento era el de Ciencias Médicas con estas cátedras: anatomía general y descriptiva, patología, fisiología e higiene. Primero y segundo de patología interna y externa, materia médica, primero y segundo de clínica externa e interna, operaciones y obstetricia, medicina legal, farmacia teórica y práctica. Su local sería el Convento de Belem.

En este establecimiento quedaron unidas las dos carreras de Médico y Cirujano y el programa de once cátedras fue muy completo. (Ver primer capítulo). De este programa y de estos hombres es de donde arranca la actual enseñanza de la medicina en México. (1)

El quinto establecimiento sería el de Jurisprudencia con estas materias: Primero y segundo de latinidad; derecho natural de gentes y marítimo; derecho político, derecho constitucional, derecho canónico, derecho romano, primero y segundo de derecho patrio, retórica. Se establecerá en el Colegio de San Ildefonso.

Sexto establecimiento de Ciencias Eclesiásticas donde se impartían: Primero y segundo de latinidad, idioma mexicano, otomí, historia sagrada del Antiguo y Nuevo Testamento, fundamentos teológicos de la religión, exposición de la biblia, concilios, poderes y escritores eclesiásticos, teología práctica o moral cristiana. Se establecería en el Colegio de San Juan de Letrán.

Además de estos establecimientos, habría por separado en el hospicio y huerto de Sto. Tomás estas cátedras: agricultura práctica y química aplicada a las artes.

La Universidad que ha desaparecido, ha sido suplida por los establecimientos citados. El Dr. Hiora decía "que se le suprimía por inútil, pernicioso e irreformable". (2) Desde luego que la Universidad arrastra-

(1) I. Chávez. Op. cit. p. 702.

(2) Escuelas Laicas... p. 45.

ba una vida cultural decadente. Pero nos preguntamos: ¿porque no se pensó en modificar sus estudios y conservarla?. Para Mora y los liberales de ese momento, era imposible pensar así, porque la Universidad significaba todo con lo que ellos querían acabar: el pasado colonial, la metafísica, la escolástica que se irían supliendo poco a poco con los estudios científicos. "La supresión de la Universidad se coirrierte en bandera de progreso". (1) Así veremos que cuando los liberales están en el poder la cierran y cuando los conservadores, la abren. Lo mismo pasa con la metafísica, unos la suprimen y otros la imponen.

La ley que estamos estudiando aclara en su Art. 19 que sólo estos establecimientos podrán conferir el grado de Doctor, se suprimen los de Bachiller y Licenciado.

El Art. 20 dispone que el Seminario Conciliar de México, quede bajo inspección de la segunda enseñanza para vigilar que se cumpla lo dicho por la Planta del Concilio de Trento, en la totalidad de la enseñanza que prescribe.

Nuestros liberales se preocupan por la instrucción del clero.

El 18 de noviembre de 1833, se da un reglamento completo para el flamante Colegio Militar recientemente fundado y cuyo humilde origen son las escuelas de cadetes fundadas en 1821.

Por lo que respecta a la instrucción primaria, la ley dispuso -- que se estableciera una escuela en cada parroquia de la ciudad que no la tuviera y en ellas se enseñara a leer, escribir, contar y el catecismo religioso y político. Los conventos deberían sostener también una escuela -- bajo pena de multa. (2)

El catecismo político equivalía a implantar una moral social,

El reglamento ordena también establecer una normal de hombres y una de mujeres con una primaria anexa. Los normalistas cursarían estas materias:

Método de enseñanza mutua, gramática castellana, elementos de ló gica, elementos de moral, de aritmética y ambos catecismos: político y religioso.

(1) Edmundo O'Gorman. "Justo Sierra y los orígenes de la Universidad de México, 1910", en Seis estudios de historias de tema mexicano. Xalapa, Universidad Veracruzana, 1960. p. 15.

(2) Dublán y Lozano. Op. cit. II-

El 10 de enero de 1834 se decreta que la Escuela de Betlemitas, ocupada por una de la Compañía Lancasteriana, sea en la noche, escuela de adultos. (1) Esto señala que se empieza a dar importancia a la alfabetización de personas mayores.

El 26 de octubre de 1833, se funda la Biblioteca Nacional Pública en el extinto Colegio de Todos los Santos. Se formará con los libros de dicho colegio, los de la Universidad y otros que se vayan adquiriendo.

Por ley 11 de mayo de 1833 se declara la enseñanza libre y se da libertad a los particulares para abrir escuelas públicas, pero sujetándolas en enseñanza y moral a los reglamentos anteriores. (2)

Se promovió la fundación de las escuelas normales para maestros de primaria, porque este era uno de los problemas más graves con los que se tenía que enfrentar la educación elemental. Hacia esto, hubo una total incomprensión de la sociedad de la época. (3) La doctrina pedagógica de primaria siguió siendo el lancasterianismo que no se había podido superar. (4)

Las nuevas leyes conservaron los estudios preparatorios y profesionales de la Escuela de Minería; aquéllos comprendían clases de matemáticas, cosmografía, física y química, francés y dibujo y se impusieron -- las de botánica, lógica, gramática castellana, francés y alemán. Como se le destinaron los fondos de contribución del azogue, se pudieron perfeccionar las carreras de minero, de ensayador y apartador de metales, agregando el estudio de mecánica aplicada a la minería, análisis en el laboratorio, mineralogía, explotación de minas, geología, geodesia y uranografía.

En el Colegio de la Purísima Concepción de Guanajuato se conservaron las rudimentarias clases de mineralogía ya existentes.

Las leyes de 33 sólo acenturaron las buenas condiciones características que tenía desde su fundación el Colegio de Minería. Se compraron aparatos de física y química para los laboratorios de ambas escuelas. El Barón de Humboldt la ensalzó y la puso como ejemplo. (5)

Todo el plan educativo de 1833, obedece a una reforma legislativa total. Representa una manera nueva de concebir la educación. Esta se sustrajo de las manos del clero; y se creó la Dirección General de Instruc

(1) Ibidem. II-

(2) Ibidem. II-

(3) F. Larroyo. Op. cit. p. 183.

(4) Ibidem. p. 187.

(5) E. Chávez. Op. cit. p. 508.

ción pública. Los planes de estudio son buenos, pues además de comprender estudios científicos, no se olvidan de los literarios y la escolástica todavía aparece aunque un poco rebajada de tono. Se pensó en organizar estudios técnicos y carreras científicas con propósitos y necesidades muy diferentes a los que motivaron la educación teológica y jurídica que implantó la colonia.

Después del informe que da Gómez Farías el 10 de enero de 1834, acerca de lo realizado en cuestión educativa, el Pte. del Congreso Dr. Casimiro Liceaga le contestó diciendo: "Se han abierto las puertas a la -- instrucción pública".

X

X

X

En mayo 25 de 1834 se proclamó un plan en Cuernavaca contra las reformas liberales de Gómez Farías y vuelto una vez más Sta. Ana a su presidencia, las leyes sobre la educación de 1833 no le parecen propicias para dejar entrar las "luces del siglo" a México y por circular de Relaciones, 31 de julio de 1834, suspende todas las innovaciones que se hicieron en esa ley. Se abren los colegios de Sn. Ildefonso, San Juan de Letrán y San Gregorio. Se devuelven los fondos que se tomaron a las corporaciones religiosas y la Universidad abre sus puertas, debiendo reformar sus planes, sin repetir las cátedras que se daban en los colegios. (1) En estos se impartirían las materias siguientes:

En todos los colegios, gramáticas castellana y latina, retórica, filosofía, derecho civil y canónico. Francés y derecho natural sólo se darán en San Juan de Letrán y San Gregorio. Teología dogmática y escolástica en San Ildefonso. Teología moral en San Gregorio, mientras que el inglés, las matemáticas, la física y la química, la mineralogía y la cosmografía se impartirán sólo en minería. Así la Universidad, el Seminario, Minería y la escuela de Medicina, serían los órganos de la instrucción superior. La Universidad se llamará ahora Nacional y Pontificia y sus facultades serían: teología, jurisprudencia, medicina y filosofía.

Los alumnos de los colegios debían inscribirse en la Universidad para completar y perfeccionar los estudios, con excepción de los de Minería que no se matriculaban en ella.

Las ciencias exactas y naturales no aparecen en los planes, pero se daban dentro del curso de filosofía. En cuanto a las naturales --

 (1) Dublán y Lozano. Op. cit. II-

había cátedra de zoología en la Universidad, y en el colegio de Medicina- una de botánica. También en la Universidad, se dictaban la historia eclesiástica, de derecho y medicina.

Este nuevo plan, es más conservador en cuanto a la forma. Las ciencias siguen unidas a la filosofía. Pero no hay grandes diferencias - en cuanto a las materias que se imparten.

El plan de 33 había formado un instituto especial para cada conjunto de materias de una profesión; los estudios preparatorios se habían aglomerado y se impartían en una sola escuela, lo que implicó una organización más moderna. Según el nuevo plan las materias de preparatoria se enseñaban en los colegios, donde a la vez se incluían estudios profesionales.

Como el plan de 33 se basaba en la ley de nacionalización de -- bienes que en 34 se deroga, las instituciones van a pasar por una precaria vida económica y si se sostienen es gracias a la iniciativa privada. A ella se debe el sostenimiento de muchos planteles y escuelas, como la Compañía Lancasteriana que recibe sólo un pequeño subsidio del gobierno y la escuela de Medicina que subsiste peregrinando y sin local sólo gracias al altruismo de sus catedráticos hasta 1842, fecha en que el gobierno se -- vuelve a hacer cargo de ella. (1) Sin embargo, esta ley reformó la organización de sus estudios, también se procuró mejorar la enseñanza médica en Guadalajara y Puebla y los inútiles y elementales estudios médicos de Guanajuato y Zacatecas fueron suprimidos. (2)

La iniciativa privada también sostuvo la Sociedad de Geografía y Estadística fundada en 1833 y que en 1834 llegó a fundar cátedras. (3)

Igual destino tuvo la educación en los estados. Los particulares fundaron el Colegio Guadalupeño Josefino en San Luis Potosí y con la ayuda oficial se sostuvo el Instituto de Jerez que se trasladó a Zacatecas. (4)

Este esfuerzo de los particulares en beneficio de la educación -- lo vemos también en el Colegio Militar fundado por el Gral. García Conde en 1833, y que quedó definitivamente organizado en 1836. En él se enseñaban: dibujo, matemáticas, física, táctica y más adelante se le implantan-

(1) I. Chávez. Op. cit. p. 709-710.

(2) Guadalupe Monroy. "La instrucción Pública" en Daniel Cosío Villegas, Historia Moderna de México, T. III, La República restaurada. Vida Social. México, Editorial Hermes, 1963. p. 642.

(3) F. Larroyo. Op. cit. p. 187.

(4) E. Chávez. Op. cit. p. 499.

más materias. (1)

Entre los arbitrios que se crearon con el fin de destinarlos a la educación, está el impuesto por concepto de herencias transversales -- además de la subvención oficial. La escuela de Minas contaba con - - - - \$25,000.00 anuales recaudados del fondo total de minas y otros tantos del fondo del azogue. Y los fondos de la lotería, como ya dijimos, fueron adjudicados a la Academia de Bellas Artes. (2)

X

X

X

La administración centralista se inicia con la ley provisional-central de 23 de octubre de 1835 (muy parecida a la de 1824).

El 30 de diciembre de 1836 se publicó la carta política llamada de Las Siete Leyes y por el plan de Tacubaya de 28 de septiembre de 1841- llega Santa Ana nuevamente a la presidencia.

Entre las leyes educativas emanadas del Centralismo destacan estas: el 2 de octubre de 1841 se fundan las escuelas de Agricultura y Ar--tes y Oficios. La primera se abriría en el Olivar del Conde protegida -- por el Ateneo Mexicano. La de Artes y Oficios fue encargada a la Junta - Directiva de Industria Nacional y residiría en San Jacinto. En ella se - darían clases de dibujo, química, mecánica y óptica y sus alumnos distin- guidos obtendrían becas para ir a Europa. El curso duraría dos años y -- tendría alumnos internos. Nada de esto se llevó a cabo porque apenas iniciadas las clases se cerró. (3)

El 26 de octubre de 1842 el gobierno de Santa Ana expidió un decreto de suma importancia, pues en él, por primera vez en la legislación- mexicana, se ordena que la educación primaria sea gratuita y obligatoria. El texto dice así: "Tienen obligación los padres o tutores de mandar a - la escuela a los niños de 7 a 15 años bajo pena de cinco reales de multa o cinco días de prisión". (4)

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 190.

(2) G. Monroy. Op. cit. p. 463.

(3) E. Chávez. Op. cit. p. 506.

(4) Dublán y Lozano. Op. cit. IV-

Las bases orgánicas, en su artículo 6 exponen que la educación -- tendrá una orientación religiosa, pero esto lo frustrará más tarde el Ministro Baranda, en el Estatuto Orgánico Provisional, al otorgar en él libertad de enseñanza. (1)

Por el decreto citado se erige en Dirección General de Enseñanza Primaria a la Compañía Lancasteriana en virtud del empeño que ha puesto en la educación de la niñez. Fija la ley que dicha compañía tiene obligación de formar una Escuela Normal e imprimir una cartilla. El reglamento de la Compañía hecho en agosto 24 de 1843, hasta 1846 fija las materias para la educación primaria que serán: leer, escribir, doctrina cristiana y las cuatro principales reglas de aritmética; costura, tejido y bordado sólo para las niñas. (2)

Las Bases Orgánicas de 13 de junio de 1843, expedidas por el gobierno de Santa Ana para organizar el gobierno de la República Mexicana, -- regirán de 1844 a 1846. Las disposiciones educativas son reglamentadas -- por Baranda, y pueden considerarse como el tercer intento de organización educativa.

La Junta Directiva de Instrucción Pública quedó formada por los rectores de la Universidad, San Ildefonso, San Juan de Letrán, San Gregorio, los directores de Medicina y Minería y el presidente de la Compañía Lancasteriana (único representante popular).

Los estudios preparatorios, uniformes para todas las carreras -- constan de estas materias: Idiomas extranjeros, ideología, lógica, metafísica y moral, matemáticas y física elementales, cosmografía y geografía, -- economía política, dibujo y cronología que se dictarán en los colegios de San Ildefonso, San Gregorio, San Juan de Letrán y Minería.

La Universidad siguió subsistiendo, pero en ella no se daban clases. Sólo se le reservó el derecho de impartir títulos de bachiller a los examinados en los colegios y los de licenciado y doctor mediante un examen especial. (3)

Por decreto 3 de octubre de 1843 (4) se designan las carreras -- que se han de seguir en Minería y los estudios especiales de profesional y preparatoria. Había estudios de agrimensor, ensayador y apartador de -- oro y plata, beneficiador de metales, ingeniero de minas, geógrafo y naturalista. (No existe aún la carrera de ingeniero civil o de puentes como -- se le llamará mas adelante).

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 198.

(2) Dublán y Lozano. Op. cit. IV-525.

(3) E. O'Gorman. Op. cit. p. 150.

(4) Dublán y Lozano. Op. cit. IV-

La preparatoria consta de estas materias:

1er. año.- Lógica, ideología, gramática castellana y dibujo lineal. 2o. año.- Matemáticas puras (aritmética, geometría elemental, trigonometría plana, álgebra), francés y dibujo. 3er. año. Geometría analítica y descriptiva, teoría de la perspectiva y sombra del cuerpo. Esterotomía, trigonometría esférica, cálculo infinitesimal, francés y dibujo. -- (Hasta aquí los estudios preparatorios). 4o. año.- Mecánica racional, -- teoría del cálculo de la electricidad y del magnetismo, elementos de óptica y acústica, meteorología, inglés y delineación. Este año será el único profesional para la carrera de agrimensor que consta de 4 años. 5o. Año.- Química general y su aplicación a la docimasia, metalurgia con métodos -- prácticos nacionales y extranjeros, delineación e inglés. El ensayador de metales llevará estos 5 años de estudios y medio año de práctica, la carrera de apartador de metales medio año más de práctica en oficina de apartador; y para el beneficiador de metales serán 7 años, los 5 señalados, más medio año de práctica en la escuela y año y medio más en la Escuela Práctica de Guanajuato. A la escuela de Minería se le dio siempre gran importancia por las exigencias de la industria minera que pedía técnicos. Sus estudios científicos son avanzados en relación con la época.

Las leyes de 1843 sólo vigorizan las instituciones antiguas sin crear nada nuevo.

El día 5 de diciembre de 1843 se traslada la Escuela de Medicina a San Ildefonso (1) donde seguirá con sus mismas cátedras y las que imparte este colegio también continuaron. Esto se debió porque el Colegio de Belem, su antigua sede, fue devuelto a las corporaciones religiosas.

El 21 de junio se restablecen las misiones de jesuitas en el norte (decreto de Santa Ana) y su obra misional tronchada por la expulsión, -- va a poder continuar. (2)

El 6 de octubre de 1845 la Junta Mercantil de Fomento abre una -- escuela mercantil en la que se impartirán estas materias: Aritmética mercantil, teneduría de libros, lenguas vivas, caligrafía y geografía comercial. Por falta de fondos la escuela se clausuró el 9 de noviembre de -- 1846. (3)

La Academia de Bellas Artes tiene en esta época nuevo florecimiento, pues las ganancias de la lotería se le otorgan para su sostenimiento el 16 de abril de 1843. (4)

(1) Ibidem. IV-280.

(2) Ibidem. IV-

(3) E. Chávez. Op. cit. p. 530.

(4) Dublán y Lozano. Op. cit. IV-680.

El informe del Ministro de Educación, Manuel Baranda de 1844 nos da datos estadísticos interesantes. En la República existen 40 escuelas secundarias y superiores con 6 018 educandos (1316 internos) la mayoría dedicada a la enseñanza de derecho y teología, tres a medicina, dos a ingeniería de minas; la Academia de San Carlos y el Colegio de San Juan Bautista de Guadalupe dedicados a las Bellas Artes, 310 primarias insuficientes para 7 millones y medio de habitantes. (En 1794 había tan solo 10 primarias).

Se ha tratado de abrir una escuela superior en cada departamento pero no se ha podido lograr por falta de recursos económicos. Ha desaparecido el Colegio Mayor de Santos por inútil y se considera a la Escuela de Minería la más científica y técnica del país. (1)

x

x

x

El gobierno centralista es derribado por el pronunciamiento de Mariano Salas el 6 de agosto de 1846. La Federación que rige del 22 de agosto de 1846 al 22 de abril de 1853, no legisla nada importante. Siguen en vigor la ley 18 de agosto de 1843.

En el Informe del Presidente Gral. Juan Herrera, el primero de enero de 1851 se dice: "Viendo la importancia de la educación he hecho cuanto ha cabido en las facultades del gobierno para fomentarla".

Las pensiones de la Compañía Lancasteriana se han asignado a los Ayuntamientos. Se ha dado el mayor fomento posible a las escuelas del Distrito Federal. Se ha prestado atención a las secundarias. Se les han asegurado los gastos extraordinarios del colegio. El de Medicina ha recibido un edificio del que carecía. Se han mandado a estudiar a Europa a jóvenes de diversas carreras". (2)

Respecto a las becas ordenadas el 27 de septiembre de 1850, por circular, donde se reconoce los beneficios que para los estudiosos implicaría esto, se otorgan así: cuatro para el Colegio Militar, Minería dos, y los demás establecimientos gozarán de una cada uno. Ello demuestra la importancia que se daba a los estudios que son más favorecidos con becas.

En mayo 25 de 1851 se reabrió la Sociedad de Geografía y Estadística. (3)

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 191-192.

(2) La Educación a través... p. 191-19a.

(3) Dublán y Lozano. Op. cit. VI-63.

El reglamento expedido por el Ministro de Relaciones el 19 de junio de 1851, sobre visitas a los colegios proporciona datos importantes sobre la obligación de cumplir la ley 18 de agosto de 1843. El reglamento es largo. Entre otras cosas ordena que se vigile que se imparta la clase de religión, que en las de latín se dé el castellano, que durante cinco años de estudios preparatorios sea obligatorio el dibujo. Que en el 3er. año se enseñe: teología, metafísica y moral. Vigilar con qué método se impartan estas materias y la física. Cerciorarse que exista un gabinete de instrumentos de física, cosmografía, y geografía y revisar si están en orden el comedor, los dormitorios y la capilla. (1)

Los progresistas federales de esta legislación se muestran en este decreto muy conservadores.

I

x

x

El régimen central (22 de abril de 1887 a 18 de agosto de 1855 - elabora el plan de estudios del 19 de Dic. de 1854 (2) que tuvo muy corta vigencia, pues fue derogado el 22 de Sept. de 1855 por los federales.

Esta ley señala las materias que debía comprender la educación primaria que serían las siguientes: doctrina cristiana, urbanidad, lectura, caligrafía, aritmética (las 4 reglas), pesas y medidas de la nación y gramática castellana.

En estos estudios no hay cambios importantes, los planes siguen siendo muy pobres. La doctrina cristiana desaparecerá muy pronto de la educación oficial.

La preparatoria quedará formada de la siguiente manera; se le dividirá en dos períodos: El primero latinidad y humanidades y el segundo de filosofía.

El primer período abarcará tres años de estudios con las siguientes materias:

Primer año.- Gramática Latina (analogía), repaso de la gramática

(1) Ibidem. VI-134.

(2) Ibidem. VII-344-347.

ca castellana, elementos de historia sagrada y dibujo. Segundo año.- Sin taxis y ortografía del latín, elementos de cronología, elementos de historia antigua y media, dibujo. Tercer año.- Prosodia latina, principios li terarios, elementos de historia moderna y de México, dibujo.

En el segundo período, o sea el de filosofía, se impartirán estas materias:

Primer año.- Psicología y lógica, metafísica, francés y dibujo. Segundo año.- Religión y filosofía moral, elementos de matemáticas, francés. Tercer año.- Física experimental, nociones de química, elementos de cosmografía, geografía e inglés.

Esta preparatoria da gran importancia a los estudios de humanidades.- La historia se presenta como una novedad en ellos y se encuentra dividida en dos cursos. Los idiomas están también presentes. El estudio de la religión se dará gradualmente y en todos los cursos.

La Universidad adquiere un papel importante en la educación, en ella se harán los estudios para licenciado y doctor, pudiéndose establecer también las materias del primer período preparatorio.

En los Institutos y Colegios Nacionales que son los establecimientos públicos de enseñanza, se dará instrucción secundaria o preparatoria y ahí mismo se podrán hacer estudios superiores para algunas facultades. No tienen sin embargo, la facultad de conceder grados mayores.

Los establecimientos privados de instrucción secundaria no se pueden llamar institutos ni universidades, se llamarán colegios o liceos y deberán incorporarse a los oficiales.

Los Colegios Nacionales se llamarán de primera clase o superiores cuando tengan completa la preparatoria e impartan estudios superiores para alguna facultad. Serán de segunda clase, cuando tengan sólo la preparatoria, y de tercera clase cuando solamente impartan el primer período de la preparatoria o sea la secundaria.

El plan general de estudios para las facultades será el siguiente: Filosofía, medicina, jurisprudencia y la teología. Los estudios se dividirán en tres períodos que comprenderán los tres grados académicos: de bachiller, licenciado y doctor.

Facultad de Filosofía y Letras. Se divide en tres secciones que son: I.- Literatura. II.- Ciencias físico-matemáticas. III.- Ciencias naturales. El primer grado de estudios es el de secundaria y con él se podía obtener el grado de bachiller. En la sección de literatura se estudiarán en dos años para el grado de licenciado, estas materias: Lengua y literatura Griega, literatura latina, principios de literatura general, comparación de la filosofía antigua y moderna. Para el grado de doctor en un año: Lengua mexicana, literatura moderna, historia de México e historia de la filosofía.

Sección II. De ciencias físico-matemáticas.- Para el grado de bachiller en dos años: 1er. y 2o. de matemáticas puras. Para el grado de licenciado en dos años; 1er. año de mecánica racional e industrial, topografía, geodesia. 2 años física experimental, geografía y astronomía teórico-práctica. Para el grado de doctor: práctica de topografía, de geodesia y de astronomía.

Sección III.- De ciencias naturales, Para el grado de bachiller en dos años: 1o. y 2o. año de matemáticas puras.

Para el grado de licenciado, 2 años. 1er. año: química y docimasia, botánica y zoología. 2o. año: mineralogía, geología y paleontología.

Para el grado de doctor en dos años: análisis químico, práctica de las ramas anteriores.

La facultad de medicina se divide en dos secciones: de medicina y farmacia. Los estudios preparatorios son los tres de latinidad y dos de filosofía y son requisito indispensable para entrar en la facultad.

Los estudios de la facultad se harán en 8 años. 1er. año.- Física médica, historia natural médica, inglés. 2o. año.- Química médica, historia natural médica e inglés.- 3er. año.- Química médica. Historia natural médica e inglés. 4o. año.- Anatomía descriptiva, fisiología y elementos de higiene, patología general y externa, clínica externa. 5o. año.- Patología interna, medicina operatoria, materia médica y terapéutica y clínica interna. 7o. año.- Obstetricia, enfermedades puerperales, y de niños recién nacidos, medicina legal y clínica interna. 8o. año.- Moral médica, historia de las ciencias médicas, higiene pública, anatomía patológica.

Los alumnos después del 1er. año podían obtener el grado de bachiller en medicina. Después del 7o. año el de licenciado y para el doctorado se estudiarán los 8 años.

Los estudiantes de farmacia harán este estudio: Los dos primeros años igual a los de medicina. 3er. año.- Farmacia teórico-práctica, historia de las drogas, práctica farmacéutica. 4o. Materia médica, práctica farmacéutica. 5o. año.- Toxicología y práctica farmacéutica. La práctica será diaria del tercero al quinto año bajo la vigilancia de un profesor.

Los aprobados en primer año, pueden optar a ser bachilleres en filosofía con un examen de la preparatoria y del primer año de farmacia. Los aprobados en el cuarto año pueden optar a ser bachilleres en farmacia y con el quinto año a ser licenciados. Para el doctorado se exigirá un año más con las materias siguientes: Moral médica, historia de la medicina, análisis químico (luego que se establezca).

Sin el grado de doctor los farmacéuticos no podían tener cargo ni empleo alguno profesional, con el de licenciado podían regentar una farmacia.

Facultad de Jurisprudencia. Para ingresar se necesitaban el grado de bachiller en filosofía. Los estudios de la facultad comprenden 8 años; y para el grado de bachiller en leyes o cánones 4 años.

Primer año: Introducción al derecho, derecho natural, derecho romano, derecho político e inglés. Segundo año: Derecho romano, derecho rātio e inglés. Tercer año: Derecho romano, derecho patrio, derecho canónico. Cuarto año: Derecho romano, derecho patrio, derecho canónico. Para el grado de licenciado en leyes se necesitan tres años más. Quinto año: - Práctica forense, procedimientos judiciales, derecho de gentes e internacional privado, literatura general. Sexto año: Práctica forense, procedimientos judiciales, derecho público o administrativo, elocuencia forense. - Para el grado de doctor es un año más, el octavo. Octavo año: Filosofía del derecho, legislación comparada, historia de los tratados.

Para hacer la licenciatura en cánones, habiendo llevado la de leyes, se necesitan acreditar estudios en dos años de las materias indicadas en la facultad de teología.

Facultad de Teología. Para entrar en ella se necesitará el grado de bachiller en filosofía, sección de literatura. Los estudios se harán en 8 años en el orden siguiente:

Bachilleres en teología en cuatro años:

Primer año: Fundamentos de la religión, lugares teológicos. -
2o. año: Instituciones teológicas. - 3o. año: Instituciones teológicas. -
4o. año: Teología moral y oratoria sagrada.

Para licenciado en tres años más. 5o. año. Escritura sagrada, griego e historia sagrada. 6o. año. Historia eclesiástica, disciplina -- general de la iglesia, griego, oratoria sagrada. - 7o. año. Historia eclesiástica. Disciplina particular de la iglesia mexicana, lengua hebrea, - - (cuando se establezca). Para el grado de doctor un año. 8o. año. Historia literaria de las ciencias eclesiásticas, estudios apologeticos de la - religión, lengua hebrea.

Para matricularse a algún establecimiento a cursar secundaria - deberían presentar papeles y demostrar que se ha concluido con aprovechamiento la instrucción primaria (edad no menos de 10 años y no más de 16). - Para matemáticas (no menos de 12 años).

El año escolar abarcará del 2 de enero al 15 de noviembre y los días de fiestas religiosas o nacionales se suspenderán las clases.

Los establecimientos públicos de educación se sostendrán con dinero del gobierno. Se restablecerán las funciones y actos universitarios con la formalidad y pompa de tradición.

Las universidades de Guadalajara y Yucatán quedaron reconocidas oficialmente.

Salta a la vista el espíritu conservador de los legisladores que elaboraron este plan. La Universidad ha vuelto a adquirir su rango de centro cultural de México.

Los estudios humanísticos y teológicos son en este plan los más importantes. La historia adquiere también un lugar especial. Esta ciencia se estudiará ahora como disciplina científica que es la orientación de la época. Se menciona también como cátedras la de historia de las ciencias eclesiásticas, historia eclesiástica, historia de las ciencias médicas y filosofía del derecho.

Los textos que menciona el decreto del 4 de enero de 1855 (1) -- son franceses e ingleses en su mayoría para los estudios médicos, y también están en estos idiomas para los estudios jurídicos. La literatura -- tendrá el texto Hermsilla y Blair, la historia de México, el de Lacunza y la historia de la filosofía, el de Balme. La Universidad se ha ido olvidando poco a poco de los viejos mamotretos.

El reglamento general de estudios dado el 13 de junio de 1855 -- (2), habla de los métodos de enseñanza de la secundaria y preparatoria. -- Las clases serán de una hora, durante la cual se tomará la anterior y se -- explicará la siguiente según los textos aprobados por el Consejo de Instrucción Pública. Recomienda no dar muchas reglas en el estudio de latín sino que la adquisición de este idioma debe procurarse como el de las lenguas -- vivas. Las ciencias se estudiarán tres veces a la semana, lo mismo que el francés; el dibujo será diario, la psicología, la lógica y la metafísica -- se estudiarán mañana y tarde.

Este horario es muy significativo pues nos muestra la mayor intensidad de los estudios filosóficos. La religión también se estudiará -- diariamente siguiendo un plan.

En el capítulo tres de éste reglamento se fijan otros textos. -- Para el derecho natural, las Instituciones de Justiniano, para los tres -- cursos de derecho romano y patrio el tratado de jerarquía eclesiástica según el derecho canónico.

El reglamento especifica que con los estudios especiales de comercio, agricultura y artes no se obtienen grados académicos.

Los institutos de Minería, Comercio y Agricultura dependían de -- la Secretaría de Fomento, Bellas Artes de la Secretaría de Relaciones y -- los seminarios de las universidades.

Este plan de marcadas tendencias conservadoras, es en general, --

(1) Ibidem. VII-

(2) Ibidem. VII-

muy aceptable, pues aunque se inclina con preferencia por las disciplinas humanísticas, metafísicas y religiosas no se olvida de los estudios científicos. En el artículo 39 de este estatuto se dice: "la enseñanza es libre y el poder público no tiene más intervención que la de vigilar que no se ataque a la moral".

x

x

x

El vaivén político no deja estable nada. Buenos, malos o regulares los planes de estudio caen uno tras otro víctimas de los nuevos partidos en el poder.

Por la revolución de Ayutla (13 de agosto de 1855) llegan al poder los liberales y se instaura el régimen federal (de 1855 a 1857).

El presidente interino Martín Carrera da una serie de decretos derogativos; dispuso el 22 de septiembre de 55 (1) suprime el plan del 19 de diciembre de 54 y puso en vigor el anterior, es decir el del 18 de agosto de 1843.

Por el Estatuto Orgánico Provisional expedido por Comonfort el 23 de mayo de 1856 se organizó el país federalmente y como presidente sustituto, dió disposiciones educativas (su ministro era Manuel Siliceo que más tarde lo será de Maximiliano).

El decreto de 4 de enero de 1856 implanta la enseñanza agrícola en San Jacinto con el objeto de "dar administradores instruidos y mayordomos inteligentes. El plan de estudios comprende: estudios preparatorios y teoría práctica de agricultura.

El 3 de abril de 1856 establece un colegio de educación secundaria para niñas (3) (25 niñas sin recursos de los estados, 25 de la ciudad y otras pensionistas). El plan de estudios comprende: 1-Religión y moral, 2-Gramática, 3-Dibujo, 4-Nociones de pintura, bordado, flores artificiales y jardinería, 5- Historia general y patria e historia natural, 6-Geografía física y política con fundamentos del sistema republicano, 7-Aritmética y teneduría de libros, 8-Francés, inglés e italiano, 9-Higiene, medicina doméstica, urbanidad, economía doméstica, costura en máquina, 10-Educación -

(1) E. O'Gorman. *Op. cit.* p. 165.

(2) Dublán y Lozano. *Op. cit.* VIII-11.

(3) *Ibidem.* VIII-145.

física de la mujer.

La mención a la religión (no dice católica) y la aclaración de que debe enseñarse conforme a las máximas del evangelio y las doctrinas de autores más acreditados, implica un cambio, que esta enseñanza puede orientarse hacia cualquiera religión cristiana. La educación física de la mujer daba una nota modernista a su programa. La historia aparece con un carácter nacionalista, pues iba acompañado de un curso de historia de los héroes, (en la de niñas); y en la de varones, como veremos más adelante, se enseñaban fundamentos del sistema republicano democrático. (1)

La escuela de Artes y Oficios se establece en San Jacinto, junto a la de Agricultura (decreto 18 de febrero 1856).

En la escuela de Agricultura se organizan las carreras de: Agricultor 6 años, Veterinario 5 años, e Ingeniero Mecánico (5 años) y de Puentes 8 años. (Decreto Dic. 31 de 1856) y Topógrafo, 4 años. (2) Los estudios serán preparatorios y profesionales. La lista de materias se requiere sobre todo a las ciencias exactas, naturales, idiomas y dibujo y especiales de ingeniería. Es importante observar que por primera vez en una lista de estudios profesionales, aparezca la carrera de ingeniero de puentes que equivale a la de ingeniero civil.

Comonfort dice en un manifiesto de gobierno el 14 de marzo de 1857 que en esta escuela se imparten las mismas clases que se cursan en Europa en establecimientos similares. (3)

La Constitución del 5 de febrero de 1857 fue redactada por liberales puros como Ponciano Arriaga, José Zendejas, Santos Degollado, Luis de la Rosa, Benito y Valentín Gómez Farías, Ignacio Mariscal, Justino Fernández, José María Mata, Melchor Ocampo e Ignacio Ramírez. Por ella se establece que la federación será la forma de gobierno de la República. Se decreta la libertad de cultos y se suprime la religión del estado. Se reconoce la libertad de pensar, de imprimir, de trabajo y de enseñanza. Proclama la igualdad de los ciudadanos y el derecho de la propiedad. Su Art. 30. declara: La enseñanza es libre, la ley determinará que profesiones necesitan título para su ejercicio.

Comonfort suprime la Universidad el 14 de septiembre de 1857.(4)- Ordena al rector José María Díez de Sollano, que en vano lucha por conservarla abierta, que entregue el edificio, libros, fondos y demás bienes al director del Museo Nacional.

(1) E. O'Gorman. Op. cit. p. 165.

(2) Dublán y Lozano. Op. cit. VIII-

(3) La Educación a través... p. 11.

(4) Dublán y Lozano. Op. cit. VIII-625.

Los liberales no pueden permitir la existencia de la Universidad que como hemos dicho era el símbolo de la reacción.

El citado Comonfort funda el 14 de mayo de 1851 (1) una escuela normal para maestros que será costeadada con los fondos del D.F. El local asignado fue el de San Juan de Letrán, la escuela sería mixta. El plan de 2 años comprendería estas materias: 1er. año. Gramática castellana, (las cuatro partes), filosofía del lenguaje (ortografía, puntuación, analogía y sintaxis), aritmética práctica y razonada, mitología, teogonía e historia de los héroes. El 2o. año consta de las materias anteriores (segundo curso) más estas: álgebra, geometría, geografía, cosmografía, Historia Sagrada y de México, escritura inglesa, pedagogía y urbanidad.

Se requiere tener 18 años para poder ingresar a esta escuela que dependería del Ministerio de Instrucción Pública.

El 31 de julio de 1857 se elabora un reglamento muy detallado -- acerca de la escuela de Artes donde existen talleres de herrería, carpintería, carrocería, cantería, talabartería, zapatería y sastrería. (2)

x

x

x

Las primeras Leyes de Reforma son dadas por Comonfort. Estas -- provocan una fuerte reacción y los inconformes hacen el Plan de Tacubaya, (11 de enero de 1858). Comonfort se adhiere al plan por una incomprensible política llena de indecisiones. Zuloaga y los conservadores llegan -- así al poder (19 de enero de 1867). Benito Juárez por otra parte no acepta la situación y se declara presidente pues siendo Ministro de la Corte -- él debía suplir el puesto ejecutivo. Así, en esta época vamos a tener 2 -- legislaciones emanadas de los dos gobiernos entre los que tiene lugar la -- Guerra de Reforma.

Los conservadores derogan las leyes de Reforma de Comonfort y Benito Juárez con su gobierno dicta nuevas leyes de Reforma.

En Veracruz el 7 de julio de 1859 Juárez da un informe a la Nación en el que dice: "el gobierno procurará aumentar los establecimientos de enseñanza primaria. La educación es lo que hace imposible el abuso del poder. Fomentará la educación cívica. Respecto a la enseñanza secundaria

(1) Ibidem. VIII-473.

(2) Ibidem. VIII-513.

y superior el gobierno propone un nuevo plan de estudios, mejorar a los preceptores y al sistema y ajustarse a los principios de la Constitución. Dar gran libertad para toda clase de estudios, así como al ejercicio de las carreras o profesiones que con ellos se formen, a fin de que todo individuo nacional o extranjero, una vez que demuestre en el examen respectivo los conocimientos necesarios, sin indagar el tiempo y lugar en que los haya adquirido, pueda dedicarse a profesión científica o literaria para la que sea apto. (1)

Esta declaración de la libertad de enseñanza es importante, pues implica que cada persona puede adquirir conocimientos donde quiera y sólo mediante un examen se le autorizará para ejercer la profesión en la que sea capaz.

En enero 20 de 1861 también hay otro informe de Juárez a la Nación que dice: "Será efectiva la libertad de enseñanza dejándola a la familia, al municipio, al estado, a la asociación religiosa. Dice que procurará generalizar la instrucción primaria y perfeccionará la facultativa mercedo especial cuidado la de Medicina, Agricultura, de Artes y Oficios, de Minería y de Comercio y las Academias de Bellas Artes que se encuentran casi en las ruinas y otras totalmente destruidas por el gobierno de vivaque sentía que su perdición estaba en el desarrollo de la inteligencia y en la difusión de las luces. Secularizando los establecimientos de utilidad pública, se podrá atender a la educación de la mujer, dándole la importancia que merece, dada la importancia que tiene en la sociedad.

Gracias al triunfo de las armas liberales, Juárez puede, el 11 de enero de 1861 instalar su gobierno en la capital.

El 15 de abril de 1861, se crea un Plan General de educación, -- que es muy semejante en cuanto a las materias que ordena que se impartan en los diversos grados escolares, a el plan de estudios conservador de 1854. Sin embargo, las diferencias son notables en cuanto a la organización, y en cuanto al espíritu laico que lo animó.

El lugar de la Universidad que había sido suprimida por Comonfort, lo toman las escuelas especiales, en las cuales se impartirán los estudios superiores de: Preparatoria, Jurisprudencia, Medicina, Minería, Artes y Oficios (que incluía los estudios de música), Bellas Artes y Comercio.

Los estudios preparatorios, quedaron reglamentados con estas materias: elementos de ciencias matemáticas y físicas, química, geografía, economía con historia general y patria, ideología, lógica, moral y metafísica, francés, inglés, latín.

En cuanto a los estudios superiores, desaparece la carrera y las

cátedras de la antigua facultad de teología.

En cuanto a los estudios elementales de primaria, se suprime el estudio de la religión católica, y en su lugar se impone un curso de moral. Se implanta también un curso de "lectura de las leyes fundamentales" que viene a ser una clase de civismo.

Esta ley tuvo muy corta vigencia, pues los federales abandonan la capital el 31 de mayo de 1863 debido a la invasión extranjera.

La intervención francesa y el Imperio de Maximiliano tienen lugar entre los años de 1862 y 1867, esta etapa por la que atraviesa la vida nacional, resulta muy poco propicia para la cultura de la nación. La desorganización en todos los aspectos, trajo consigo también la de la educación.

El 16 de julio de 1863, una junta formada por Forey y asesorada por Saligny, nombran a su vez una Junta de Gobierno compuesta por 35 individuos y 125 notables que declararon que la nación adoptaba la forma de gobierno monárquica, y que se le ofrecería la corona imperial a Maximiliano de Habsburgo, archiduque de Austria.

La regencia sostuvo las leyes de Reforma emanadas del gobierno de Juárez, lo que desconcertó a los conservadores que apoyaban al gobierno, pero más decepción se llevarán cuando vean que toda la política de Maximiliano, estará basada en las ideas liberales.

En 1863, se comunica a la Compañía Lancasteriana, que en todos sus establecimientos educativos, debe cesar la instrucción y prácticas religiosas, pues después de promulgada la Ley del 4 de diciembre de 1860, el gobierno no puede intervenir en creencias y prácticas religiosas. Para hacer cumplir la libertad de conciencia, que tal ley proclamaba, necesitaba el gobierno abstenerse de dar protección a cualquiera religión. (1)

Uno de los primeros decretos del gobierno de Maximiliano, suprime la Universidad, que durante la intervención, inexplicablemente, se había abierto. Para él, la Universidad era "una palabra sin sentido", así que el 30 de noviembre de 1865, acepta el decreto de Comonfort que la había suprimido. (2)

El imperio trató de organizar la enseñanza por el decreto del 27 de diciembre de 1865. (3)

Se simplificó el plan de estudios de primaria, reduciéndolo a lo

- (1) Dublán y Lozano. Op. cit. IX-603.
- (2) E. O'Gorman. Op. cit. p. 169.
- (3) F. Larroyo. Op. cit. p. 206.

más elemental, y se exigió la cuota de un peso mensual de colegiatura, -- exceptuando a los obviamente miserables. Con esta disposición se quita el carácter de gratuita a la educación elemental.

Destinados a impartir segunda enseñanza, se crean liceos, que -- son una copia de los franceses. Los planes de estudio en estas instituciones comprende las materias siguientes: Lengua castellana, latín y griego, -- historia general, geografía física, matemáticas, historia natural, filosofía, moral, francés, inglés, literatura general, dibujo, caligrafía, taquígrafa y tecnología. Estos estudios se realizarían en 7 u 8 años.

Se hicieron esfuerzos por implantar estos estudios, pero apenas se había logrado que empezaran a funcionar, cuando el imperio llegó a su fin.

Este plan de estudio es bastante completo, Gabino Barrera lo criticará más adelante en cuanto al orden de materias, mas no en cuanto a los conocimientos enciclopédicos que contiene.

En esta época muchos edificios dedicados a la educación se convirtieron en cuarteles por lo que de hecho se cerraron (Esc. de Agricultura, El Observatorio Astronómico de Chapultepec y parte del Colegio de La Paz). Sin embargo el imperio se preocupó por la Escuela de sordo mudos, -- la de Comercio y la Sociedad Filarmónica que en su época adquiere auge, so bre todo debido a la iniciativa particular. (1)

Las ideas educativas de Maximiliano se encuentran contenidas en una carta que éste dirigió a su Ministro Manuel Siliceo, el 11 de junio de 1865. En ella explica la utilidad del estudio de las humanidades diciendo que ejercitan el intelecto; de los idiomas porque ellos hacen posible la participación en los acontecimientos del mundo y de los estudios científicos dice son la señal de que una nación va hacia la realidad, porque nos enseñan la verdad de las cosas que nos rodean y el empleo de toda la naturaleza al servicio del hombre. Dice además que la educación se debía impartir en escuelas especiales, en ellas dedica atención al estudio de la filosofía, ciencia que era poco conocida en México y que ejercita la inteligencia y enseña al hombre a conocerse. Maximiliano "no radicaba el fundamento de la conducta social en alguna noción trascendente o de fe, de -- hecho proscribía la metafísica" (2) Aclara que la religión es cosa de conciencia, y que la iglesia cuanto menos se meta con el estado, hará más feliz su misión.

Estos conceptos de Maximiliano: "Los estudios científicos nos enseñan la verdad"... "la naturaleza está al servicio del hombre"... "la religión es sólo problema de la conciencia individual" pueden considerarse in-

(1) Ibidem. p. 206.

(2) E O'Gorman. Op. cit. p. 170.

fluenciados ya por el ambiente cultural positivista. Por otra parte al afirmar que la filosofía era una "ciencia poco conocida en México", muestra un desconocimiento de la realidad cultural mexicana.

CAPITULO III

LA PEDAGOGIA DE AUGUSTO COMTE

El positivismo, fundado por Augusto Comte (1798-1857), es una filosofía que en la actualidad carece de interés, pero en determinado momento histórico tuvo en Europa y en América primordial importancia.

Sólo estudiando los puntos básicos de esta doctrina, en sus propias fuentes, es posible entender el pensamiento de Gabino Barreda y las reformas que realizó en la educación mexicana, pues el positivismo fue su ideología y sobre ella, fincó las bases de la instrucción pública.

Nos interesa saber qué era ser positivista para poder comprender lo que fue Gabino Barreda. Analizando lo que fue el positivismo francés de Augusto Comte, podremos compararlo con el positivismo mexicano y señalar las diferencias que existen entre la filosofía del fundador y la de sus seguidores.

Al principio del siglo XIX, la crisis política, económica y social, era la preocupación constante de los pensadores de la época.

Se pueden señalar dos corrientes filosóficas: la tradicional -- con St. Martín, De Maistré, De Bonard, Bulanche; y la de los socialistas, entre quienes destacan: Saint Simón, Fourier, Proudhon.

Comte hereda la riqueza ideológica de todos ellos y en su filosofía va a hacer una síntesis del espíritu tradicionalista y el liberal, del espíritu conservador y del revolucionario. (1) De los socialistas, sobre todo de Saint Simón, del que fue secretario y discípulo, recibe -- gran influencia.

La filosofía positiva puede considerarse como una reacción al idealismo de Hegel y de los post Kantianos, que se habían apartado del conocimiento científico. Este abismo entre la filosofía y la ciencia, trajo consigo al positivismo. (2) De 1830 a 1842, Augusto Comte escribe su Curso de Filosofía Positiva, donde expone sus ideas por primera vez. Las dos obras que contienen sus conceptos pedagógicos son: El Discurso sobre el Espíritu Positivo y La Exposición de Conjunto del Positivismo. A partir de 1851, año en que escribe este último libro, se efectúa un cisma entre sus discípulos, y a ello contribuye, en gran parte, el hecho de que Comte separándose de sus propias enseñanzas, abandonó el concepto positivista de la realidad, para imaginar una sociedad ideal.

De la ley de Los Tres Estados, es de donde parte Comte para or-

(1) Jean Lacrois. La Sociologie D'Auguste Comte. París, Presses Universitaires De France, 1956. p. 12.

(2) Manuel García Morente. Lecciones preliminares de filosofía. Tucumán, Argentina, Universidad Nacional de Tucumán, 1938. p. 376.

ganizar su filosofía. Estos son: El Estado Teológico, El Estado Metafísico y El Estado Positivo.

El estado primero de nuestra inteligencia, es el de buscar el -- origen de todas las cosas, sean las primeras o las últimas, es decir, se -- buscan los conocimientos absolutos. Este es el estado teológico, y sus -- tres formas son: El fetichismo en el que se piensa que los cuerpos fisi-- cos, la naturaleza y los astros, poseen vida y tienen poderes y por lo mis-- mo se les adora. En esta primera etapa, predomina la intuición. La segun-- da forma de este estado, es el politeísmo; la imaginación es la que predomina y crea seres irreales. El politeísmo es la plenitud del espíritu teo-- lógico. Sigue la etapa monoteísta que representa el estado teológico deca-- dente, la imaginación se controla, se adquiere el concepto de una idea uni-- versal.

Este estado inicial fue necesario para el desarrollo de la inte-- ligencia y de la sociedad; el monoteísmo creó una doctrina común y una au-- toridad espiritual. (1)

El estado metafísico o abstracto, se coloca entre el estado teo-- lógico y el positivo, aproximándose más al primero que al segundo. Se si-- guen buscando los conocimientos absolutos, la naturaleza de los seres y -- sus fines, el modo de producirse todos los fenómenos. Para explicarse to-- do ello, se vale ya no de seres sobrenaturales, sino de abstracciones o en-- tidades (ontología). "Estos entes metafísicos son inherentes a los cuer-- pos que corresponden, pero no se confunde con ellos. No domina en este es-- tado la pura imaginación, la razón adquiere ya importancia y va preparando el camino hacia lo verdaderamente científico"; la observación se inicia. - (2)

El tercer estado es el positivo o real. El espíritu renuncia a-- las investigaciones absolutas, dirigiendo sus esfuerzos a la observación,-- base de los conocimientos posibles, escogidos para nuestras necesidades -- reales.

El régimen teológico fue provechoso para la evolución de la huma-- nidad, pero trató de prolongarse más de lo que convenía.

Del estado metafísico dice Comte: "No es realmente, en el fondo, mas que una especie de teología gradualmente enervada, por simplificacio-- nes disolventes que la privan espontáneamente del poder directo de impedir el despliegue especial de las concepciones positivas. Tiende inevitable-- mente a una restauración teológica, para satisfacer sus condiciones de or-- den, o llegar a una situación negativa para escaparse... ..Nunca ha disi-- pado con certeza ninguna argumentación decisiva". (3)

Como se ve, Comte piensa que el estado metafísico, es negativo.-- En él se razonaba confusamente, sin pruebas, por lo que siempre llegaba a-- disputas sin salida. "Fue una enfermedad crónica entre la infancia de la--

(1) Augusto Comte. Discurso sobre el espíritu positivo. Traducción de Ju-- lián Marias. Madrid, Revista de Occidente, 1934. p. 17.

(2) Ibidem, p. 24-25.

(3) Ibidem, p. 21.

humanidad (estado teológico) y la virilidad (estado positivo)". (1) que llegó a alcanzar su plenitud con Rousseau.

A la forma de conocimiento teológico corresponde una estructura social arcaica; a la forma metafísica, una estructura feudal y a la forma positiva una estructura social industrial. (2)

Resulta curioso el hecho de que la vida misma de Augusto Comte, reproduzca la de la humanidad misma. En su infancia, Comte pertenece a una familia católica y monárquica, de Montpellier. A los 15 años pierde la fe y a los 16 entra en la escuela politécnica. En 1814 se convierte en un estudiante liberal y volteriano. Pasando esa etapa, él hace una -- síntesis de las dos anteriores y crea el positivismo. (3)

Comte pretende una total transformación de la sociedad humana, sin embargo, las bases de ella que son la religión, la propiedad, la familia y el lenguaje, deben permanecer a través de los tres estados evolutivos. Para que la sociedad llegue a la perfección, es necesaria una evolución, esta evolución es el progreso que se debe de realizar dentro del orden. Por eso no está de acuerdo con la Revolución Francesa.

El filósofo francés se hubiera inclinado más por la doctrina -- teológica, que por la escuela metafísica, mas lucha contra ambas, porque la primera es incompatible con el progreso y la metafísica con la duda universal constituye el desorden. Así la etapa teológica es anti anárquica, mas no acepta el progreso y la metafísica, quiere el progreso, mas no --- acepta el orden. Por lo tanto, ambas son vanas para conservar el orden y el progreso, indispensables ambos en la actualidad.

Al eclecticismo tampoco lo considera Comte capaz de solucionar el problema, pues siendo su sistema esencialmente contradictorio, peligroso en política y en filosofía, "al tratar de conciliar sin principios propios opiniones incompatibles", su esfuerzo resulta inútil. (4)

El espíritu positivo, es el único que puede garantizar el orden, ya que el espíritu teológico, ya degenerado se ha vuelto elemento de discordia. Este orden se logrará atacando al desorden social, cuyo verdadero origen es el desorden mental.

"Las disputas sociales, no son políticas sino morales por lo -- que su solución depende de opiniones y costumbres, dice Comte, mas que de instituciones". (5) También el progreso, pretendido inútilmente por la -

(1) Ibidem. p. 23.

(2) J. Lacrois. Op. cit. p. 40-41.

(3) Ibidem. p. 5.

(4) A. Comte. Op. cit. p. 106.

(5) Ibidem. p. 108.

ontología, se va a lograr en el estado positivo, mediante un conjunto de estudios científicos.

El positivismo así va a tratar de mejorar no sólo la situación humana, sino también la misma naturaleza, tratando de hacer prevalecer -- nuestra humanidad, de la mera animalidad, es decir, la inteligencia y la sociabilidad, que son facultades que se sirven de medio y de fin. Esta -- preponderancia es ideal, pues no se puede alcanzar completamente. (1)

El positivismo crea una teoría sociológica a través de la cual -- explica el pasado humano, por medio de la ley de Los Tres Estados, es decir, conforme a las leyes de nuestra naturaleza. Las leyes biológicas se aplican a la sociología. Todas las épocas históricas son fases determinadas de una misma evolución, en que cada una resulta de la precedente y pre para la siguiente, según leyes invariables.

La doctrina que explique suficientemente el pasado obtendrá por ello la dirección del porvenir, este es un privilegio del positivismo racional. (2)

Comte ve que el liberalismo y la revolución están en decadencia, representan al estado metafísico y su actitud es crítica. Por otro lado, los gobiernos monárquicos también quieren el poder; pero son retrógrados. -- Ambos son incapaces de construir ya nada.

El estado teológico no ha podido conservarse porque la sociedad -- ha evolucionado y como se resistía a dejar el dominio social y político, -- el espíritu metafísico usó la violencia y lo destruyó.

La Iglesia Católica es representante del estado teológico en su fase monoteísta. Dice Comte, que en su época fue conciente y orgánica su actitud intelectual, pero que pereció por sus ideas retrógradas, que no -- querían ceder el paso a la evolución necesaria del espíritu científico positivo. Con el surgimiento de las primeras leyes físicas, las explicaciones sobrenaturales empiezan a disminuir y la ciencia y la teología entran en pugna.

La Astronomía es la ciencia cuya evolución ha ocasionado los cambios de los estados de la humanidad. Bajo el monoteísmo fue cuando se inició la revolución del espíritu positivo, que empíricamente ya existía desde antes. Entre ambos existen diferencias muy grandes: el teológico se -- lanza sin cautela a solucionar los problemas más difíciles, el positivismo es infinitamente cauto. La previsión racional, caracteriza a la ciencia, -- la teología quiere conocer el futuro por medio de la revelación; esta ve

(1) Ibidem. p. 114-115.

(2) Ibidem. p. 110.

perfecto el orden de la naturaleza, mientras que el espíritu positivo lo --
ve imperfecto y susceptible de perfeccionarse, por medio de la mano del --
hombre. (1)

De la Revolución Francesa, que representa al espíritu metafísi--
co, Comte piensa que su sentido Revolucionario ha acabado por hacerla com--
pletamente negativa, ya que su labor debía de ser pasajera, pues sólo de--
bía preparar el camino para el advenimiento de la política positiva. La --
doctrina metafísica es peligrosa, pues se ha transformado en desorden y --
anarquía. (2)

Es pues el estado positivo el único capaz de llevar a la humani--
dad al orden y al progreso.

Al positivismo se le puede considerar como una pedagogía, porque
dicta un programa de acción que se realizará por medio de la educación po--
sitiva. Esto lo hace ser también más que una filosofía, una ideología.

Por medio de la educación el positivismo piensa transformar la --
sociedad humana. Esta educación debe poseer sobre todo, estas caracterís--
ticas: debe ser enciclopédica, científica y popular.

La evolución social, se debe a la evolución científica (progreso
de la ciencia); luego el estado positivo para llegar al progreso que desea,
debe hacerlo por medio de las ciencias. El conocimiento científico no de--
be ser sólo una acumulación de datos, que sólo pueden dar una exactitud --
parcial, sino que necesita por los adecuados métodos de investigación, lle--
gar a las generalizaciones. "En las leyes de los fenómenos, es en lo que--
consiste realmente la ciencia, a la cual los hechos propiamente dichos por
exactos y numerosos que parezcan ser, nunca procurarán otra cosa que mate--
riales indispensables". (3)

No es la ciencia misma, no es el saber científico en sí lo que --
interesa, sino las leyes, pues "así el verdadero espíritu positivo consis--
te ante todo en ver para prever, en estudiar lo que es, a fin de concluir--
de ello, lo que será, según el dogma general de la invariabilidad de las --
leyes naturales". (4)

Todas las ciencias están ya bajo el dominio de la filosofía posi--
tiva, sólo se encuentran aún bajo el dominio teológico la sociología y la--
moral, y debe ser obra del estado positivo el librarlas de esa tutela. --
La sociología es para Comte el único estudio susceptible de ser universal,

(1) Ibidem. p. 76.

(2) Leopoldo Zea. El Positivismo en México. México, Ediciones Studium,--
1953. p. 47.

(3) A. Comte. Op. cit. p. 30.

(4) Ibidem. p. 34.

pues las demás ciencias, pueden ser reducidas en última instancia a lo humano, es decir, a lo social.

El positivismo no indaga el origen y el destino final de las cosas, pues los conocimientos espirituales son inaccesibles a la razón humana. El conocimiento queda pues reducido para Comte a lo que él llama -- real, es decir a lo que se puede pesar, medir o contar. Rechazando el conocimiento metafísico, será la ciencia, el único objeto de los estudios positivos.

Dice Comte: "Trátase de los efectos mínimos o de los más sublimes, de choque y gravedad, como de pensamiento y moralidad, no podemos ver daderamente conocer, sino las diversas conexiones naturales aptas para su cumplimiento, sin penetrar nunca el misterio de su producción". (1)

Los estudios científicos, son relativos pues la imperfección de los medios de conocimiento impide el llegar siquiera, muy superficialmente, a conocer todas las cosas reales. "La perfección científica debe limitarse a aproximarse a aquel límite ideal, tanto como lo exijan nuestras necesidades reales". (2)

La ciencia positiva, no tiene pretensiones de hacer una investigación profunda o exhaustiva, sino que se marca un límite, que es la necesidad.

Otra de las características de la educación positiva es que debe ser popular.

La sociedad, dice Comte, debe combinar la existencia de dos clases, la de los empresarios y la de los operarios. Estos, por su trabajo se encuentran en contacto más directo con la naturaleza, aquellos con la sociedad. Entre el proletariado es en donde mejor se realizaría la educación positiva, pues carecen de miras interesadas como los capitalistas, y de la perjudicial instrucción metafísica. Esta instrucción positiva, a los obreros, no provocará desorden ni desajuste en su trabajo, como los estudios metafísicos, que los hacen despreciar el trabajo manual.

La filosofía teológica, sólo conviene a las clases superiores, pero su preponderancia está terminando, la filosofía metafísica a la clase media, porque la ayuda en su ambición, y los estudios positivos están destinados especialmente a los proletarios con el fin de preparar una nueva doctrina social. El pueblo ha vivido fuera de las disputas, pues éstas se referían sólo a la lucha por el poder, inaccesible a ellos en la civiliza-

(1) Ibidem. p. 5.

(2) Ibidem. p. 30-31.

ción actual, más si pueden interesarse en el uso que se haga de ese poder. El movimiento político actual debe tender a imponer una moral universal, -- que señale a cada persona o a la colectividad, reglas de conducta apropiadas, con el fin de llegar a la armonía y concordia de todos. (1)

Una educación popular, con un contenido científico, debe servir de base para el progreso y el avance de la filosofía positiva.

Los estudios no deben ser de especialidades pues deben tender a la formación de concepciones generales, y están destinadas a la totalidad de las inteligencias.

La educación positiva debe impartir, "el conjunto de nociones -- reales que deben llegar a ser la base sistemática de la sabiduría humana, -- tanto activa como especulativa, de manera que cumpla más convenientemente el indispensable oficio social, que se vinculaba en otro tiempo a la instrucción universal cristiana". (2) Esta educación popular es el único medio para llegar al orden y a una total reforma de la sociedad, en una evolución lenta pero segura.

Comte clasifica los estudios científicos en dos: los que se refieren al hombre y los que se refieren al mundo exterior; por estos deben iniciarse los estudios, cuyos fenómenos más sencillos y más indispensables por razón de su superior generalidad, permiten únicamente, primero, -- una aplicación verdaderamente positiva, mientras que sus leyes en directa-relación con la existencia universal, ejercen luego una influencia necesaria sobre la existencia especial de los cuerpos vivos". (3)

La Astronomía ocupa el primer lugar en los estudios por varias -- razones: estudia el medio donde se desarrollan todos los fenómenos físicos y humanos y su conocimiento no implica más que previas nociones de geometría y mecánica.

Tres ciencias esenciales marcan el orden de los estudios: la astronomía, la química, y la biología. La primera origina el espíritu científico, la última su objeto final. Estas tres ciencias responden a tres -- edades: Griega, Media y Moderna respectivamente. (4) Para que estos estudios tengan continuidad hay que colocar entre la astronomía y la química, -- a la física. Al principio de los estudios debe además incluirse a las matemáticas en sus tres ramas: cálculo, geometría y mecánica. Todo esto indica que la evolución de las ciencias se inició con las matemáticas, que -- son los conocimientos más sencillos, generales y abstractos y el origen -- del espíritu positivo es el mismo de esta ciencia.

(1) Ibidem. p. 178.

(2) Ibidem. p. 190.

(3) Ibidem. p. 192-193.

(4) Ibidem. p. 193.

El orden de estudios, ha quedado pues establecido de esta manera: matemáticas, astronomía, física, química, biología y por último la sociología que es hacia donde convergen todos los esfuerzos intelectuales. La sociología es la ciencia de la Humanidad y ella es para el positivismo la única concepción plenamente universal. (1)

Este orden de los conocimientos enciclopédicos, sigue la evolución del espíritu positivo, pasando de las simples ideas matemáticas, a los más altos pensamientos sociales.

Al espíritu metafísico, la clasificación de los conocimientos le fue casi indiferente.

Esta clasificación de estudios es histórica, pues se ha ido pasando de las ciencias más antiguas a las más modernas. Se ha tenido en cuenta también la dependencia de las ciencias, pero ambas ofrecen una idéntica correspondencia. "Esta doble correlación tiene la cualidad de poder comprobar por una parte lo que resulta por la otra". (2)

Los estudios han quedado clasificados según su generalidad y su independencia decreciente y su complicación creciente, de donde va resultando una escala de ciencias menos abstractas y más complejas por su acercamiento a lo humano. (3)

Para Comte es todavía mas importante el método que los estudios mismos; a través de toda la jerarquía científica se ha ido estudiando un método, que al principio es el menos complicado y que estudia con las matemáticas: es el método deductivo. Después se pasa a una elemental inducción en la astronomía, física y química.

Comte recomienda para hacer más prácticos y fáciles los estudios, agrupar las materias científicas de dos en dos, reduciéndolas a tres parejas: matemáticas y astronomía, física y química, biología y sociología.

Las investigaciones sobre la ciencia de la sociología, apenas se inician y aún siguen confundidas con la biología. (4)

Estos estudios son para personas jóvenes o adultas, los niños y adolescentes deberán adquirir una educación no científica ni jerarquizada. Los conocimientos propios para esa edad son los literarios, el dibujo, los idiomas extranjeros. El niño vive la etapa inicial del estado teológico, y con estos estudios se elevará al politeísmo y monoteísmo. (5)

(1) Ibidem. p. 194-195.

(2) Ibidem. p. 190.

(3) Ibidem. p. 198

(4) Ibidem. p. 99.

(5) F. Larroyo. Op. cit. p. 216.

Ninguna educación es valiosa si no es completa; la especialidad solo puede crear especialistas incompletos en los conocimientos. Si el científico abarca sólo el estudio de una materia, deja bajo el dominio teológico, metafísico o empírico a todo el resto de conocimientos que desecha, por lo que de esta manera los científicos especializados no pueden llegar nunca a comprender el verdadero espíritu positivo. Este ve en ellos a sus peores enemigos. (1)

Para Augusto Comte, la moral tiene una importancia definitiva. - Elogia a la moral cristiana diciendo: "ese inmenso servicio debido principalmente al catolicismo, formará siempre su más importante título al agradecimiento eterno del género humano", (2) pues dio las reglas de moral personal, doméstica y social. Esta moral, decayó con la misma iglesia al surgir el espíritu positivo. A la moral surgida del espíritu metafísico, la considera negativa, pues los filósofos de esta época no se pudieron poner nunca de acuerdo para proporcionar leyes morales de valor universal, ejemplo de ello es también el protestantismo.

La moral positiva, debe ser racional y debe descansar sobre bases positivas indispensables. Es esencialmente social y altruista, pues está dirigida al bien social, y debe tender con energía a frenar las pasiones. Es la moral la que debe ayudar a organizar de una nueva manera, positiva, a la sociedad. Dice Comte, "según la teoría positiva de la humanidad, demostraciones irrecusables, apoyadas en la inmensa experiencia que ahora posee nuestra especie, determinarán con exactitud, la influencia real, directa o indirecta, privada o pública, propia de cada acto, de cada costumbre, de cada inclinación o sentimiento de donde resultan naturalmente como otros corolarios inevitables, las reglas de conducta, sean generales o especiales, más conformes con el orden universal, y que, por tanto, -- habrán de ser ordinariamente los más favorables para la felicidad individual". (3)

El sentimiento social, será pues la base de la moral positivista. "La moral cristiana, tenía como base y fin, la perfección individual y no la colectiva". Para los metafísicos el pensamiento dominante era el yo y todas las demás concepciones constituían el no yo, concepción negativa, y la noción nosotros, no encontraba lugar. (4)

Esto ha ocasionado que la moral antigua haya desarrollado en el hombre, un exceso de retrainimiento y de egoísmo. El pensamiento teológico es esencialmente individual, la vida social, dice Comte, no existe por fal-

(1) A. Comte. Op. cit. p. 153.

(2) Ibidem. p. 120.

(3) Ibidem. p. 134.

(4) Ibidem. p. 138.

ta de un fin que le sea propio, ya que la sociedad fue concebida como una aglomeración de individuos y cada individuo vivía ocupado en su salvación, no concibiendo la participación en la del prójimo, sino como un poderoso medio de merecer mejor la suya". (1)

La moral positiva por el contrario, tiende a desarrollar el sentimiento de solidaridad social y sobre él construir reglas de conducta benéficas para la sociedad. El bien público es el que produce la felicidad-privada.

Los hombres, dice Comte, tienen inclinaciones generosas y egoístas, la moral debe tender a desarrollar aquellas, que son los instintos -- simpáticos, y los de menos preponderancia. Esto exige una represión continua de los impulsos personales o egoístas, que son los más enérgicos que son los que suscitan desorden en la sociedad.

Esta moral asegura el progreso continuo, hace prevalecer la inteligencia y la sociedad.

La vida familiar, es para el positivismo, la fuente de toda moralidad y de toda sociabilidad, gracias a ella el hombre se eleva del egoísmo al altruísmo. La vida doméstica es la unión de la personalidad con la sociabilidad.

El positivismo adopta como fórmula sagrada esta: "el amor como principio, el orden como base y el progreso como fin". El amor se explica en tres pensamientos simpáticos: sentimiento de unidad, de benevolencia y de bondad que tienen su origen en la vida familiar. Amor con la esposa, veneración con la madre y bondad con la hija... La bondad surge del amor de los hijos por la madre, más tarde del hombre por la esposa y después -- por la hija." (2)

El papel de la mujer, ses privilegiado dentro del positivismo, -- por la influencia que sobre la moral tiene. Comte cuenta con el proletariado y con la mujer para sostener el positivismo, pues tienen la ventaja -- de ser ambos iletrados por lo que no están pervertidos por la política y metafísica que jamás les han interesado.

Debe existir una autoridad espiritual que sirva para recordar con energía, las máximas de la moral positiva. Esta autoridad positiva ejercerá el papel que la Iglesia Católica ya no ejerce, y que podrá utilizar toda la cultura pretérita del hombre.

La religión positiva es otra de las creaciones de Augusto Comte.

(1) Ibidem. p. 142.

(2) J. Lacrois. Cp. cit. p. 48-49.

Al Gran Ser, que es la Humanidad hay que rendirle culto. El rito está tomado de la religión católica. El santoral cristiano será el santoral positivo y los santos del cristianismo, los grandes hombres y los muertos ilustres que ocupan un alto rango.

La enseñanza de la moral debe hacerse exaltando a los ojos de -- los jóvenes la vida de los grandes hombres, poniéndoselos como modelo a -- imitar, en el mismo plan que la iglesia católica coloca a sus santos. El culto privado lleva al hombre a sentirse solidario de sus antepasados. El culto público se creó con ritos, sacerdotes y un calendario con fiestas de dedicadas a los pro-hombres. (1)

Del liberalismo, Comte ha tomado la idea de libertad pero modificándola. La libertad positiva será una libertad ordenada, y en lugar de -- la igualdad, habrá una jerarquía social; los puestos sociales se señalarán por el trabajo que cada uno desempeñe. (2)

Según Comte, las ideas gobiernan al mundo. Este intelectualismo tan duro, se fue ablandando al correr el tiempo, y quedó compendiado en la fórmula, amor, orden y progreso, que más tarde Gabino Barreda cambiará por el de libertad, orden y progreso.

La difusión del positivismo se debe a los discípulos de Comte -- que le sucedieron en la dirección del mismo. Entre ellos podemos mencionar al escritor Emilio Littré que tendrá amistad con los seguidores de esta doctrina en México, discípulos de Gabino Barreda como veremos más adelante y que se separó de Comte por diferencias ideológicas.

El Dr. Robin distinguido sociólogo también fue positivista, Pedro Laffite ortodoxo positivista, escogido por Comte para sucederle y que también tuvo amistad con los positivistas mexicanos.

Hipólito Taine, historiador, que se declara positivista lo cual favorece mucho a esta filosofía, pues era un hombre de prestigio.

El escritor Ernesto Renán, el historiador Francisco Guizot a -- quien Comte llamó para que impartiera la cátedra que exprofeso se creó para él, son también destacados positivistas.

Stuart Mill, llevó el positivismo a Inglaterra. Su libro de lógica que es su obra más importante, será el texto de la Escuela Preparatoria Mexicana. Mill pertenece a un positivismo libre.

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 217.

(2) L. Zea. Op. cit. p. 49.

Bain y Huxley aceptan el positivismo auténtico.

Hebert Spencer difunde el positivismo y enuncia la ley universal que rige el organismo, la vida, la naturaleza y la sociedad.

Carlos Darwin, el célebre biólogo estudia el origen y la evolución de las especies, con esta teoría justifica a Spencer y a su especial-positivismo.

En América latina tuvo gran importancia el positivismo y fué pro pagado por eminentes políticos, científicos y pensadores, sobre todo en -- Brasil.

C A P I T U L O I V

EL DISCURSO DE GABINO BARREDA EN GUANAJUATO.

El positivismo al servicio del liberalismo.

Con el fusilamiento de Maximiliano el 19 de junio de 1867, termina el efímero Segundo Imperio Mexicano.

El príncipe austriaco, a quien se ha llamado el "Anti-príncipe", por sus desaciertos políticos. (1) no supo gobernar su imperio, pues queriéndolo hacer sin la ayuda de los mexicanos, no pudo hacerlo para México. Sus gravísimos errores políticos, el monroísmo, y el partido republicano, lo llevaron a la tumba. Con él se sepulta también definitivamente el partido conservador militante.

La legislación imperial, que no había aprovechado en su elaboración ni el derecho tradicional español, ni el de México independiente, fue excluida de su vigencia ipso facto del triunfo republicano. Sus pesados volúmenes pasaron a los archivos, donde reposan esperando sólo la curiosidad de los estudiosos de nuestra historia constitucional.

Juárez entró triunfante a México el 15 de julio de 1867, fecha en la que se inaugura la segunda república. Los principios de la constitución de 1857, que habían sido la bandera política de la lucha del partido de la reforma, vuelven a adquirir su vigencia total en toda la república. Todas las revueltas que México había sufrido hasta entonces habían nacido de la inconformidad con las constituciones vigentes; de entonces acá todas las revoluciones pugnarán por la defensa de la constitución ultrajada. (2)

Parecía que se iba a iniciar en México una era de paz, pues los elementos en pugna habían sido derrotados, y reducidos a la impotencia. El partido conservador estaba liquidado y sus miembros se habían retirado a la vida privada, sus jefes habían sido desterrados o ajusticiados.

Los franceses fueron derrotados y el suelo patrio se encontraba vacío de tropas extranjeras. Estados Unidos le prestaba a México su apoyo real y seguro contra toda intromisión de ultramar, como lo había demostrado con su actitud en la intervención. (no sin interés personal) El partido reformista era dueño del poder y sus partidarios poseían los puestos públicos. Juárez procedió a reorganizar el país que surgía de las cenizas de un episodio bélico de los más sangrientos de su historia. Pero apenas iniciado su gobierno, surgieron desavenencias y desórdenes.

Sus primeros proyectos relativos a la constitución, se referían:

(1) E. O'Gorman. Op. cit. p. 170.

(2) Emilio Rabaza. La constitución y la dictadura. México, Editorial -- Hermes, 1933. p. 154.

al establecimiento del senado, al veto presidencial, a las sesiones extraordinarias de la cámara y a la substitución del presidente. Todo ello se haría sometiendo su aprobación a un plebiscito. Esto y las reformas a la ley electoral, que permitían la elección de eclesiásticos para los puestos de funcionarios federales, levantaron una ruidosa protesta en la cámara.

En el mismo seno del partido liberal, por otra parte, surgían -- tendencias personalistas, que si bien tenían en esencia los mismos ideales políticos, su ambición por el poder los hacía enemigos.

El ejército se había seleccionado y disminuído, pero los soldados licenciados, que no tenían otro modus vivendi, estaban siempre listos a provocar revueltas, pues el pillaje era su forma de vida habitual. Los oficiales del ejército, seguían soñando y anhelando los fueros y privilegios perdidos. El clero empobrecido después de las leyes de reforma seguía teniendo una alta ascendencia espiritual, sobre un pueblo católico en su totalidad, por lo que el partido reformista veía en aquel a su enemigo -- más difícilmente derrotable y sobretodo porque lo seguía hostigando con la predicación y la literatura periodística.

Por otra parte el continuismo político de Juárez en 1867 y más tarde en 1871 dan lugar a las insurrecciones de carácter nacional que hay durante su gobierno.

La paz anhelada no era más que un sueño. El presidente tiene -- que gobernar pidiendo supresión de garantías y facultades extraordinarias, para poder enfrentarse con sus enemigos. Esto convierte a su gobierno en una dictadura.

¿No sería posible nunca el orden, la paz y el progreso en Méxi---
co?

¿No sería posible que el gobierno republicano y democrático por el que se había luchado desde la independendencia, se estableciera como tal?

Por lo pronto se había visto que era imposible unificar criterios. Cuanto el ingenio humano había podido inventar para mover el desorden y encender los ánimos, se había hecho desde la guerra de independendencia, hasta la Segunda República: cuartelazos, planes revolucionarios, asonadas militares, protestas, manifiestos, golpes de estado... Numerosos -- congresos constituyentes habían producido variadas constituciones, actas de reforma, ordenanzas, leyes educativas, etc. Votada una constitución -- sus partidarios juraban cumplirla; sus enemigos juraban también, desobedecerla.

Ahora la enseña de la república, la Constitución de 1857 había -- sido colocada en el más alto pedestal del culto nacional; llevaba en sí toda la ciencia política capaz de brotar de los cerebros de los más altos le -- gistas de la época. ¿Pero que puede ser en sí la más perfecta legislación imaginada, si no se cumple, si ella no lleva por el camino de la justicia-

a la paz y a la prosperidad de los que rige?. Claro que aún la legislación más perfecta es siempre susceptible de modificaciones, mas estas deben hacerse en una atmósfera de paz, por medio de una discusión sana y racional para llegar a la armonía y concordia de ideales.

El 16 de septiembre de 1867 el año del triunfo juarista, Gabino Barreda, el médico positivista, pronunciaba su Oración Cívica en Guanajuato. En ella va a analizar a través de la historia de México, el origen y causa de todas las revoluciones, desde la independencia, hasta el Imperio de Maximiliano.

Este estudio de la historia de México, enseñará a prever para el futuro y dará una solución a fin de que esto no se repita en el porvenir.

"Un deber sagrado y apremiante surge de todo aquel que no vea en la historia un conjunto de hechos incoherentes y estrambóticos... Una Necesidad se hace sentir por todas partes, para todos aquellos que no quieren, que no pueden dejar la historia al capricho de influencias providenciales, ni al azar de fortuitos accidentes, sino que trabajan por ver en ella una ciencia más difícil sin duda, pero sujeta como las demás a las leyes que la dominan y que hacen posible la previsión de los hechos por venir y la explicación de los que ya han pasado". (1) "Este deber y esta necesidad, es la de hallar el hilo que pueda servirnos de guía y permitarnos recorrer sin peligro de extraviarnos, ese intrincado dédalo de luchas y de resistencias, de avances y de retrogradaciones, que se han sucedido sin tregua en este terrible pero fecundo período de nuestra vida nacional." (2)

Nuestra obligación, dice Barreda, es la de ver que en este período de 1810 a 1867, en el que parece que los hechos no tienen ilación ni lógica, el camino siempre en buen rumbo, es el del partido progresista. La historia, que es una ciencia para Gabino Barreda, nos lo hará ver así. "Y sacar, conforme al consejo de Augusto Comte, las grandes lecciones sociales, que deben ofrecer a todos, estas dolorosas colisiones que la anarquía, que reina actualmente en los espíritus y las ideas, provoca por todas partes, y que no pueden cesar hasta que una doctrina verdaderamente universal reúna a todas las inteligencias en una síntesis común." (3)

Estas palabras no deben haber sido oídas con indiferencia por los liberales. ¿No existe en ellas el meollo del problema que tienen por delante Juárez y su gobierno?

(1) Gabino Barreda. "Oración Cívica" en Estudios. México, D.F., Ediciones de la Universidad, 1941. (Biblioteca del estudiante universitario).

(2) Ibidem. p. 72.

(3) Ibidem. p. 73.

Dice Gabino Barreda: "Hoy que se ha salido de esa espantosa crisis... no hemos podido menos que volver el rostro atrás para mirar, como - Dante, el peligro de que nos hemos librado, y tomar lecciones de ese triste pasado que no puede menos de horrorizarnos". (1) Con las lecciones -- que ha tomado de la historia de México, Barreda va a poder dar soluciones- para el porvenir en el que debe imperar la paz, el orden y el progreso.

Esta Oración Cívica va a llevar a Gabino Barreda a ocupar el -- puesto de reformador de la educación mexicana en la Segunda República.(2)

Vamos a analizar con detenimiento el pensamiento de Barreda, con tenido en este discurso para poder profundizar en su concepción positiva -- de la historia y estudiar más a fondo el porque todas sus ideas, les parecieron propias a los liberales, para encargarle esta misión.

Primero va a tratar dellas causas de la independendencia; entre -- ellas considera la más importante "La emancipación mental, caracterizada -- por la gradual decadencia de las doctrinas antiguas y su progrésiva substi tución por las modernas, decadencia y substitución que marchando sin cesar y de continuo, acaban por producir una completa transformación antes que -- hayan podido siquiera, notarse sus avances". (3)

Se pregunta Barreda como pudieron estas ideas penetrar a la colonia, a través de la estrecha malla que había puesto el clero para no dejar penetrar ninguna idea nueva, "armado con los rayos del cielo y las penas -- de la tierra", que defendían su posición de jefe supremo de la educación -- universal. (4) Y se responde él mismo:

El propio clero fue el que no supo prever, pues se dejó seducir- por "el irresistible atractivo de lo cierto, lo útil, lo bueno y lo bello" (la ciencia). Y abriéndole las puertas a la ciencia, dejó penetrar a su -- enemigo, pues "¿Como impedir que la ley que emana de las ciencias inferiores, penetrase a su vez a las ciencias superiores?". El rayo, otrora te-- rrible arma de los dioses fue sujetado por una punta metálica. (5)

Y sigue diciendo Barreda, "¿como pudieron no ver que a medida -- que las explicaciones sobrenaturales iban siendo substituidas por leyes na turales y la intervención humana creciendo en proporción en todas las cién cias, la ciencia de la política iría también emancipándose cada vez más, -- de la teología?". (6)

(1) Ibidem. p. 90.

(2) L. Zea. Op. cit. p. 80.

(3) G. Barreda. Op. cit. p. 76.

(4) Ibidem. p. 75.

(5) Ibidem. p. 76.

(6) Ibidem. p. 77.

El clero no supo ver que investigaciones tan inofensivas, iban-abriendo brecha en el complicado edificio que a tanta costa había logrado levantar. (1) Estos gérmenes "que impregnados ya de ella inocularon aún a su pesar a la nueva población, que de la mezcla de ambas razas iba a re-sultar". (2) "Emancipación científica, emancipación religiosa y emancipación política", he aquí el triple veneno de ese poderoso torrente que ha ido creciendo día a día y ha sido detenido, sin lograr más que prolongar el malestar; pero al fin las resistencias han sido arrolladas por todas partes" (3)

La idea de soberanía popular, es la que le arrancó a España su imperio del Nuevo Mundo y acabó por derribar todas las monarquías europeas. Esta idea es la opositora a la del derecho divino de los reyes, - que sucumbió con el triunfo de la ciencia, de la revolución. La idea de igualdad social, es incompatible con la de los privilegios del clero y - ejército. Ambas ideas precipitaron el edificio social de España en América.

Para Barreda, Hidalgo fue un hombre de inteligencia y de gran-corazón, que supo escoger el momento y lo sacrificó todo, porque en la - cima de sus sufrimientos, "veía aparecer radiante esa era de paz y de li- bertad, de orden y de progreso, en medio de la cual los mexicanos, reha- bilitados a sus propios ojos y a los del mundo entero, bendecirán su nom- bre y el de los demás héroes que supieron imitarlo...". (4)

Analiza Barreda, a través de la vida independiente, los muchos errores que cometieron los hombres en quienes recayó la dirección de los negocios públicos, debido a la supervivencia de los elementos de anarquía y división, heredados del antiguo régimen que seguían provocando desor- den y a los cuales señala como causas por las que no se había podido con- solidar una paz definitiva.

Hace resaltar el error de Iturbide, que creyó fácil la erec- ción de un imperio, porque suponía que las instituciones que tenían más- semejanza con las coloniales, eran las que más nos convenían, demostrando con esto su desconocimiento de la verdadera situación, que la ruptura con la metrópoli nos había creado.

Aquel fue un error que pagó con su vida pero que hundió a la - nación en una guerra civil. El débil partido republicano por otra parte "proponiéndose a su modo conciliar el orden con el progreso los hace en- realidad aparecer inconciliables, porque jamás ha podido comprender el - orden, sino con el tipo retrógrado, ni concebir el progreso sino emanado

(1) Ibidem. p. 77.

(2) Ibidem. p. 78.

(3) Ibidem. p. 76.

(4) Ibidem. p. 87.

de la anarquía". (1)

Este párrafo de Barreda es de suma importancia pues le hace terribles reproches al partido republicano, del que dice estaba armado de buena fe.. pero le faltaba una doctrina propia, por lo que toma por sistema de conducta la inconsecuencia, pues tan pronto acepta los principios retrógrados, como los progresistas. En síntesis, se puede decir que esta es una crítica a los liberales. Con esta doctrina del partido que representa el progreso, según Barreda, no se puede llegar al orden, que es la meta -- anhelada desde la independencia.

Gabino Barreda va a llegar a darles, más tarde, la solución del positivismo, para lograr la paz.

El término de la contienda no se veía aún, pues como ha dicho Barreda, los republicanos no tenían una doctrina y por otra parte el clero -- y el ejército entablaron contra ellos una terrible lucha, que duró 47 -- años. "Las inteligencias emancipadas iban tomando cada día más fuerza. -- El triunfo llegó en 1857, el clero se vió privado de sus bienes , a pesar del uso sin éxito que hizo de sus armas espirituales, para defender a todo trance sus bienes" que el aparentaba creer que poseía por derecho divino ... ¡como si algo pudiera existir en la sociedad que no emanara de ella misma!" (2) A las armas espirituales del clero no las habían tocado, sino aumentado, las leyes de reforma "porque al separar enteramente la Iglesia del Estado, al emancipar el poder espiritual de la presión degradante del poder temporal, México dio el paso más avanzado que nación alguna ha podido dar en el camino de la civilización y del progreso moral, y ennobleció en cuanto es posible, en la época actual, a ese mismo clero, que sólo después de su traición, y cuando Maximiliano quiso envilecerlo a ejemplo del clero francés, comprendió la importancia moral de la separación que las leyes de reforma habían establecido... y protestó tarde, como siempre, contra la tutela a que se le sujetó y suspiró por aquella por la que había -- combatido". (3)

Barreda tiene una visión muy clara del problema religioso, el -- clero no tiene ya ni bienes, ni poder político, pero tiene algo más fuerte aún, el poder espiritual, ese que él tanto anhelaba. Por eso entabla una terrible lucha contra la Iglesia, y en todos sus escritos lanza terribles ataques al que considera su poderoso rival. Se aparta de la doctrina de Comte para poder ponerse de acuerdo con el partido liberal y atacar a la iglesia. Comte decía que la Iglesia católica había dejado de tener actualidad porque ya no cumplía su misión. Barreda no lo ve o no lo quiere ver así; dice que el espíritu positivo está representado por los generales --

(1) Ibidem. p. 89.

(2) Ibidem. p. 62.

(3) Ibidem. p. 70.

triumfantes de Juárez y el negativo por el clero y la milicia, mientras - que su maestro veía el espíritu negativo en los liberales de la Revolu- - ción Francesa. Barreda hace así, una adaptación del positivismo comtia- - no, para adecuarlo a tal ideología del partido liberal, que era el dueño- del poder. (1)

En su camino hacia el progreso, sufre el espíritu positivo (par- tido liberal) algunos tropiezos que lo detienen en su marcha temporalmen- te, este es el caso de la intervención francesa y el imperio de Maximilia- no.

"Hay en Europa para mengua y baldón de Francia, un soberano cu- yas únicas dotes son la audacia y la falasia... Este hombre meditaba de- tiempo atrás el exterminio de las instituciones republicanas en América, - después de haberlas minado primero y derrocado por fin en Francia, por me- dio de un atentado inaudito el 2 de diciembre de 1851.. Mexicanos des- -- orientados que en su despecho no vieron el tamaño de su crimen, en manos de ese verdugo de la República Francesa entregaron una nacionalidad, una- independencia y unas instituciones que habían costado ríos de sangre y me- dio siglo de sacrificios y de combates". Esta lucha era la de las fuerzas del retroceso europeo y el progreso americano encarnado en los republica- nos de México. Zaragoza el 5 de mayo en Puebla es el héroe de la civili- zación, liberal y del progreso, no solamente de México, sino del mundo. - Esta época de la historia, plagada de traiciones y asesinatos es el "últi- mo esfuerzo del fanatismo contra la emancipación" (2)

En medio de la lucha por la libertad nacional, una voz se alzó- en favor de México, "Los Estados Unidos se dieron cuenta de ese atentado- contra las leyes de la civilización y de la humanidad".(3) y presionaron- a Napoleón para que sacando sus tropas de México abandonase a Maximiliano. El francés tuvo que ceder obligado por la presión americana y los proble- mas suscitados en Europa en ese momento.

Barreda defiende a Juárez de los cargos que se le hacen al de- cirle, que al aceptar la ayuda de los Estados Unidos no buscaba sino que- el país cambiase de amo, aclarando, que el triunfo no hubiera sido posi- ble sin la constancia de Juárez y de los demás jefes, que sostuvieron sin interrupción la lucha, Los Estados Unidos actuaron pensando en ellos mis- mos, pues se les podía atacar desde las fronteras del Imperio. Ayudando- a México ellos acababan con la influencia europea y aumentaban la suya - propia. "México tenía el incuestionable derecho de llamar en su auxilio, para desembarazarse de una influencia extraña y opresora, a las armas de- otra potencias amiga, sin comprometer por esto, ni su autonomía ni su dig- nidad". "Pero la conciencia de su propia fuerza y esa clara visión del - porvenir, que animaron siempre al primer magistrado de la República, hizo

(1) L. Zea. Op. cit. p. 91-92.

(2) G. Barreda. Op. cit. p. 92-95.

(3) Ibidem. p. 98.

que se desechara siempre ese medio de salvación que nada tenía de deshonoroso e inusitado". Menciona enseguida los nombres de muchos países que han pedido ayuda al extranjero y no por ello han comprometido su autonomía. "Pero la gloria de México ha sido todavía más espléndida. ¡Ni un solo sable del ejército americano se ha desnudado en favor de la República, ni un solo cañón de la Casa Blanca, se ha disparado sobre el Alcázar de Chapultepec; ¡Sin embargo el triunfo ha sido espléndido!" (1) - Han pasado tres meses desde que los invasores han abandonado el país y ya no quedan ni rastros de ese imperio, que trataba de extinguir la democracia en América.

Gabino Barreda hace una crítica al partido conservador que llamó a Maximiliano, diciendo de él, que era el menos numeroso, menos ilustrado y sin ninguna influencia. Al clero que lo apoyó, lo llama ignorante y falto de comprensión para ver sus intereses y los de la nación. Al ejército que ayudó al imperio lo tacha de inmoral y corrompido, porque vi vía de medrar de las revueltas políticas. (2)

Defiende la actitud de Juárez al fusilar a Maximiliano. No fue posible el perdón, no porque en el corazón de los mexicanos no haya lugar para el perdón generoso, sino que "Maximiliano vivo, hubiera significado la bandera de todos los descontentos, ... el constante amago de la tranquilidad pública... se pensaría que México tuvo miedo del emperador austriaco y el país no se hubiera pacificado". (3)

Después de recorrer toda la historia sangrienta del México independiente, en la que Barreda ve no sólo hechos incoherentes e inexplicables, sino guerras de progreso y de continua evolución, en donde dos generaciones se han sacrificado, encuentra que la labor está ya cumplida: -- "La base misma de este grandioso edificio está sentada... Tenemos las Leyes de Reforma, que nos han puesto en camino de la civilización. Tenemos una constitución que ha sido un faro luminoso... una constitución que -- abriendo la puerta a las innovaciones que la experiencia llegue a demostrar necesarias, hace inútil e imprudente, por no decir criminal, toda tentativa de reforma constitucional por la vía revolucionaria". (4)

"Conciudadanos que en lo de adelante sea nuestra divisa libertad, orden y progreso; la libertad como medio, el orden como base y el -- progreso como fin". Que en lo sucesivo una plena libertad de conciencia, una absoluta libertad de exposición y de discusión dando espacio a todas las ideas y campo a todas las inspiraciones, deje esparcir la luz por todas partes y haga innecesaria toda conmoción que no sea puramente espiri-

(1) Ibidem. p. 100-101.

(2) Ibidem. p. 102.

(3) Ibidem. p. 107.

(4) Ibidem. p. 109.

tual, toda revolución que no sea meramente intelectual. Que el orden natural conservado a todo trance por los gobernantes y respetado por los gobernados, sea el garante cierto y el modo seguro de caminar siempre por el sendero florido del progreso y de la civilización. (1)

Los liberales, a quienes estas ideas que he citado textualmente, con probidad, porque el lenguaje elocuente y claro de Barreda es más significativo que el comentario que a él se haga, van a utilizar la ideología positivista de Barreda, para buscar el orden que anhelaban. (2)

La libertad lema enarbolado por Gabino Barreda, fue una novedad dentro del positivismo. La libertad era la divisa de los liberales de la revolución francesa. Sin embargo, Barreda la adaptó a su programa político porque así les parecía a los liberales mexicanos, más suyo. Liberalismo y Positivismo en este lema no son ya enemigos; el positivismo está a las órdenes, al servicio del liberalismo mexicano, que ya en el poder no necesitaba una ideología de lucha como era la suya, sino una ideología de orden que era la de Gabino Barreda. (3)

Otro discurso escuchaba México esa noche del 16 de septiembre de 1867. Lo pronunciaba Ignacio Ramírez en el Teatro Nacional de la Ciudad de México; hablaba de paz, en una alocución que era una hermosa pieza literaria. El discurso del liberal fue aplaudido, mas el del médico positivista fue escuchado.

(1) Ibidem. P. 110.

(2) L. Zea. Op. cit. P. 74.

(3) Ibidem. P. 34.

C A P I T U L O V

LA ACCION EDUCATIVA DE GABINO BARREDA

La segunda república. El problema educativo. La ley del 2 de diciembre de 1867. La Preparatoria Nacional. Sentido y finalidades del Plan Barreriano.

México poseía al inaugurarse la segunda república, una constitución, la de 1857, integrada con las leyes de Reforma; un grupo de dirigentes, tal vez el mejor que ha producido la nación, formado por: Benito Juárez, Jesús González Ortega, Manuel Negrete, Guillermo Prieto, Lerdo de Tejada, José María Iglesias, Vicente y Mariano Riva Palacio, Justo Sierra, - Porfirio Díaz, Antonio Martínez de Castro, Ignacio Vallarta, Ezequiel Montes, Francisco Gómez de Palacio y otros; una vida democrática y una libertad pública reales.

Sin embargo, la República era pobre como consecuencia inmediata de las sangrientas guerras anteriores, y si la vida política era robusta, la economía, en cambio, nollo era.

A multitud de problemas de toda índole se debía de enfrentar: a la falta de comunicaciones que afectaba principalmente la economía dividiéndola en pequeñas zonas.

A la asimilación cultural del indio, que aislado en pequeñas comunidades, permanecía ajeno a la civilización y la cultura. Al problema de la escasa población y, sobre todo, a su mala distribución, que dejaba inhabitado más de la mitad del suelo patrio y a muchos otros más.

Las clases sociales eran muy desiguales. Existía una mayoría de campesinos mal pagados y con trabajo rudo, un proletariado en las ciudades -- que, recién iniciado en el trabajo de las nacientes industrias, estaba mal remunerado y aguantaba jornadas de trabajo interminables lo que ocasionó -- las primeras huelgas.

La clase media era poco numerosa y carecía de unión y de empuje-emprendedor.

La riqueza estaba concentrada en unas cuantas manos y la pobreza era general. Esta daba lugar a la mendicidad, a la invalidez, al abandono de niños y ancianos, a la insalubridad pública, al bandolerismo en el campo y a la inseguridad individual en la ciudad.

Los problemas del cuidado social eran mayores que en otras épocas para el gobierno, pues la victoria política echó sobre él las responsabilidades y cargos que antes soportaban la iglesia y las organizaciones religiosas. (1)

(1) Daniel Cosío Villegas. Historia Moderna de México. Vol. III La República Restaurada. Vida Social. México, Editorial Hermes, 1963. p.-XIX-XX.

La instrucción y la enseñanza preocupaban particularmente al gobierno, porque de ellas se esperaba todo: "la asimilación del indio, la redención del peón, rematar la victoria sobre la Iglesia, el éxito de la colonización, la sabiduría general del país y su vida internacional en un plan de igualdad con las demás naciones. (1)

x

x

x

El Presidente Benito Juárez, nombró Ministro de Justicia e Instrucción Pública, a Don Antonio Martínez de Castro, y a él encomendó la organización de la instrucción pública.

El problema era arduo, pues había que reconstruir y organizar todo. Martínez de Castro forma una comisión para elaborar un plan general de instrucción pública. Esta comisión presidida por Gabino Barreda tuvo como colaboradores a: Francisco y José Díaz Covarrubias, Pedro Contreras-Elizalde, el Dr. Ignacio Alvarado y el Lic. Eulalio Ortega. Elizalde y Barreda eran positivistas, los demás liberales y científicos distinguidos que se dejaban llevar por las convicciones de Barreda, formando así un grupo homogéneo. Eulalio Ortega, el erudito abogado, era tal vez el más disímulo por su preparación exclusivamente jurídica.

Gabino Barreda tuvo en este momento la oportunidad de su vida; la de implantar las ideas positivas en la educación mexicana, Barreda se encontraba en plena madurez intelectual. Su vida dedicada al estudio científico y positivo lo debe haber llevado a soñar con este momento. En sus manos estaba la educación de México; de ella dependía, según sus convicciones, el futuro del país y más aún, el del mundo entero. Esta oportunidad no la había tenido ni los mismos positivistas franceses. México sería el país donde se realizaría el gran experimento de la educación positiva que tanto prometía. Barreda estaba convencido de ello y era sincero. A él se encomienda la difícil e ingrata misión de reformador y él la va a cimentar en el positivismo de Augusto Comte.

La comisión presidida por Gabino Barreda elaboró la ley del 2 de diciembre de 1867, que reglamentó la enseñanza en el Distrito Federal y territorios mexicanos. Los Estados de la federación tenían autonomía para elaborar cada uno sus leyes educativas, mas siempre les servía de guía la legislación de la capital y más aún, muchos estados la llegaban a copiar.

(1) Ibidem. p. XXI.

Vamos a analizar la citada ley que reforma la educación en todos sus grados; primaria, media y superior, y más detalladamente la preparatoria, porque siendo ella la obra esencial de Gabino Barreda, la estudiaremos con especial cuidado.

En el encabezado de la misma, figuran unas palabras del Presidente Benito Juárez: Considerando que difundir la ilustración en el pueblo, es el medio más seguro y eficaz de moralizarlo y de establecer de una manera sólida, la libertad y el respeto a la constitución y a las leyes, he venido en expedir la siguiente ley orgánica de instrucción pública. (1)

El capítulo 1 de la ley, se refiere a la educación primaria, Es te dice: Será costeada por los fondos municipales y su número estará relacionado con las necesidades de la población. Esta Ley que se reglamentó el 24 de enero de 1868, ordenó la fundación de una escuela en cada población que tuviera más de 500 habitantes; en las que excedan de 3,000 se aumentará una para cada sexo por cada 2,000 habitantes.

El ayuntamiento de la ciudad sostendrá doce escuelas de cada - - sexo. Las asignaturas señaladas por la ley para este grado eran las siguientes: lectura, escritura, gramática castellana, estilo epistolar, aritmética, sistema métrico decimal, rudimentos de física, artes fundadas en la química, mecánica práctica (movimiento y engranes), dibujo lineal, moral, urbanidad, nociones de derecho constitucional, rudimentos de historia y geografía especialmente de México.

La primaria de niñas tenía menos asignaturas que la de los niños, se le suprimieron rudimentos de física, la de artes fundadas en la química, la mecánica práctica, el dibujo lineal, las nociones de derecho constitucional y se les aumentaban las de higiene práctica, labores manuales y el conocimiento práctico de las máquinas que las facilitaban. (2)

La ley declaraba gratuita la educación primaria para los pobres, y obligatoria para todos. Se sancionaba a los empleados públicos suspendiéndoles el pago de sus sueldos si no comprobaban la asistencia a la escuela de sus hijos en edad escolar (5 a 14 años).

El reglamento suprimió algunas materias (química, física, mecánica, dibujo) a las del plan de la ley de 68, pues las consideró elevadas para la escuela elemental.

La ley fué un intento muy laudable de dar instrucción elemental a todos los niños de México. Esta educación debía ser obligatoria, gratuita (de hecho lo fué) y laica porque se suprimió el estudio de la religión. Pero la pobreza de muchos ayuntamientos; la falta de maestros y la negligencia de muchos padres (ya que las sanciones fueron relativas) impidieron su realización.

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. X-193.

(2) Ibidem. p. 198.

También se trató de aumentar sueldos a los maestros (ganaban -- \$6.00 mensuales), pero la penuria del erario lo hizo imposible. (1)

Como se puede apreciar, Augusto Comte nada tiene que ver con la educación elemental. El filósofo francés, como hemos visto, opinaba que la educación infantil (período teológico) del hombre, no debía ser formalni sistemática, por lo que hubiera estado más de acuerdo con la tradicional escuela elemental escolástica. Sin embargo, Gabino Barreda no opinaba así, pensaba que al niño se le debía de iniciar en los estudios y en los métodos científicos, desde la escuela primaria. (2)

x

x

x

En el capítulo II de la misma ley, se reglamentó la enseñanza se cundaria y profesional y se establecían para ella las siguientes escuelas. (3)

De instrucción secundaria para el sexo femenino, de estudios pre paratorios, de jurisprudencia, de medicina, cirugía y farmacia, de agricul tura y veterinaria, de ingenieros, de naturalistas, de bellas artes, de -- música y declamación, de comercio, una Escuela Normal, una de Artes y Ofi cios, una escuela para la Enseñanza de Sordo Mudos, un Observatorio Astro nómico, una Academia Nacional de Ciencias y Literatura y un Jardín Botáni co.

La escuela de instrucción secundaria para señoritas quedó proyec tada conforme a las materias siguientes: (4) Ejercicio de lectura de mo delos escogidos en español. Idem de escritura y correspondencia epistolar, gramática castellana, rudimentos de álgebra y geometría, cosmografía y geo grafía física y política (especialmente de México) elementos de cronología e historia general, historia de México. Teneduría de libros, medicina e - higiene y economía doméstica, deberes de las mujeres en sociedad, idem de la madre en relación a la familia y al estado, dibujo lineal, de figuras y ornato, francés, inglés e italiano, música, labores manuales, artes y ofi cios que se puedan ejercer por mujeres, nociones de horticultura y jardine ría, métodos de enseñanza comparada.

Estos estudios se reglamentarían en cinco años y eran los conoci mientos máximos a los que podía aspirar una mujer entonces.

(1) E. Chávez. Op. cit. p. 224.

(2) Gabino Barreda. "Dictamen sobre Instrucción Pñimaria", Diario Ofi - cial, 15 de agosto de 1875.

(3) Dublán y Lozano. Op. cit. X-194.

(4) Ibidem. p. 206.

La escuela serviría de normal para maestras de primaria, pues aun que la ley reglamentó una normal de hombres y otra de mujeres, no se llegaron a establecer.

La moral y educación cívica fueron suplidas por la materia que se designa como obligaciones de la mujer. Aquí se nota el pensamiento positivista de Barreda, pues Comte le daba gran importancia como esposa, madre e hija. El plan trató de elevar culturalmente, hasta donde era posible, a la mujer de esa época.

En la Escuela Nacional Preparatoria, según la ley 2 de diciembre de 1867, se debían establecer las siguientes cátedras: (1)

1.- Gramática española, 2.- Latín, 3.- Griego, 4.- Francés, -- 5.- Inglés, 6.- Alemán, 7.- Italiano, 8.- Aritmética, 9.- Álgebra, 10.- Geometría.- 11.- Trigonometría rectilínea, 12.- Geometría esférica, 13.- Geometría analítica, 14.- Geometría descriptiva, 15.- Cálculo infinitesimal, - 16.- Mecánica racional, 17.- Física experimental, 18.- Química general, 19.- Elementos de historia natural, 20.- Cronología, 21.- Historia general, 22.- Historia Nacional, 23.- Cosmografía, 24.- Geografía física y política, 25.- Ideología, 26.- Gramática general, 27.- Lógica, 28.- Metafísica, 29.- Moral, 30.- Literatura, poética, elocuencia y declamación, 31.- Dibujo de figuras, de paisaje, lineal y de ornato, 32.- Taquígrafía, 33.- Paleografía, 34.- Teneduría de libros. Siguiendo la frase que cita Augusto Comte, de Moliere, aquí si podemos decir que hay "claridades de todo".

Si al lector de hoy le debe causar asombro este conjunto impresionante de cátedras que debían dictarse en la escuela preparatoria, cuanto más debieron causar asombro a los hombres de 1867.

Esta escuela es la obra de Gabino Barreda, en ella concentró todo su saber, esfuerzo y por ella luchó con tenacidad hasta su muerte.

Vamos a analizar pues, la razón de ser de este plan enciclopédico de estudios, y el especial orden de materias que elaboró el reglamento del 24 de enero de 1868. (2)

Tanto el gobierno como los gobernados, esperaban una renovación en la cultura media del país, que la pusiera a la altura de las nuevas necesidades. Mucho se había legislado de la Independencia a esta época en materia educativa, pero poco se había realizado. La verdad es que después de todo lo proyectado, esta educación seguía siendo casi la misma de la época colonial; seguían subsistiendo los colegios con sus cursos de latinidad y filosofía. De las reformas educativas era pues la más urgente, la de la secundaria y la relacionada con los métodos de estudio que seguían siendo anticuados.

Se deseaba una preparatoria más completa y científica, pero nadie imaginó que de la ley que estamos estudiando, surgiera un plan cargado con

(1) Ibidem. p. 238.

(2) Ver apéndice.

todo el saber humano.

El porqué de ello, sólo lo comprendieron Barreda y un grupo de positivistas y tanto de los liberales, como de la opinión conservadora, -- surgieron duros ataques, apenas aprobado el plan, que tendían a desintegrarlo; y es que Barreda no admitía términos medios, el enciclopedismo debía ser íntegro, y el orden de materias riguroso; condiciones sin las cuales no podría funcionar el sistema positivo de enseñanza que llevaría a -- tan anheladas metas.

Barreda concentró su atención en esta escuela porque era ella la única apropiada a la integral educación positiva. La escuela primaria era muy elemental, y la profesional era ya especializada.

Veamos pues, que significaba para Barreda este conjunto de estudios y orden a que los sometió.

El saber humano tiene una finalidad para el positivismo que se puede resumir con su lema: saber para prever, prever para obrar.

Este saber debe ser científico, ya que el conocimiento metafísico escapaba a las posibilidades de la razón para los positivistas.

Todo es ciencia para Gabino Barreda: la ciencia histórica, la ciencia del derecho, la ciencia de la psicología, la de la sociología, de la lógica, como la física, las matemáticas; todas son susceptibles de reducirse a leyes, y precisamente estas leyes son lo más importante del conocimiento científico. Conociendo estas generalizaciones, podemos prever el futuro, porque sabremos lo que va a acontecer.

Por otro lado, consideradas todas las ciencias como ramas de la ciencia única que es la sociología, el saber estaría encaminado al estudio de la humanidad, del Gran Ser.

Otra razón poderosa para la existencia de la enciclopedia nos la dio Barreda en su carta dirigida a Mariano Riva Palacio.

"Las personas aún entre las que se dicen más cultas, existen supersticiones y falsas ideas sobre los fenómenos físicos más sencillos. -- ¿Quién ha cultivado un poco de las ciencias naturales no ha tenido frecuentes ocasiones de sorprenderse de las nociones falsas y, tal vez debía yo -- decir, de las paparruchadas que circulan entre los hombres más ilustrados en otras materias, pero que en virtud de la educación incompleta que recibieron, nada conocen, por ejemplo, de las leyes de la organización y de la vida? ¿Quién no ha visto admitidas sin dificultad y aún con cierta satisfacción las teorías más absurdas y contradictorias sobre las funciones vitales de todo género, sobre las combinaciones químicas, y aún sobre los fenómenos físicos y astronómicos un poco superiores? por ese motivo ha podido decirse con sobrada razón, que en ciertas materias, el vulgo no se encuentra solo entre los ignorantes". (1)

(1) Gabino Barreda. "Carta dirigida al C. Mariano Rivapalacio, en Estudios México, D.F., Ediciones de la Universidad, 1941. p. 10.

Unos años antes, se hubiera considerado ignorante al hombre que desconociera las humanidades; para Gabino Barreda, el ignorante es aquel - que no sabe de ciencias naturales.

El enciclopedismo, dice Barreda; dará a los estudiosos ese fondo común de verdades necesarias para adquirir una conducta práctica atendiendo a las necesidades reales de la sociedad. "Ese fondo común de verdades - que nos ha de servir de punto de partida debe presentar un carácter *general* y enciclopédico, para que ni un solo hecho de importancia se haya inculcado en nuestro espíritu sin haber sido antes sometido a una discusión aun - que somera, suficiente para darnos a conocer sus verdaderos fundamentos".

(1)

La educación intelectual fué el principal objeto de los estudios preparatorios. La completa instrucción que ella proporcionaria tendría - ventajas enormes que, sin embargo, resultan seculares si se comparan con la disciplina mental que imponen.

Para Barreda el método era más importante que los conocimientos - científicos que se adquirirían. El método fue la primera condición de todo - éxito. Los métodos se aprendían prácticamente estudiando las ciencias po - sitivas. Sin método no era posible llegar a la verdad. "Desde los más -- sencillos raciocinios deductivos hasta las más complicadas inferencias in - ductivas, todo se pone sucesivamente ante sus ojos, no por simples reglas - abstractas incapaces las más veces de ser comprendidas y mucho menos de ser puestas en uso, sino haciendo prácticamente cada día, o viendo hechas las - mejores aplicaciones de dichos métodos". (2)

Para lograr aprender prácticamente los métodos de conocimiento, - se necesitaría ordenar este disperso saber por medio de una meticulosa cla - sificación. El mismo Barreda hace por eso una crítica a los planes de es - tudio de los liceos de Maximiliano, que no seguían un orden determinado; - los llega a llamar "olla podrida". (3)

La clasificación de las ciencias se escalonó así: de las más ab - tractas a las más concretas, de las más simples a las más complejas, si - guiendo a la vez el orden evolutivo de la historia de las ciencias de la -- humanidad y del individuo mismo, según lo dispuso A. Comte.

Los estudios debían iniciarse con las matemáticas y concluirían - con la lógica, pasando por la cosmografía, la física, la geografía y la qui - mica, y luego la historia de los seres vivientes. Estos estudios serían -- una cadena continua que se eslabonaría y en ella las anteriores servirían - de base a los posteriores. (4)

(1) Ibidem. p. 11.

(2) Ibidem. p. 16.

(3) Ibidem. p. 52.

(4) Ibidem. p. 5.

En la carta citada fue donde Barreda expuso el porqué de la colocación de cada materia y el orden de ellas. El estudio referente a las ciencias sería el más importante en cuanto al lugar que deben ocupar ya que los estudios que él llama complementarios, no ameritarían un orden estricto.

Con las matemáticas se debían iniciar los estudios. Estas nos enseñan los métodos lógicos de la deducción y el silogismo. Además su contenido es importante, pues su utilidad se palpa tanto en la vida diaria como en la profesional. "Los raciocinios matemáticos son la base indispensable de una verdadera educación científica, y para mirar (de conformidad con el dicho que se atribuye a Platón) a todo el que carece de estos conocimientos, como falta de la condición esencial, para el cultivo fructuoso de los más elevados ramos de la filosofía. (1)

Defiende Barreda la obligatoriedad de las matemáticas como estudio preparatorio básico para todas las profesiones, porque lo más importante de ellas es sobre todo el método en sí que se aprende prácticamente y no por reglas abstractas. El plan principia, pues con los estudios matemáticos "que por fundarse en generalizaciones elaboradas en otros tiempos y hoy aceptadas sin pruebas, pueden seguir el método deductivo simple y proporcionar ejercicios adecuados para aprender a hacer silogismos correctos." (2)

Los estudios matemáticos comprenden: aritmética, álgebra, geometría plana, del espacio y descriptiva, trigonometría rectilínea y esférica, cálculo infinitesimal. Le sigue en el orden la astronomía precedida de la mecánica. En ella se aplicarían los estudios matemáticos que estudian, después de las ciencias citadas, los fenómenos más simples de la naturaleza; el método de conocimiento es aquí la observación pura. (3) le sigue la física, ciencia que tiene un carácter experimental y de observación. Con este estudio los alumnos aprenden el método inductivo sin abandonar el deductivo. Los fenómenos aquí estudiados son ya mucho más numerosos y complejos. "Así primero el raciocinio puro, después, observación como base del raciocinio, y luego observación y experimentación reunidas, van formando la escala lógica por la que debe pasar nuestro espíritu al caminar desde las matemáticas hasta la física, en donde todavía se hace frecuente e importantísimo uso de los teoremas y de los métodos matemáticos para las investigaciones que son de su resorte". (4)

La química es el eslabón que seguía en la cadena. El método de experimentación se usa con plenitud. La inducción predomina decididamente y el arte de la denominación explicada por una complicada terminología, -----

(1) Ibidem. P. 18.

(2) F. Larroyo. Op. cit. p. 220.

(3) Gabino Barreda. Carta al C... p. 20.

(4) Ibidem. p. 21.

también se aprendía. (1)

Venían después los estudios de botánica y zoología que seguían en el orden ascendente de complejidad. Los métodos que requieren estas ciencias son: el de observación y experimentación ya usados y el de comparación que adquiere gran importancia y no se había empleado en las ciencias que le preceden en el orden de estudios. El estudio de los seres vivos, dada la complejidad de ésta, es mucho más difícil por lo que se requiere el uso de todos los sentidos para su estudio: vista, oído, gusto y tacto que sólo parcialmente se habían usado con anterioridad. Al estudio de la biología le concede Barreda una extraordinaria importancia, tanto por el método en sí, que implica su conocimiento, como por los estudios mismos. "La zoología nos enseña el difícil arte de la clasificación." "Por esa complicación de métodos y de doctrinas que caracterizan al estudio de los seres vivos y de las funciones que les son propias, y por el auxilio que para el estudio de éstas se saca de los conocimientos acumulados en las otras ciencias, sin las cuales, todos los actos vitales, aún los más elementales, serían enteramente incomprensibles, se han puesto estos estudios después de los de las ciencias físicas y químicas, que vienen a continuación de las matemáticas y de la astronomía, en la cual se ha podido estudiar la aplicación más racional, más fecunda en resultados y al mismo tiempo más sabia y segura de otro importantísimo artificio lógico, las hipótesis, de que esta última ciencia se sirve a cada paso con un éxito completo, y donde, por lo último, habrá siempre que ir a buscar los mejores ejemplos y las más seguras reglas para su uso en otros casos más difíciles." (2)

La geografía y la historia, cuyo estudio puede ser también simultáneo, irán en el tercero y cuarto años, precedidos de esa manera por los de cosmografía que son base de la geografía.

La novedad más grande del plan Barrediano, es la colocación de la lógica en el último año de estudios. La razón que da Barreda para ello, es que el estudio de esta materia, se debía de hacer prácticamente. El ordenamiento de materias en ese riguroso orden obedecería sobre todo, al método que usan y que los alumnos debían ir estudiando así prácticamente.

"Primero se aprende a ejecutar las operaciones correspondientes y luego vienen las reglas teóricas que no pueden ser otra cosa sino la sistematización y el perfeccionamiento de aquellas mismas que antes se habían ejecutado de una manera puramente espontánea y empírica". (3)

Así, la lógica sería el coronamiento de todos los estudios científicos. Para fundamentar su tesis, Gabino Barreda hace un estudio minu-

(1) Ibidem. p. 22.

(2) Ibidem. p. 23.

(3) Ibidem. p. 25.

cioso de los métodos y los valora.

En los sistemas educativos antiguos el único método que se usaba con preferencia era deductivo. Se daban por válidos una serie de principios universales y el estudio se reducía a sacar de ellos lo particular, es decir, el método se reducía al silogismo teórico que se enseñaba en la clase de lógica. "Para lograr en ese arte alguna práctica, se emprendían de ordinario, las más insulsas y anti-científicas disputas con tal de que ellos pudiesen dar lugar a la formación de una serie más o menos prolongada de silogismos, lo cual no podía menos de pervertir el espíritu y el corazón de los jóvenes acostumbrándolos a gastar su tiempo en cuestiones impertinentes, sostenidas con la más insignie mala fé". (1)

La crítica es justa, pues era esa la realidad en cuanto a los métodos escolásticos que aún imperaban.

Barreda no desecha el método deductivo como medio de conocimiento, pero critica el uso y el abuso que se hizo de él. "¿Que se puede -- aprender en efecto, en silogismos como el siguiente, que vemos por ahí en los cursos de lógica: Todo metal es cuerpo, todo plomo es metal. Luego todo plomo es cuerpo? ¿Que hay de nuevo en esa conclusión que no fuere ya perfectamente conocida por el que había puesto o admitido la proposición mayor? (2)

Las reglas del silogismo se aprenderían, según el método de Barreda, en el estudio mismo de las matemáticas y la geometría.

Barreda habla de otro defecto del estudio de la lógica, que era la poca o casi nula atención que se ponía en el estudio del método inductivo. "Que es la verdadera fuente de todos nuestros conocimientos reales y de la cual tienen que partir hasta nuestras inferencias deductivas, se omitían en los cursos de lógica, o se hablaba de este procedimiento importantísimo, como de una cosa insignificante y muy obvia.

Con esta pésima preparación lógica, los alumnos no podían dedicarse a los estudios científicos, pues el método inductivo es el método de investigación científica por excelencia, puesto que todas sus verdades son generalizaciones inductivas. Y, sigue diciendo, Si al alumno se le enseñaba en la clase de lógica que de proposiciones particulares no se puede inferir una proposición universal, se le cerraba el camino a toda investigación verdaderamente racional y científica y a la ley misma, que es el objeto último de los conocimientos para la ciencia positiva. (3)

(1) Ibidem. p. 27.

(2) Ibidem. p. 28.

(3) Ibidem. p. 29.

Anulado el principio de autoridad, (no hay más autoridad que lo demostrado) el único método lógico para llegar a las verdades universales es la inducción.

Insiste Barreda, "El espíritu moderno que es inductivo, práctico y propio de los científicos, vé con antipatía el antiguo espíritu teórico-deductivo. Pero la reconciliación debe venir con el conjunto de estudios-convenientemente colocados en un inteligente plan". (1)

Critica también el médico positivista, a la exageración en el método de observación y experimentación que llevan al charlatanismo, pues la mala o superficial interpretación lleva a terribles errores. (2)

La lógica moderna debía ser por ello teórica y práctica, primero se estudiará esta y luego aquella al fin de curso.

Este afán por encontrar métodos de investigación adecuados a los diferentes conocimientos, indica un espíritu de renovación científica que mucha falta hacía en la enseñanza en México.

Junto con la lógica, o concurrente con ella, se estudiarían la ideología y psicología que son "El estudio de las leyes a que están sujetas las más nobles y elevadas facultades del hombre y también, por lo mismo, las más complicadas, por lo que no pueden venir sino después de los demás estudios. (3)

El estudio de la psicología que Barreda une y hasta confunde con el de la ideología, estaba en esa época en pañales, y por lo tanto, era muy difícil imponerla como materia formal. El reglamento de 68 la excluye del plan de estudios.

Con relación a otras materias que Barreda impone, considera que su ordenamiento no sería riguroso, sino que se acomodaría teniendo en cuenta lo que conviene al plan general. De las lenguas vivas (francés, inglés, alemán e italiano), Barreda colocó al francés en los primeros años, atendiendo a que las obras científicas contemporáneas estaban escritas en ese idioma y a que los alumnos llevaban su conocimiento desde la primaria. Al inglés lo colocó en segundo lugar por las mismas razones. El italiano y alemán, obligatorios sólo para algunas profesiones, se colocarían en los años menos recargados de estudios. Las lenguas vivas venían a suplir así al estudio del latín que como lengua científica había perdido su vigencia. Sin embargo, se decretaron dos años para estudiarlo, que debían ser los últimos, pues Barreda dice que debido a su dificultad, si se estudiaba en los

(1) Ibidem. p. 32.

(2) Ibidem. p. 34.

(3) Ibidem. p. 32.

primeros años, los alumnos lo olvidarían. (1)

El estudio de la gramática castellana se colocó en el tercer -- año, porque pensaba Barreda, se necesita una mente más cultivada para ha-- cer un estudio más profundo y razonado del idioma, presentando a la vez -- ejemplos dignos de imitar y salir así de la superficialidad con que se ha-- bía estudiado. Ya no se haría a base de memorización, sino que se trata-- ría de que los alumnos usaran la inteligencia por medio de la inducción y-- la abstracción. (2)

Las raíces griegas las colocó, el Dr. Barreda, en los años menos recargados.

El orden que deben seguir las materias básicas, por años, puede-- esbozarse así: 1er. Año: matemáticas; 2o. año: mecánica y cosmografía; -- 3er. año: física; 4o. año: química; 5o. año: zoología y botánica. Como se puede apreciar, para seguir ese riguroso orden le falta un sexto año en el que se debían colocar la ideología y la lógica que son estudios que deben-- hacerse con posterioridad a los citados del 5o. año. La solución se dió, -- ya que por lo pronto era imposible agregar más tiempo a los estudios, colo-- cando estas materias en el quinto curso. La ley 2 de diciembre de 1867, -- se realizó por el reglamento del 24 de enero de 1868, y en él se especifican el orden de materias, pero se dividen los estudios en especialidades.-- A pesar de estas diferencias, el plan Barradiano no sufre alteraciones de-- consideración.

Esta división consistió en hacer bachilleratos especiales para -- cada carrera, de médico, abogado, ingeniero y arquitecto. Pero todos ellos conservaron las materias que el doctor consideraba fundamentales. Sin em-- bargo, sí tiene cierta importancia el que a los ingenieros se les haya su-- primido el 5o. año de preparatoria, porque el orden de materias se rompió-- al acumular en el 4o. las que debían seguir una sucesión lógica. La Geo-- metría que en la ley se especificaba como analítica y descriptiva, se impu-- so a todos.

La literatura fue asignada nada mas a los abogados, farmacéuti-- cos y médicos, y la paleografía y taquigrafía se descartaron definitivamen-- te, lo cual descongestionó un poco el plan.

La moral que suplió el estudio de la religión en el estado laico, es obligatoria para todos. Esta cátedra fue impartida conforme a la moral-- positivista, que era una moral social y se enseñaba a base de ejemplos: La vida de los grandes hombres a los que se debe imitar, haciendo hincapié en--

(1) Ibidem. p. 16.

(2) Ibidem. p. 17.

el hecho de que lo bueno, son los actos altruistas, es decir, los que están dirigidos al beneficio de la humanidad, y los malos, los egoistas, los que están dirigidos al bienestar personal. Una gimnasia "espiritual" hará que se repita con más frecuencia aquellos, logrando así la perfección individual. (1)

La metafísica que aparecía como una mancha en los estudios preparatorios de 67, en el reglamento de 68, sólo aparece consignada para los abogados y con el nombre de historia de la metafísica. Esto debe haberle parecido menos mal a Gabino Barreda, ya que la existencia de esa cátedra - en su preparatoria, vendría a destruir todos sus esfuerzos por la implantación de una educación positiva. Nos extraña la razón de su existencia en un plan emanado de liberales y positivistas, pues aquellos, siempre que habían estado en el poder, habían tratado de suprimirla. Podemos explicarnos su presencia pensando que ya sin el enemigo conservador, los liberales no tenían porqué temerla y la impusieron porque consideraban muy importante su estudio. Sería de sumo interés, conocer las discusiones entre liberales y positivistas en la junta en la que se elaboró la ley en la cual Gabino Barreda había tratado de conciliar las dos doctrinas, que en muchos aspectos seguían siendo diferentes.

x

x

x

El plan de estudios de la preparatoria nacional es una creación original de Gabino Barreda, pues no lo reduce únicamente a las materias -- que cita Augusto Comte, sino que impuso otras por su propia cuenta: ideología, historia, literatura, gramática española y general, griego, geografía, lógica y moral.

Respecto al estudio del latín, Comte da sus razones para justificar un estudio y Barreda otras; aquel ve que el latín da conciencia de comunidad entre los pueblos latinos; para este es un estudio indispensable para comprender la terminología científica de las ciencias. Por estas mismas razones se creó una cátedra de raíces griegas.

En cuanto a las historias general y de México, que quedan unidas en un solo curso en el reglamento de la ley, no nos especifica la utilidad de su estudio, pero el hecho de imponerlas significa que considera impor-

 (1) Gabino Barreda. "De la educación moral" en Estudios. México, D.F., Ediciones de la Universidad, 1941. p. 111-127. (Biblioteca del estudiante universitario).

tante su estudio. La historia considerada como ciencia, se le dió un sentido pragmático y utilitario; la vida de los grandes hombres considerada como digna de imitar se puso como ejemplo. Lo mismo ocurre en los cursos de gramática. De la psicología y la ideología marcadas en la ley, sólo la ideología pasó al reglamento. A ambas las consideró de interés, pues son ciencias que estudian las "leyes del pensamiento humano". En cuanto a la literatura, Barreda nos da razones importantes para justificar su estudio "como rama de la educación, no es posible desconocer la utilidad de cultivar aunque sea como iniciación, una de las bellas artes más propias para mejorar nuestro corazón inspirándonos los sentimientos de lo más bello, de la armonía de lo justo y de lo grande. "El estudio abstracto de la pura ciencia, tiende a secar nuestro corazón, y es conveniente presentar el antídoto de las creaciones poéticas antes de que el mal se haya hecho irremediable". (1) Los áridos estudios científicos van acompañados del arte, la fantasía, tan criticada por Comte, para que a los estudiantes de la preparatoria, no se les vaya a secar el corazón.

Como se ve, el plan Barrediano tuvo originalidad; sigue al fundador del positivismo, en cuanto a las materias científicas y al orden -- que prescribe para ellas, pero Barreda integró su plan con materias que -- él consideró importantes para una instrucción mas completa.

Uno de los problemas con los que tuvo que enfrentarse para la -- realización práctica de la preparatoria fueron los textos y el profesorado. Desde luego había hombres cultos capaces de impartir las cátedras, -- pero no todos eran positivistas como él lo hubiera deseado. En cuanto a los textos, Barreda pugnó porque los maestros redactaran sus propios textos, ya que consideraba a los libros extranjeros que se usaban de preferencia, como inadecuados para el medio mexicano. Impuso las clases de -- ciencias diarias de una hora y media y las demás cada tercer día y de una hora de duración.

Escogió destacados hombres de ciencia para formar el profesorado, entre quienes figuraban: Francisco Díaz Covarrubias en la cátedra de física, el presbítero Ladislao de Pascua de matemáticas, Leopoldo Río de la Loza profesor de química, Alfonso Herrera de historia natural, Francisco Bulnes catedrático de historia, Ignacio Ramírez de literatura, Manuel-Fernández Leal, Eduardo Garay Bustamante y él mismo, que impartió las clases de moral y de lógica, ésta teniendo como texto el libro del positivista inglés Stuart Mill, y que tantas protestas causaría más tarde. (2)

A la escuela preparatoria se le señaló como local el hermoso -- edificio de Sn. Ildefonso y como lema el comtiano reducido a sus últimos-

(1) Gabino Barreda. "La instrucción pública". en Revista positiva...I, 320.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 530.

términos: Orden y Progreso.

X

X

X

La ley 2 de diciembre de 1867, creó las escuelas para estudios profesionales y especiales que citamos con anterioridad.

En la Escuela de Jurisprudencia las cátedras obligatorias impuestas hicieron de ella una escuela de Derecho muy completa. Se insistió en el estudio práctico de el derecho. Hay que notar, sin embargo, que algo conservador subsistía en ella; la historia eclesiástica que sigue apareciendo entre las demás cátedras. (1)

La ley también creó la carrera de escribano y notario (2) y especificó sus estudios profesionales y preparatorios que son los siguientes: francés, español, latín, paleografía, aritmética, elementos de algebra, -- geografía, ideología, gramática general, lógica, metafísica, moral, principios de bellas letras, derecho patrio, constitucional, administrativo, procedimientos y haber practicado en el oficio de un notario y en juzgados civiles y criminales. Esta carrera, sin embargo, no llegó a reglamentarse.

La Escuela de Medicina y Farmacia es otra de las creadas por la ley. Se especificaron mejor las divisiones de las materias y el plan de estudios es completísimo para la época. Se dispusieron además los estudios de botánica aplicada, incluyendo la geografía de las plantas medicinales del país, la historia general de las drogas con especialidad de las indígenas, zoología, física, meteorología y química aplicada. Estos cursos no constan en el reglamento de la ley, pero se dispuso que su estudio se distribuyera en los cursos fundamentales de la carrera sobre todo en las cátedras de anatomía, fisiología, patología, clínica, terapéutica, análisis químico y medicina legal. (3) Ambas carreras se organizaron minuciosamente en el reglamento de 1868. (4)

"Los títulos de flebotómanos, dentistas y parteras dice la ley se harán conforme a las disposiciones que ya existen; nada nuevo se impu-

(1) Ver apéndice.

(2) Dublán y Lozano. Op. cit. X-196.

(3) E. Chávez. Op. cit. p. 529.

(4) Ver apéndice.

so. (1)

La ley creó también las escuelas de Agricultura y Veterinaria y el Reglamento fijó planes muy completos para ambas carreras. Al agricultor se le marcaron 4 años de estudios teórico-prácticos, con la previa preparatoria de ingeniería. Tantos años de estudio para una profesión -- que se consideraba casi emírica, impidieron el buen éxito de la escuela. (2)

A los profesores en veterinaria se les exigió la preparatoria de los médicos y la organización de sus estudios apropiados y completos, le dió prestigio a la profesión.

La Escuela de Ingeniería que dejó de llamarse de Minas, impartía cátedras para profesiones diversas: de ingeniero civil que por primera vez se imponía en esta escuela y que llenaba una necesidad apremiante, y las de ingeniero de minas, ingeniero mecánico, ingeniero geógrafo e -- hidrógrafo y para ensayador y apartador de metales. La Escuela siguió -- consolidando su prestigio de gran establecimiento científico.

Muy importantes eran las prácticas ordenadas por todas las carreras. El bachillerato era igual para todos los ingenieros. (3)

La Escuela de Naturalistas que ordenó la ley (4) tendría, según el reglamento, dos maestros: uno de botánica y otro de zoología que se ocuparían de coleccionar para el Museo y clasificar lo que existía en él. Estos profesores, darían los domingos lecciones de su especialidad -- orales y públicas en el Museo Nacional. (5)

La escuela no llegó a funcionar, pues el gobierno prefirió gastar en lo que se consideraba de más importancia.

La Escuela de Bellas Artes impartiría estudios para arquitecto, maestros de obra, (únicos estudios que obtenían título de profesor) de -- escultor y grabador.

Los estudios de arquitecto durarían ocho años, pero los cuatro primeros que consistían sólo en dibujo, se hacían simultáneamente a los preparatorios. Estos eran los mismos de los ingenieros, pero en lugar de el estudio del alemán, se les anotó el de italiano. Los cuatro años res-

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. p. 329.

(2) Ver apéndice.

(3) Ver apéndice.

(4) Ibidem. p. 180.

(5) Ibidem. p. 188.

tantas, se deberían hacer en la Escuela según el reglamento lo ordenó.

En el plan se les impusieron varias materias de estudios matemáticos propios para ingenieros, con lo que se cargó demasiado el plan de estudios. (1)

Los cursos para maestros de obras estaban precedidos de estudios preparatorios con estas materias: aritmética, ornato a mano libre, contorno y claro oscuro, dibujo geométrico y elemental de figura. (2)

La carrera tuvo mucho éxito, pero llegó a suspenderse en vista de que los maestros de obras acaparaban el trabajo de los arquitectos. Los estudios para pintores, escultores y grabadores, deberían de hacerse en la escuela de Bellas Artes, después de terminar estudios preparatorios con estos cursos: gramática española, francés, italiano, aritmética, elementos de álgebra y geometría, elementos de historia natural, de historia general y nacional, geografía física y política, especialmente de México. (3) Simultáneamente a estos estudios preparatorios estudiarían en su escuela, historia general y particular de las Bellas Artes y anatomía de las formas cuya práctica se haría ante un cadáver en el anfiteatro de la Escuela de Medicina. - (El pudor impedía la existencia de modelos)

Las materias profesionales, las distribuye el reglamento en tres años. (4)

La Escuela de Música fue englobada en la ley y quedaron sus cátedras reglamentadas en seis años de estudios especiales. A estos estudiantes no se les exigió estudios previos de primaria ni de preparatoria, por lo que su preparación fue nula y los incapacitaba para poder comprender materias como filosofía y estética de la música, historia de la música. Los demás estudios eran referentes a la técnica musical, otros propios para actores, y un curso de hombres célebres. (5)

La Escuela Normal de la que habla la ley, no se llegó a fundar, por lo que el reglamento ordenó el establecimiento de métodos de enseñanza y la comparación de ellos, en la Escuela Nacional Preparatoria que la supliría.

En la Escuela de Artes y Oficios se impartirían estudios teóricos de materias científicas, idiomas, dibujo y talleres que el reglamento espe-

(1) Ver apéndice.

(2) Ibidem. p. 200.

(3) Ibidem. p. 199.

(4) Ver apéndice.

(5) Ver apéndice.

cífica, con estudios prácticos de variados oficios como de cerámica, bonetería, construcción de instrumentos musicales, etc. (1)

A la Escuela de Sordo Mudos que desde su fundación contó con la atención del gobierno, se le reglamentaron ahora sus estudios así: Lengua-española, catecismo y principios religiosos, elementos de geografía, historia general y nacional, historia natural y materias prácticas adecuadas a cada sexo y a la capacidad de los educandos. La teneduría de libros, la llevarían los más aptos.

Para adquirir el título de maestro de sordo-mudos, se necesitaba haber aprobado las asignaturas citadas y conocer el sistema de enseñanza propio para ellos. (2)

La escuela de Comercio citada por la ley, entre los establecimientos superiores y especiales, no aparece en el reglamento; no llegó a organizarse sino años más tarde.

Igual suerte corre la carrera de agente de negocios, cuya lista de materias aparece en la ley, (3) pero no en el reglamento.

La ley de 2 de diciembre de 1867, en el capítulo III (4), habla de exámenes, premios, horarios, etc. Algunas disposiciones que son interesantes las hemos anotado: Los exámenes parciales serían efectuados por un jurado de tres profesores. Además de este examen, se efectuaría otro general de todas las materias de cada año. En los exámenes de idiomas, sólo se exigiría la lectura y la traducción. Los estudios hechos en escuelas que no son oficiales, deberían revalidarse por medio de un examen parcial, de cada materia, y un examen general de cada curso. Para revalidar títulos profesionales adquiridos fuera de los establecimientos oficiales, bastaría con presentar un examen general. A los alumnos se les premiaría su aplicación con medallas y diplomas de 1o., 2o. y 3er. grado.

En la Escuela Preparatoria hubo alumnos externos e internos; a estos se les fijó una colegiatura de \$200.00 al año, pagaderas en trimestres. (5)

La ley ordena no admitir alumnos internos que no demostraran carecer de familia en la capital. El mismo reglamento ordenó a los maestros -

(1) Ver apéndice.

(2) Ibidem p. 198 y 201.

(3) Ibidem. p. 196.

(4) Ibidem. p. 201.

(5) Ibidem. p. 252-53.

que vigilaban que los niños que no estuvieren vacunados, se vacunasen. - La ley de 1867, en lo referente a estudios especiales y profesionales, - también emanada de la Junta de Educación que presidía Gabino Barreda, - creó en realidad nada nuevo pues todas las instituciones ya existían, pero la ley las ordenó y organizó y el reglamento minuciosamente marcó los años de estudio y las materias que debían darse en cada uno, imponiendo - nuevos métodos y enseñanza práctica.

Todo esto fue importante, pues con una educación tan bien reglamentada y lógicamente ordenada, se lograría más aprovechamiento. En esto como en otros detalles se ve la ordenadísima mente del médico positivista.

La Escuela de Naturalistas llevó su sello. La insistencia en - los estudios prácticos de todas las carreras también.

A través de muchas vicisitudes, todas las instituciones se pusieron en marcha, con nuevos métodos de estudio, organizados e inspirados en la filosofía positivista.

Los fines que perseguía Gabino Barreda con la educación que la - ley de 1867 impuso fueron explicados por él mismo con estas palabras: "La humanidad, está de tal modo dividida, en lo que se refiere a las creencias religiosas, y políticas, que parece actualmente imposible establecer vínculos comunes, en cambio, los principios científicos, lógicamente demostrados, son y serán siempre los mismos para todo el mundo. La suma de los -- tres ángulos de un triángulo, es igual a 180 grados, el cuadrado de la - - hipotenusa, es la suma de los cuadrados de los catetos..... Estas verdades innegables tienen que ser aceptadas por todo hombre ilustrado, así sea republicano o anarquista, aristócrata o demócrata, creyente o incrédulo, - deben estar unidos por el lazo de la ciencia. Todos deben participar en la comunión científica, que a nadie excluye, que a ninguno desecha". (1)

Saber para prever, prever para obrar, he aquí la finalidad del - esfuerzo intelectual.

Las leyes se repiten, luego, conociéndolas, podemos saber lo que va a acontecer; conociendo el futuro podemos preverlo y así tenemos el camino seguro hacia el progreso. Todo ello a condición de: "una educación - en que ningún ramo importante de las ciencias naturales quede omitido; en que todos los fenómenos de la naturaleza, desde los más simples hasta los más complicados, se estudien y se analicen a la vez teórica y prácticamente en lo que tienen de más fundamental; una educación en que se cultive -- así, a la vez, el entendimiento y los sentidos, sin el empeño de mantener por fuerza, tal o cual opinión o tal o cual dogma político o religioso, -- sin el miedo de ver contradicha por los hechos, esta o aquella autoridad. ... y con el deseo de hallar la verdad, es decir, de encontrar lo que real

(1) José Ramos. "Discurso en honor de Gabino Barreda", en Ezequiel Chávez Et. Al. Discurso y poesías en honor de Gabino Barreda. México, D. F., Tipografía T. González Suc., 1898. p. 48.

mente hay..... no puede menos de ser, a la vez que un manantial inagotable de satisfacciones, el más seguro preliminar de la paz y del orden social, porque él pondrá a todos los ciudadanos en aptitud de ofrecer todos los hechos de una manera semejante y, por lo mismo, uniformará las opiniones hasta donde esto sea posible y las opiniones de los hombres son y serán siempre el móvil de todos sus actos. Este medio es, sin duda, lento, pero ¿Que importa si estamos seguros de su eficacia? ¿Que son diez o quince o veinte años en la vida de una nación cuando se trata de cimentar, el único medio de conciliar, la libertad con la concordia, el progreso con el orden?. (1)

Estas fueron las finalidades de la educación positivista que se implantó en 1868.

Gabino Barreda y sus discípulos fundaron una Sociedad Positivista, el 14 de febrero de 1877, a la que llamaron "Asociación Metodófila Gabino Barreda". El mismo fue el presidente y su finalidad consistió tanto en demostrar la unidad que produce la ciencia entre los hombres dedicados a diversas actividades, como impulsar los estudios positivistas. Estudiando las obras de Mill, Bain, Spencer, Comte, se preparaba la juventud estudiosa para iniciarse en las nuevas doctrinas.

Los asociados se reunían los domingos de diez a doce y presentaban trabajos que eran comentados en público y censurados en cuanto al método por el propio doctor Barreda. Ellos fueron publicados en la revista de la Asociación.

Algunos de los socios fueron Luis E. Ruíz, primer secretario; Manuel Gómez Portugal, segundo secretario; Manuel Flores, prosecretario; doctor Adrian Segura, Andrés Aldasoro, Andrés Almaraz, Salvador Castellot, Alberto Escobar, Carlos Esparza, Angel Gaviño, Regino González, Luis Herro, Miguel S. Macedo, Demetrio Molinar, Daniel Muñoz, Pedro Noriega, Carlos Orozco, Porfirio Parra, Manuel Ramos, Joaquín Rivero, Joaquín Robles, Bernardo Sánchez, Aurelio Valdivieso, Eduardo Vargas y Agustín Vergara (2) todos ellos eran estudiantes y muchos ocuparon puestos de importancia en la política o en la cátedra durante el porfirismo.

Entre los trabajos destacados de la Sociedad, está el del doctor Porfirio Parra sobre Las Causas Primeras, en el que llegó a la conclusión de que es ociosa toda investigación sobre este asunto. (3); Consideraciones sobre la teoría de Darwin presentada por Pedro Noriega, al que Barreda critica pues afirma estaba apoyado en conocimientos a priori; (4) Miguel -

(1) Gabino Barreda. Carta al C. ... p. 18.

(2) E. Valverde Téllez. Op. cit. p. III.

(3) Porfirio Parra. "Las causas primeras", en Anales de la Asociación Metodófila Gabino Barreda. México, D.F., Imprenta del comercio de Du--blán y Chávez, junio 15 1877. p. 60-63.

(4) Pedro Noriega. "Consideraciones sobre la teoría de Darwin" en Anales de la... p. 77-100.

S. Macedo habló de los Deberes recíprocos entre superiores e inferiores, tales relaciones consisten en mandar y obedecer; (1) Andrés Almaráz dio una conferencia sobre los Adelantos de la Química. El fué el profesor de esta materia cuando el grupo de los ateneístas cursó la preparatoria. -- ¿La naturaleza es un modelo de perfección? fue el tema presentado por Manuel Flores en el que llegó a una conclusión negativa. (2) Manuel Ramos escribe su disertación sobre: Las relaciones entre la Biología y la Sociología; afirmó que los legistas deben tener en cuenta para gobernar, a la biología, así, la supervivencia del más apto debe aplicarse a los problemas sociales por lo que la sociedad no debe proteger a los débiles. (3) Estas teorías del darwinismo social, fueron practicadas más tarde por la política porfirista.

Entre los seguidores y discípulos de Gabino Barrera deben señalarse: Agustín Aragon -cuya obra escrita es numerosísima-, editor de la Revista Positiva, desde la fundación de la misma en 1901 y defensor de dicha doctrina en contra de los miembros del Ateneo; Horacio Barrera Díaz Covarrubias, hijo de Gabino Barrera fue el defensor más distinguido e inteligente de las reformas educativas de su padre, como lo demostró en el artículo que apareció en la Revista Positiva (Tomo I, 1909) titulado La Escuela Nacional Preparatoria, lo que se quería que fuese y lo que hoy se quiere que sea; Alfonso L. Herrera, distinguido biólogo y sucesor de Barrera en la dirección de la Preparatoria, cuya obra fue importante ya que llegó a ser jefe de la comisión de parasitología creada a principios del siglo; (4) doctor Enrique O. Aragón, partidario de la psicología experimental y profesor de la materia en la Facultad de Medicina; Ezequiel Chávez y Lavista, también profesor de psicología y otras asignaturas en la escuela la Preparatoria quien ocupó cargos importantes en el ramo de instrucción pública, entre cuyas numerosas obras deben mencionarse varias de lógica y psicología y sobre todo La educación pública, estudio importante en ese ramo. El pensamiento de Chávez evolucionó hasta apartarse radicalmente del positivismo. Eduardo Prados, otro positivista, que sin embargo critica negativamente la organización de la Escuela Preparatoria, en una carta dirigida a Justo Sierra en 1905; (5) Juan B. Garza, profesor del Instituto Literario de Toluca; doctor Fortunato Hernández, médico evolucionista; Ju

-
- (1) Miguel S. Macedo. "Deberes recíprocos entre superiores e inferiores" en Anales de la... Diciembre 15 de 1877. p. 40-48.
 - (2) Andrés Almaraz. "Adelantos de la Química", en Anales de la... Agosto de 1877. p. 92-100.
 - (3) Manuel Ramos. "Relaciones entre la Biología y la Sociología" en Anales de la... Septiembre de 1877. p. 46-49.
 - (4) E. Valverde Téllez. POp. cit. p. 142.
 - (5) Ibidem. p. 127-128.
-

lio S. Hernández, pedagogo; Telésforo García, español que escribió sobre las doctrinas de Barreda y la integración de la patria mexicana; General Alberto Escobedo, que publicó, entre otras obras, un estudio sobre Galileo leído en la Asociación Metodófila; Enrique R. de Zayas autor de una Sociología General que fue libro de texto en la Preparatoria y Alejandro Sánchez de Tagle quien también publicó otro sobre el mismo tema. (1) Francisco Bulnes, historiador, que causó una polémica con su libro sobre Juárez. Luis E. Ruíz autor de innumerables libros de texto y de pedagogía, quien ocupó importantes puestos en el porfirismo; Ignacio Manuel Altamirano, notable escritor, poeta y político. Licenciado Ignacio Ramírez, positivista de pura cepa, uno de los más conocidos escritores mexicanos y político de la educación; doctor Manuel Flores quien escribió sobre pedagogía y fue director de la Preparatoria Nacional; licenciado Genaro García, escritor muy antiespañol, quien fue destacado jurisconsulto; licenciado Adalberto Esteva autor de un manual de derecho constitucional y Jorge Hammeken y Mejía, otro activo positivista.

Los llamados científicos, de quienes ya hablaremos, forman parte también del pensamiento positivista mexicano.

 (1) Ibidem. p. 142.

C A P I T U L O VI

REFORMAS Y CRITICAS AL PLAN DE GABINO BARREDA

Reformas y crítica al Plan de Gabino Barreda hechas por sus contemporaneos.

Apenas establecida la Escuela Preparatoria, surgieron protestas y críticas a su plan de estudios procedentes de los liberales y de la Iglesia; ésta se limitó, ya que carecía de poder político, a censurarla en la prensa (Revista La Cruz y otras), mas los liberales, dueños del poder, lo atacaban por todos los medios posibles.

Las acusaciones que le formularon eran: que el exceso de materias que se impartían en la Preparatoria, ocasionaban las protestas de los padres de familia que veían la dificultad que tenían sus hijos, si no tenían una inteligencia privilegiada, de salir avantes del monstruo que se antepone a sus estudios profesionales. A ellos no les interesaban las elocuentes razones que había dado Barreda para la existencia y necesidad de todos sus estudios, sino que tan sólo pensaban en lograr una profesión para sus hijos y por ello pedían una reforma a la ley de 1867.

Un año tenía tan sólo de existencia el plan Barreriano, cuando se decretó un nuevo a petición del clamor general. Pero esta nueva ley expedida el 15 de mayo de 1869 (1) por Ignacio Mariscal, ministro de don Benito Juárez, no sólo no destruyó la de 1867, sino que la perfeccionó en cuanto a sus fundamentos, por lo que puede considerarse como la más pura expresión del positivismo lograda en México en materia de instrucción.

El hecho de que se haya borrado del plan de la preparatoria la metafísica, aún bajo la forma de historia de la metafísica, hizo que aquel quedara limpio de estudios que manchaban el ideal positivista.

Otras modificaciones consistieron en esto: al bachillerato de ingeniería se aumentó un año de estudios, por lo que el orden en las materias se perfeccionó. Para descongestionar el plan, se suprimieron la paleografía, la taquigrafía y la teneduría de libros. La literatura se debería impartir sin la declamación y la elocuencia; las historias, general y de México, se unieron en un solo curso y la geometría descriptiva desapareció del plan.

A los abogados se les suprimió la mecánica racional, la metafísica y un año de latín; los dos cursos de este idioma, se darían en cuatro y quinto años y, en cambio, se les aumentó geometría en el espacio.

A la preparatoria de farmacia se le redujo el latín a sólo dos cursos y se le suprimió el alemán. Elimínanse del plan de los agrónomos también, el alemán la literatura y la historia. A los arquitectos el italiano y las raíces griegas; a los notarios, la literatura y siguió como en 67 sin las materias fundamentales.

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. X-765.

En las escuelas superiores no hubo cambios dignos de anotarse, -- salvo en jurisprudencia donde se implantó la economía política y se suprimió el derecho canónico; a los ingenieros, los estudios de botánica y zoología lo mismo que a los de agricultura y a los notarios se les redujo el derecho patrio a los estudios de obligaciones, contratos, testamentos e instituciones públicas.

Todos estos cambios no eran, en realidad, contrarios al plan de Barreda y la supresión de la metafísica y el derecho canónico, lo favorecieron.

La educación primaria, se tornó más elemental a fin de hacerla -- más popular, y facilitar la fundación de mayor número de estas escuelas.

Como puede verse, la nueva ley no fue una reforma al plan del 2 - de diciembre de 1867, sino su confirmación; por lo cual apenas puesta en vigencia, se enderezaron contra ella ataques y críticas.

El problema era, que, en el fondo, nadie estaba convencido más que Barreda, y un grupo de positivistas, de que sólo gracias al enciclopédico - plan de la Preparatoria, se pudiera alcanzar el orden, el progreso y la -- transformación social hasta llegar a un estado ideal. Es por eso que el -- plan Barreriano no pudo sostenerse con la pureza que su fundador deseó.

Para fines de 1870 se pidió al Congreso la derogación de la ley, - alegando que los resultados de ambas leyes educativas, no eran satisfacto-- rios; y en el seno mismo de la Cámara de Diputados, donde los liberales - - constituían la mayoría, hubo acalorados debates contra la educación positivista, especialmente contra la impartida en la Escuela Nacional Preparatoria que era su expresión más viva.

Un diputado llegó a sugerir el retorno a la ley de 1843, ya que - los planes de estudio actuales, decía, parecen ser los de Maximiliano, que-- tan malos resultados habían dado. (1)

Gabino Barreda, en la Carta a Mariano Riva Palacio fechada en octubre 30 de 1870, contestó esos cargos demostrando el mayor rendimiento de los alumnos, que él mismo había confirmado en un memorándum en el que ponía de manifiesto el mayor aprovechamiento de éstos (desgraciadamente no lo conocemos) y refutaba la acusación de que su plan era igual al de los Liceos del Imperio. "Jamás, dice Barreda, en ningún establecimiento se había estudiado en nuestro país, de una manera tan completa y mucho menos tan práctica, - las ciencias físicas y naturales como se ha hecho en la escuela preparato-- ria durante tres años que lleva de funcionar; cada año se introducen a este respecto mejoras importantes a pesar de la notoria escasez del erario, el - carácter positivo y de aplicación que se ha dado a todos los estudios con - lo cual se hace resaltar más la importancia y necesidad de los respectivos- métodos de cada uno de ellos, siempre acaba por hacer brotar en los alumnos el entusiasmo por el laboratorio, extendiéndose así cada vez más el gusto - por el estudio de la naturaleza... . Las herborizaciones dominicales, el -

(1) G. Monroy. Op. cit. p. 672.

examen y clasificación de animales de todas especies; los análisis químicos y los experimentos de todo género forman uno de los más importantes elementos de adelanto y aún de distracción de los alumnos de esa escuela". (1) - Barreda sigue hablando de la pléyade de naturalistas que han salido de la Escuela de Medicina y de Agricultura y de que la preparatoria continúa esta labor. Dice que los exámenes de matemáticas han sido notables y que las academias de ciencias para matemáticas perfeccionaron estos estudios para que los futuros ingenieros tengan una preparación más completa en el ramo.

En fin, Barreda estaba satisfecho de su labor y entusiasmo de que siguiera aumentando su efectividad. Se defendió del cargo que le hicieron de la similitud de sus estudios preparatorios con los de Maximiliano, diciendo: "orden y sucesión lógica, que para decirlo de paso forman un contraste manifiesto con esa 'olla podrida' que se llamó plan de estudios en tiempos de la intervención... sólo la mala fe o la ligereza han podido confundir planes tan opuestos." (2)

No conocemos la asistencia a la escuela preparatoria de la época, lo que sería muy interesante, pero sabemos por un libro de matrículas de 68 la asistencia a jurisprudencia. Catorce alumnos en primer año, cinco en segundo, diez y siete en tercero, veinticuatro en cuarto, diez y seis en quinto y diez en sexto. Como Jurisprudencia siempre ha sido la escuela más concurrida, suponemos que en las otras facultades había menos alumnos.

El ministro Mariscal, ante la tormenta que las protestas por los planes educativos suscitaron declaró que la ley podía ser parcial o defectuosa, pero que no podía negarse que la instrucción pública con ella había recibido gran impulso. Advertía que ya que las discrepancias surgían sobre todo por los estudios preparatorios, las reformas se deberían concretar a ellos. (3)

En octubre de 1872, aparece un nuevo proyecto promovido por el ejecutivo. (4) De Juárez mismo surge la iniciativa de reformar la ley.

Resulta importante revisar los puntos propuestos que serían la base de la reforma, pues en varios de ellos se atacó al positivismo puro de Barreda:

- 1.- "Garantizar la libertad de enseñanza prescrita por el artículo 30. de la Constitución, sin que la ley pueda exigir otro requisito, que la comprobación de saber y aptitud, mediante examen, para el ejercicio de las profesiones que requieran título."

Esto significaba que la libertad de enseñanza sería absoluta, los

(1) Gabino Barreda. Carta dirigida al C... p. 53.

(2) Ibidem. p. 52.

(3) G. Monroy. Op. cit. p. 670.

(4) Ibidem. p. 670.

liberales la entendían así, de otro modo se estaría violando a la Constitución; cada quien podía estudiar donde quisiera y bastaría un examen para poder obtener un título.

Así se frenó el control educativo, que era lo que para sí deseaban los positivistas. De los liberales surgen estas ideas, pues ellos tienen una idea de lo que es la libertad y Barreda otra. Para éste la libertad estaba subordinada al orden y para los liberales era absoluta.

- 2.- División de los estudios preparatorios en generales para todas las carreras y preparatorios especiales en cada ciencia profesional considerada aisladamente. Los primeros podían hacerse en la escuela nacional preparatoria, y los segundos en los establecimientos respectivos.

Barreda en su artículo titulado "La instrucción pública" (1) analiza párrafo a párrafo este ante-proyecto de reforma refutándolo.

- 3.- Se conservaría la escuela preparatoria y las escuelas especiales que se juzgarán convenientes en vista de los resultados obtenidos desde su creación. Esto significaba partir la escuela preparatoria en lo que podíamos llamar secundaria y preparatoria especializada.

Barreda rechazó estas bases afirmando que la preparatoria nacional tenía como misión, no sólo la de preparar profesionistas sino la de preparar a los hombres para que pudiesen convivir con los demás. Sólo el orden mental, logrado con los estudios enciclopédicos eslabonados convenientemente, dan un fondo común de verdades indiscutibles. Sin estos estudios que debían ser adquiridos por la totalidad de los estudiantes, no se podría perpetuar la paz que ya se ha consolidado en la república. (2)

- 4.- Se refería a la abolición de alumnos internos exceptuando los de los colegios militares.

Esta reforma es completamente favorable a la educación positiva de Barreda ya que siempre se había mostrado en contra del internado. Opinaba que los padres son los únicos que en el hogar pueden cimentar la educación moral. La antigua enseñanza, había hecho del internado una condición para la educación, la cual Barreda había tratado de suprimir en 1867- y sólo había podido disminuir reservando el internado para los alumnos del

(1) Gabino Barreda. La Instrucción Pública,...I. 257.

(2) Ibidem. p. 259.

exterior. En la carta a Riva Palacio, critica a los jesuitas por ello: - "Los padres de la Compañía de Jesús, ... a quienes habrá siempre que recordar cuando se trate de instrucción pública, pretendieron también, aunque - no al grado de los socialistas, nulificar a los padres de familia para pro - curar el completo dominio de las conciencias. El mal éxito de su empresa - es la mejor prueba de su irracionalidad". (1)

El 5o. punto del proyecto declaró que la secundaria sería gratui - ta y la primera gratuita y obligatoria.

Barreda opinaba que en las circunstancias de pobreza del erario, ese bello ideal era por lo pronto irrealizable; hablaba de los hombres teó - ricos que no tenían en cuenta lo real y de los prácticos, que eran los po - sitivistas que sí lo veían y por ello no se atrevían a proponer lo imposi - ble. (2)

El 6o. punto dice: "La Junta Directiva de Instrucción Pública es tará compuesta por personas que no pertenezcan al cuerpo de profesores en - ejercicio".

Esta disposición la comentaba Barreda diciendo que significaba - la destitución en masa de todos los miembros de la Junta Directiva, pues - todos ellos eran profesores en funciones. "Han querido con semejante pro - hibición significar dichos señores, que, en su concepto, el primero que pasa por la calle será más apto para aquella calificación de textos, que - los que han consagrado su vida a tan honroso ejercicio del profesorado y - al estudio y meditaciones continuas que él exige." (3)

Esta medida se tomaba porque si la Junta seguía formada por el - grupo de profesores adictos a Barreda, la reforma no era posible, pues - ellos trataban a todo trance de conservar lo existente. Prueba de ello -- fue la reforma que se intentó en 1869 y que resultó, al fin, sólo la afir - mación del plan de 1867.

Leopoldo Zea ha señalado como el poder que había dejado vacante - la Iglesia, los positivistas lo desearon para sí. (4) La Junta de Educa - ción a la que Barreda trató de independizar del poder político, representa ba ese poder espiritual, pues ella ponía en sus manos la educación mexica - na la cual podría guiar conforme a su moral. Los liberales encabezados por Guillermo Prieto, estaban tratando por medio de este proyecto, de librarse de los positivistas.

(1) Gabino Barreda. Carta al C. ... p. 59-60.

(2) _____ . La Instrucción pública... I-265.

(3) Ibidem. p. 262.

(4) L. Zea. Op. cit. p. 148.

Las anteriores bases y otras menos importantes, referentes a exámenes, nombramientos y jubilación de profesores, fueron discutidas con gran calor en la Cámara. Hubo diputado (Carlos Pacheco) que propuso la supresión de la Escuela Preparatoria, pues según pensaba, no servía para nada y en ella se iban fuertes sumas de los ingresos destinados a Instrucción Pública. (1) Al fin se acordó que el Ejecutivo debía formular un proyecto íntegro de ley que presentaría a la Cámara para discutirlo o la Cámara lo formularía por su cuenta.

La discutida reforma propuesta, no se planeó hasta el año 1875, y, como al año siguiente el presidente murió todo se pospuso hasta 1877 bajo el régimen de Porfirio Díaz.

Sin embargo en octubre de 1873, el Congreso dictó una ley que suprimió del plan de estudios de las preparatorias de medicina y farmacia y de la de los abogados, la trigonometría, la geometría del espacio, la analítica y el cálculo infinitesimal; y la química y ciencias biológicas también, al bachillerato de Jurisprudencia. (2) Con estas reformas los bachilleratos habían quedado especializados.

x

x

x

Es importante hacer un balance de la realización práctica que la educación emanada de las leyes de 67 y 69 tuvo en México, José Díaz Covarrubias en La Instrucción pública en México (1875) nos proporciona datos importantes sobre ella, pues contiene un análisis de la Instrucción pública en 1874. (3) A base de ello podemos decir que el total de escuelas primarias en la República era de 8,103; Puebla poseía el mayor número: 1,008; el D. F., 354. Para poder hacer una comparación señalaremos que había 5,000 en todo el país en 1870. Las existentes no eran aún suficientes para una población de 7,000.000 con 1,800.000 niños en edad escolar. Las sostenidas por asociaciones religiosas, eran en esta época una minoría y junto con las privadas de pensión sumaban más o menos 2,600; en las primeras se impartía educación religiosa. Casi todas las escuelas eran gratuitas (menos 1581), la mayoría estaban sostenidas por los ayuntamientos.

(1) G. Monroy. Op. Cit. p. 672.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 539.

(3) José Díaz Covarrubias. La Instrucción Pública en México. México, D. F., Imprenta del gobierno en Palacio, 1875. p. LXIII.

Existían sólo ocho escuelas normales en la República, los maestros estaban mal pagados y pocos poseían título.

Casi todos los Estados habían establecido la educación primaria como gratuita y obligatoria sancionando a padres o tutores desobligados -- con penas, (un día de salario o jornal o arresto).

En las diferentes escuelas primarias variaban los estudios, desde los elementales obligatorios hasta otros muy avanzados con la enseñanza de ciencias e idiomas.

"La influencia positiva, dice Covarrubias, se nota en el incremento que está tomando el sistema conocido como "lecciones sobre las cosas", donde se les instruye sobre multitud de objetos usados por el hombre en la vida civilizada. Sin embargo existe una falla muy grande en los métodos, pues el aprendizaje es de memoria." (1)

La instrucción secundaria y superior dependía del gobierno de la Unión y de los estados. Los títulos sólo podían ser conferidos por los gobiernos respectivos. Las leyes no prohibían de un modo explícito que tal o cual profesión se pudiera ejercer sin título, no señalaban qué profesiones lo requerían (Existen sólo algunos reglamentos acerca del ejercicio de la abogacía y farmacia).

9,337 alumnos estudiaban en escuelas preparatorias y superiores (una tercera parte en el D.F.): 5,173 eran preparatorianos y en los seminarios había 3,800 alumnos que estudiaban para sacerdotes y abogados. Con ellos el total ascendía a 13,139 personas en cursos superiores.

El internado era en esta época todavía muy importante. Sólo el estado sostenía 1,435 becados internos en secundaria y profesional (840 en el D.F.).

Con respecto a las escuelas preparatorias existía una en cada uno de los estados, menos en Baja California, Tlaxcala y Tabasco que no tenían, además, ningún instituto de educación superior.

En la república, existían estos institutos dedicados a instrucción superior: 24 de Preparatoria, 19 Jurisprudencia, 11 Medicina, 8 Ingeniería, 9 de Farmacia, 4 Agrimensura, 3 Comercio, 2 Náutica, 2 Ensayador de metales, 2 Conservatorio de Música, 2 de Agricultura, 1 de Veterinaria, 1 de Artes y Oficios, 1 de Bellas Artes, 1 Arte Militar, 1 escuela de ciegos, 1 Sordo mudos y 14 seminarios. (2) Este dato de 14 seminarios contrasta con el de 1829 en que había solamente nueve. En 1843 renovaron sus estudios, pues el plan de Baranda los consideró oficiales. Con los exámenes que verificaban los estudiantes en el seminario mismo, el estado les expedía títulos profesionales a los abogados. Sólo algunos tenían estudios

(1) Ibidem. p. LXXX.

(2) Ibidem. p. XCI.

completos de esta carrera.

Las cifras eran significativas. Definitivamente se había impulsado la instrucción pública en todas sus ramas.

La educación positiva influyó también en los estados como Campeche, que aceptó las materias preparatorias, pero no el orden, y en el de México, en donde Mariano Riva Palacio, convencido por la carta de Barreda, estableció la preparatoria positiva.

Las cifras dadas nos señalan que las escuelas de Jurisprudencia seguían siendo las más numerosas (19 en 24 estados) lo que significaba que la ciencia positiva no había aún seducido completamente a los gobernantes ni a la población.

X

X

X.

Las leyes de 1877 dictadas por el ministro Ignacio Ramírez fueron contradictorias. El ministro era positivista y no estaba de acuerdo con los sistemas antiguos de educación, pero desde su puesto político se dio cuenta del descontento que siguió produciendo la Preparatoria de Barreda.

Las disposiciones del ministro del día 2 de enero de 1877, se refirieron: unas a los planes de estudio de ingeniería y tendieron, a especializar estos estudios. En Pachuca se estableció una escuela práctica de labores de Minas y otras a los estudios de abogados, a quienes se les estipuló que el derecho comparado, sólo lo sería con el de los Estados Unidos; el derecho penal, se consideró como autónomo y se creó la cátedra de medicina legal. (1)

En medicina se establecieron cátedras de Ginecología, enfermedades mentales, oftalmología, bacteriología, para especializar los estudios médicos. Se formó una clase de Histología separada de la anatomía. (2)

El Ministro Ramírez, en la fecha citada, reformó la ley de 1873 y

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. XIII-129.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 542.

restauró la química y la geometría como materias preparatorias obligatorias a abogados, médicos y farmacéuticos y la química elemental y la historia natural, como preparación a la medicina legal, a los futuros abogados.

(1)

En la Revista de la Asociación metodófila de diciembre de ese año el editor aplaudió a Ramírez por esta reforma "A fines de 1873 el Congreso de la unión, expidió una ley en que se declaró que varios estudios como la geometría en el espacio no eran útiles ni para los médicos, ni para los abogados. La razón que dio un señor abogado: ¿Qué nos importa a los abogados que una bola ande ahí en los espacios o no?. Bajo esa agobiadora pregunta se decretó la supresión del estudio de la geometría de los volúmenes porque en virtud de otra extraña anomalía, los asuntos de instrucción pública, se habían declarado asuntos de particulares y se trataban los miércoles con una esombrosa indiferencia y superficialidad... en enero de 1877 el muy ilustrado ministro Ramírez derogó en parte ese decreto volviendo a obligarles la geometría en el espacio... con lo cual se separó la brecha que se había abierto en el plan vigente." (2)

Pero el 24 de enero de 1877 el ministro citado dió una comunicación por medio de la cual aclaró que se les exigiría en el bachillerato de medicina, farmacia y de leyes, la trigonometría rectilínea mas no la esférica, suprimiendo también la geometría analítica; y de las ciencias naturales sólo estudiarían zoología los futuros abogados. (3) Ignoramos si esta comunicación se puso en práctica, ya que la nota que aplaudía al ministro que arriba citamos era de diciembre de 1877, es decir, posterior a esta orden que suprimía otra vez la geometría en el espacio.

En la misma comunicación se dispuso que la cátedra sobre historia de la filosofía se limitaría a la historia de la metafísica "dedicando al profesor sus últimas lecciones a exponer influencias que las escuelas escépticas han tenido en la formación de los métodos experimentales y positivos que forman la base de las ciencias modernas".

Por otra parte el citado ministro el 31 de enero de 1877, reglamentó los estudios de Bellas Artes. Señaló como materias preparatorias para estos estudios a éstas: todas las ciencias matemáticas de la preparatoria de ingenieros del plan vigente y además física, química, zoología, dibujo lineal, francés e inglés. (4) A este bachillerato para arquitectos, pintores, grabadores, escultores, Ramírez le suprimió multitud de materias para fomentar así los decaídos estudios de Bellas Artes.

(1) Dublán y Lozano. Op. cit. XIII-132.

(2) Anales de la asociación Metodófila... Diciembre I, de 1877. p. 31.

(3) Dublán y Lozano. Op. cit. XIII-149.

(4) Ibidem. 152-153.

En octubre de 1878, el ministro del presidente Porfirio Díaz, -- Protasio Tagle, reglamentó el estudio de las matemáticas en la preparatoria nacional, en vista de la dificultad del estudio de estas asignaturas, (1) ordenándolas de esta manera: 1er. año, matemáticas, 2o. año, geometría plana, en el espacio y trigonometría; 3er. año, aplicación de álgebra a la geometría, trigonometría esférica y geometría analítica. 4o. año, cálculo infinitesimal. Los estudios de matemáticas de 3o. y 4o. años obligarían sólo a los ingenieros.

Con estas disposiciones de los ministros Ramírez y Tagle el plan Barrediano se desorganizó, pues el orden de estudios se complicó y los bachilleratos se especializaron.

A fines de 1877 y con motivo de la distribución de premios en la escuela preparatoria, G. Barrera pronunció un discurso en el que defendiendo los ideales de la escuela de las acusaciones que se le hacían de ser -- sectarios afirmaba: "venimos a poner la concordia, no a herir creencias... a poner la verdad; una bandera, la de la ciencia, las demás las hemos hallado ya derribadas. La anarquía intelectual, política y moral, personal y doméstica y civil, es el único monarca que queremos destronar". (2) Sin embargo, su voz ya no fué escuchada como antaño, y los reglamentos y leyes que desbarataron la integridad de su plan, continuaron.

El 1o. de enero de 1879 el presidente Díaz por medio de su ministro, reglamentó las becas a estudiantes en esta forma: 100 a la escuela de agricultura, 50 a artes y oficios, 40 a la preparatoria, 24 a los sordo mudos, 15 a Bellas Artes, 8 a la escuela práctica de minas en Pachuca, 4 a ingeniería, 3 a medicina y 3 a Jurisprudencia. Estas cifras revelan el interés del gobierno por los estudios más favorecidos con becas.

En esa misma fecha se reglamentaron los estudios de agricultura. (3) Estas escuelas estaban medio desiertas a causa de la obligatoriedad de los estudios preparatorios señalados por Gabino Barrera por lo que se redujeron organizando así su plan: En la misma escuela se impartirían los cursos preparatorios, que serían los mismos de ingeniería sin las materias siguientes: cosmografía, lógica, moral, historias, español y literatura. Los estudios profesionales, se llevarían simultáneamente a aquéllos.

Todos estos decretos habían minado el edificio constituido a base de eslabones encadenados sucesivamente; nada quedaba de ello en cuanto a la integridad y nitidez que deseaba su creador. El mismo Barrera fue alejado de su plantel, pues en 1878 el gobierno de Porfirio Díaz lo destinó a Alemania como residente de México en Berlín, separándolo así de su escuela y de sus cátedras.

(1) Ibidem. p. 543.

(2) L. Zea. Op. cit. p. 139.

(3) Dublán y Lozano. Op. cit. XIII-721.

El nuevo director de la preparatoria, fue el naturalista Alfonso Herrera, y el nuevo maestro de lógica Porfirio Parra. Este abandona pronto la cátedra y los textos de Stuart Mill y Bain fueron suplidos por la lógica ecléctica de Tiberghien y la de Pablo Janet, el 14 de octubre de 1880. (1)

El ataque contra la lógica de Mill venía tanto de conservadores como de liberales. Ambos coaligados clamaban contra el texto del que decían que impedía la libertad de pensar, pues reduciendo la posibilidad de conocer a lo material, atacaba implícitamente a la religión católica. Además se alegaba que élla había ocasionado un relajamiento moral. Por esas razones se impuso el texto del Krausista Belga que era más espiritual. - - (2)

El ministro Ezequiel Montes que era un humanista, fué el que definitivamente acabó con la preparatoria de Barreda.

El 21 de enero de 1881 formó una preparatoria para abogados sin ninguna materia referente a ciencias matemáticas naturales; se le aumentó un año más al estudio del latín, dejando así formado un bachillerato especial de humanidades. (3)

El 28 de noviembre de 1881 declaró dependientes de la Secretaría de Fomento, las escuelas de Ingeniería y Agricultura. (4) Con ello, la Junta de Instrucción Pública, dejó de controlar la totalidad de los centros educativos.

Montes fue sin duda el ministro que más atacó al positivismo y Justo Sierra trató de defenderlo. El 7 de abril de 1881 con el fin de salvar al positivismo, presentó un proyecto ante la cámara para abrir la Universidad. Para ella deseaba una autonomía científica, es decir, - - ella debía dirigir, orientar y planear los estudios e imponer los textos y sólo el Estado intervendría en cuestiones administrativas. (5) Esto significaba que el grupo positivista podría volver a adquirir ese poder espiritual, independiente del poder público que Barreda anhelaba para el positivismo. Sierra fué un fiel seguidor de esta doctrina en ese momento, mas no fué posible sino mucho más tarde que su proyecto se realizara, ya que el ministro Ezequiel Montes y la mayoría de la cámara, le eran adversos. Montes opinaba que el positivismo produce hombres sin moral; consideraba a -

(1) E. Chávez. Op. cit. p. 550.

(2) L. Zea. Op. cit. p. 142.

(3) Dublán y Lozano. Op. cit. XIII-153.

(4) E. O'Gorman. Op. cit. p. 184-185.

(5) E. Chávez. Op. cit. p. 539.

esta educación parcial, y pugnaba en su proyecto de ley por imponer cátedras filosóficas, pues decía que son las que dan unidad y coordinación a los estudios científicos. Montes, sin embargo, no impuso la metafísica, su plan preparatorio sólo la ideología, moral y lógica, desde luego sin bases positivistas. Sierra refutó las ideas de Montes y defendió la escuela preparatoria diciendo de élla, que tenía como objeto formar hombres que supiesen pensar, que no fuesen extraños a las bases de que parte el progreso moderno. (1)

Visión del Positivismo a través del Porfiriismo.

La época porfirista se prolongó 35 años (exceptuando un lapso de 4 años en él que ocupó la presidencia Manuel González de 1880-1884).

La economía de México progresó extraordinariamente, impulsada por la ayuda de capitales extranjeros. Fue una época de auge urbano, todo el porfiriismo fue un intento de modernizar México e industrializarlo para ponerlo a la altura de las grandes potencias. Mucho se logró, mas desgraciadamente todas las mejoras se hicieron en provecho de un grupo y se olvidó de las mayorías; del pueblo, del indígena, que siguieron viviendo una precaria y miserable vida olvidados de los gobiernos. El lema orden y progreso basado en el positivismo Spenceriano dio por resultado un darwinismo social que resultó sólo favorable a una oligarquía de propietarios y terratenientes. El gobierno de Díaz fue una dictadura y las elecciones fueron siempre ficticias.

El grupo llamado de los científicos (Sierra había dicho que la política se debía inspirar en la ciencia) tuvo gran influencia política y estuvo formado por una oligarquía de plutócratas como José Ives Limantour, Carlos Pacheco, Justo Sierra, Francisco C. Cosme, Eduardo Garay, Joaquín Casasús, Pablo Macedo y otros, su filosofía era positivista, pero ellos mismos se hacían llamar liberales conservadores.

Los grandes políticos de la educación en la época de Díaz fueron Joaquín Baranda y Justo Sierra que lograron fundar instituciones importantes, fomentaron las ideas pedagógicas, organizaron congresos y en fin impulsaron grandemente las instituciones educativas.

La instrucción pública siguió teniendo una orientación positivista. Se reglamentó por medio de decretos y ordenanzas que perfeccionaron los estudios según el progreso científico mundial, poniendo especial interés en los nuevos métodos pedagógicos.

El Lic. Joaquín Baranda que fue nombrado ministro el 14 de sep---

(1) E. O'Gorman. Op. cit. p. 193.

tiembre de 1882 en la primera de sus Memorias, la de 1883; habla del deseo que el gobierno tenía de fundar una escuela normal. El presidente Manuel-González, de acuerdo con esa idea, nombró a Ignacio Altamirano para que formara un proyecto de organización de esta escuela y en 1885, Porfirio Díaz (2o. período presidencial) decretó su establecimiento. El Congreso la creó el 17 de diciembre de 1885. El proyecto fue discutido por Baranda, Altamirano, Justo Sierra, los pedagogos Manuel Flores y Luis E. Ruiz; Miguel E. Schultz y Manuel Cervantes, Miguel Serrano el promotor de la escuela normal de Puebla. (1)

Dicho establecimiento se inauguró a principios de 1887 y se le situó en el Convento de Santa Teresa dotándolo con laboratorios y toda clase de útiles y con dos escuelas anexas, una de párvulos y otra, primaria. Las materias impuestas llevaron el orden lógico positivista y los planes resultaron muy recargados, lo mismo que el de la escuela primaria.

La Normal de mujeres se organizó teniendo como modelo la secundaria de señoritas. Esta, por una comisión formada por Serrano y otros, fue convertida en normal y se reglamentó el 21 de diciembre de 1889. El plan fue el de la secundaria con materias de artes y oficios y taquigrafía; y se le anexó una primaria, una escuela de párvulos y la de párvulos de los hombres. Fundadas las escuelas normales, se le derogó a los Ayuntamientos la facultad que tenían de expedir títulos por medio de un examen a cualquier persona.

Otras escuelas normales se abrieron en los estados, como en Oaxaca y Veracruz; ésta, situada en la ciudad de Jalapa fué dirigida por el pedagogo Enrique Rébsamen.

En 1888 se dio una ley educativa formulada por un proyecto anterior que había elaborado Justo Sierra, Julio Zárate y Leonardo Fortuno que reglamentó la educación primaria.

Ordenó que el gobierno federal subvencionara a los ayuntamientos pobres para el sostenimiento de las escuelas primarias y se decretaron multas y arrestos para los padres que no mandaran a sus hijos a la escuela. La ley aprovechó todo lo anteriormente dictado sobre educación y sobre ella elaboró, modificando lo que creía conveniente. Quedó reglamentado que los estudios y programas los elaboraría el Ejecutivo y la dirección material dependería de la Secretaría de Justicia.

Al plan de primaria se le agregaron "lecciones de cosas" y lengua nacional (no española) y se le dividió en primaria elemental y superior.

En la escuela preparatoria en 1890 se dictaban las siguientes ma

(1) E. Chávez. Op. cit. p. 550.

terias: matemática (1o., 2o., 3o., y 4o.), francés, inglés (2o. curso) español, física, cosmografía, química, geografía, raíces griegas, latín (1o., 2o., 3o.) mecánica racional, alemán, zoología, botánica, micrología, lógica, literatura, historia patria, academia de matemáticas, dibujo lineal, dibujo natural (2 cursos), telegrafía teórica, telegrafía práctica, gimnasia, galvanoplastica. (1)

El plan seguía, con algunas modificaciones, la línea de Barreda. Sin embargo los bachilleratos estaban especializados. La cátedra de lógica la impartió José Ma. Vigil, enemigo declarado del positivismo.

En 1889 se especializó la escuela de Jurisprudencia con estas -- materias: derecho mercantil, minero y leyes civiles no codificadas; se separó el derecho internacional privado, del público y el derecho natural se substituyó por un curso de filosofía del derecho. A Jacinto Pallares se de ben estas reformas. (2)

La educación de todo el país se intentó unificar por medio de un Congreso de Instrucción Pública, convocado por Porfirio Díaz y presidido -- por Joaquín Baranda. En realidad, el presidente efectivo fue Justo Sie -- rra. El Congreso reunía a los directores de los Institutos y estableci -- mientos de toda la República y abordó todos los problemas de educación pri -- maria, secundaria y profesional. Sesionó del 1889 a marzo de 1890 y se -- volvió a abrir a fines de ese mismo año para clausurarse en febrero de --- 1891.

Se estudiaron los problemas de las escuelas de párvulos, de las -- de primaria que conservaron las asignaturas de 1888 y la primaria superior que creó Tagle. También se estudiaron las que presentaban las escuelas ru -- rales, de las maestras ambulantes, dándole mucha importancia a las norma -- les.

En ese año, Baranda reorganizó la Escuela de Artes y Oficios dán -- dole un carácter más exclusivo y completó el plan de medicina con anatomía, patológica y clases de enfermedades infantiles (cátedra libre) en 1892. -- (3)

En cuanto a la preparatoria, el congreso le fijó muy especialmen -- te su atención lo que no ocurrió con la profesional. Prescribiendo una -- educación para este grado, (4) que sería intelectual, física y moral. En -- sus lineamientos generales, siguió a la ley de 1867 ya que la médula del -- plan de estudios, lo constituían estas ciencias: matemáticas, cosmografía,

(1) Archivo histórico de la Universidad. Resumen mensual de asistencias -- de alumnos. 1890.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 141.

(3) F. Larroyo. Op. cit. p. 274.

(4) E. Chávez. Op. cit. p. 558.

física, química, ciencias biológicas, psicología, lógica y ciencias sociales. La metafísica y la teología se excluyeron y el orden de las materias siguió la jerarquía de A. Comte. Suprimiose el latín que integró con el griego un curso de etimologías. Se aumentó un año de estudios, pero aún así, el orden lógico positivo, no se logró plenamente. (Biología, lógica y psicología en el 6o. año, y la cosmografía y la mecánica se invirtieron en orden)

Tras este plan que trató de integrar y ordenar la preparatoria de Barreda estaba Porfirio Parra, pero continuaron los bachilleratos especializados.

El congreso educativo tuvo una gran importancia, pues por primera vez en México se trató de coordinar la Instrucción Pública en toda la República.

Las escuelas de la Compañía Lancasteriana fueron nacionalizadas para modernizar sus sistemas pedagógicos ya caducos.

Para poner en práctica las disposiciones del Congreso, Baranda formó un cuerpo directivo de enseñanza integrado por profesores y empleados de la Sra. de Educación y miembros del Ayuntamiento para que vigilaran se cumplieran las disposiciones del Congreso. Hasta 1896 se reglamentaron las disposiciones del Congreso.

La escuela pedagógica de Enrique Rébsamen que se inspira en Pestalozzi influyó notablemente en la educación de la época, sobre todo en las normales, pues él mismo fue nombrado director de esa enseñanza. Fundó la normal de Jalapa, como ya dijimos, y trabajó con éxito en la escuela Modelo de Orizaba. Escribió varias obras de pedagogía y textos para primarias y normales. (1)

En 1894 el ministro aprobó varios textos para las diversas cátedras de la preparatoria; para lógica "La Lógica Inductiva y Deductiva" de W. Stanley, para los tres cursos de matemáticas el texto de Manuel María Contreras, catedrático de la materia; para geografía el texto de Miguel E. Schultz y el Atlas de García Cubas; para historia general el texto de Justo Sierra y para historia de México el de Guillermo Prieto; la gramática de la lengua de la Academia Española de Madrid sería el texto del curso de español; en inglés se usaría el texto de Zarco, y para gramática latina "La Gramática" de Nebrija. Otros textos señalados fueron extranjeros. (2)

La población escolar de la preparatoria en ese año estaba distribuida de la siguiente manera: alumnos inscritos 1184.

(1) F. Larroyo. Op. cit. p. 251.

(2) Archivo histórico de la Universidad. Comunicaciones diversas. 1894.

Preparatoria de Ingeniería, 403; Preparatoria de Abogados, 249; Preparatoria de Medicina, 299; Preparatoria de Arquitectos, 122; Preparatoria de Notarios, 92; Preparatoria de Telegrafía, 21; Preparatoria de Farmacia, 11; Preparatoria de Pintores, 8; Preparatoria de Galvanoplastia, 5.

La estadística de 1895 es muy similar a la anterior. Es de hacerse notar que la mayor densidad se presenta en la preparatoria de ingenieros, seguramente debido al auge de la minería. Las materias que en esos años se impartían en la escuela eran las siguientes: 1o., 2o. y 3o. de matemáticas, física, cosmografía, química, geografía, mecánica, zoolo-
gía, botánica, mineralogía, lógica, literatura, historia general, historia patria, francés, inglés, español, latín, griego, alemán, telegrafía, taqui-
grafía, galvanoplastia, italiano, dibujo natural, dibujo lineal, higiene, esgrima, gimnasia y academias de matemáticas. (1)

Baranda en 1896 reforma la Escuela Nacional Preparatoria. El proyecto le fue encargado a Ezequiel Chávez y el 19 de diciembre de 1896 apareció la ley que contenía dicha reforma. En la elaboración del proyecto, Chávez tuvo como colaboradores a Luis E. Ruiz, Director de la Normal; Miguel Angel de la Peña y Emilio G. Baz. El mismo Baranda también discutió el proyecto.

Ezequiel Chávez en el capítulo que sobre Educación escribió en México y su Evolución Social, explicó la reforma de los estudios preparatorios hecha por él. (2)

Estableció una unidad de estudios para todas las carreras aclarando que ésto se hace en virtud de que la preparatoria tenía como meta:

"Una preparación para la vida, hacer hombres y desarrollar aptitudes físicas, intelectuales y morales". Dice que el dibujo y el canto forman parte del desarrollo físico, el primero ejercitando la vista y la mano y el segundo el aparato respiratorio; es curioso hacer notar que no los considera como manifestaciones artísticas.

Sigue diciendo el plan consiste en seguir de un modo gradual, la serie de ciencias fundamentales pero más completa aún que la fórmula de A. Comte y mejor ordenada y completa que como la establece su fundador (Barreda), por otra parte unifica los estudios sin hacer las distinciones aceptadas hasta 1891. (3) Los cursos debían de ser semestrales y con las siguientes materias fundamentales: 2 cursos de matemáticas mínimo para todos, cosmografía, física, química, ciencias biológicas, psicología, distribuidas en 6 años conservando ese orden, se impartirían por semestres (4 1/2 meses). Las materias por semestre fueron clasificadas de la manera siguiente: 1er. semestre, aritmética y álgebra (fenómenos de cantidad) 2o. semestre, geometría y trigonometría rectilínea (fenómeno de extensión); 3er. semestre, geometría analítica (2 dimensiones), cálculo infinitesimal, cosmografía, (fuerza y movimiento en ambas) y mecánica; 4o. semestre, física (modalidad de la fuerza); 5o. semestre, química (cuerpos, acciones y reac-

(1) Archivo histórico de la Universidad. Estadísticas 1894-1902.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 572.

(3) Ibidem. p. 575.

ciones) 6o. y 7o. semestres, botánica y zoología (equilibrio móvil, ciencias más complejas); 8o. semestre psicología (fenómeno psíquico estudiado por método científico), lógica (arte supremo de estimar bien las pruebas), moral (aprecia las reglas científicas de la conducta).

La opinión de Chávez acerca de su propio plan es de que, es más perfecto que el de Barreda pero, reconoce que tiene una falla el haber colocado la mecánica después de la cosmografía, lo cual se puede modificar.

Otras materias dentro de su plan son: 5o. y 6o. semestre, geografía general y de México; 6o. semestre, historia antigua y edad media; 7o. semestre, historia general, moderna y contemporánea; 8o. semestre, historia patria. Aclara Chávez que debido a la insistencia de Justo Sierra (1899) se ampliaron los cursos. Creó una verdadera cadena de estudios referentes a gramática y literatura que consistieron en: Cada tercer día, práctica de lengua nacional y en lo., 2o., 3o. y 4o. semestre gramática. 5o. Redacción y análisis prácticos (sin examen) p 7o. literatura preceptiva. 8o. Clases prácticas de lectura superior y recitación (sin examen). El nuevo plan también incluía dibujo lineal, topográfico y natural (rudimentos de educación estética) y clases de traducción de inglés y francés. La moral e instrucción cívica se impartirían haciendo resaltar las figuras de los grandes patriotas y filántropos a los que se debían admirar e imitar en sus virtudes. En el 1er. curso, a los "héroes de la patria", en el 2o. se estudiarían a los "hombres de los descubrimientos geográficos", en el 3o. a los "hombres destacados en la astronomía", en el 4o. a los "grandes físicos", en el 5o. a los "químicos notables", en el 6o. a los "biólogos sobresalientes", en el 7o. a los "fundadores de la psicología" y el 8o. a "los sociólogos". Estos cursos se darían 2 veces por semana. (1)

Para entrar a esta escuela se necesitaba cursar la primaria superior, la que fue organizada y declarada obligatoria por esta ley.

Esta preparatoria creada por Chávez llevó al extremo el positivismo, ya que aún los "científicos" siguen el orden Comtiano. Y así continuó hasta 1910 con leves modificaciones.

En 1899 las escuelas profesionales se reformaron y especializaron mas observando los datos estadísticos de 1899 a 1903, vemos que ha habido un considerable descenso en la inscripción de la preparatoria con respecto al año 1894 (1184 alumnos) ya que en este período la mayor inscripción registrada es en 1899 con 762 alumnos de los cuales sólo asistían aproximadamente el 50%; lo anterior se debe seguramente al Nuevo Plan de Estudios de Ezequiel Chávez que volvió a crear una Preparatoria única. (2)

(1) Ibidem. p. 577.

(2) Ibidem. p. 577.

Entre los maestros que impartían cátedras en la escuela preparatoria en 1900, podemos citar a Francisco Z. de la Barra, a Ezequiel Chávez, Felipe Sierra que impartían las clases de lógica, psicología y moral, a Justo Sierra que daba historia; José María Vigil, Diego Baz y Roberto Esteva Ruiz, literatura; geografía, Miguel E. Schultz; lengua nacional, Balbino Dávalos. (1)

Otra disposición de importancia que dio Baranda en 1896 fue la referente a la nacionalización de las primarias que dependían de los Ayuntamientos. Formó una Dirección de Instrucción primaria que dependió del ejecutivo y estaría encomendada a Luis E. Ruiz (en esa época había en México, D.F., 113 escuelas dependientes de los ayuntamientos). Se organizó la primaria superior con estas cátedras: historia general, economía política, trabajos manuales, aritmética, geometría, ciencias físicas y naturales, geografía e historia. (2)

El 14 de julio de 1901 Justo Sierra fue nombrado subsecretario de instrucción pública. Desde este momento, hasta el final del porfirismo, su actuación como ministro fue importante. En 1902, fundó el consejo superior de Educación Pública. Ya en 1905, creó la secretaría de Educación Pública y Bellas Artes, independiente de la de Justicia y en 1908 dio una nueva ley de instrucción pública.

En ese mismo año, el 22 de marzo pronunció un discurso en honor de Gabino Barrera, en el que se nota cierta desilusión por la doctrina positivista por la que siempre había luchado.

El mundo, dice, se ha transformado en otro mundo, lo que es causa que se pierda la fe en las doctrinas que antes se aceptaban. (3)

Justo Sierra siguió en libre relación con el positivismo. Su obra como político de la educación fue digna de encomio. se preocupó por mejorar todas las instituciones de beneficencia (hospicio, casa de cuna). Con respecto a la educación primaria, trató de hacerla no solo instructiva, sino educativa, por la Ley de educación primaria del 18 de agosto de 1898, se reformó esta escuela que quedó reglamentada en siete años: cinco de primaria elemental y dos de superior. La primaria superior solo con estudios prácticos no fue obligatoria. En 1906 el plan de estudios de la preparatoria fue modificado: Se redujo su estudio a cinco años, suprimiendo algunas asignaturas como sociología, academias de ciencias, y se crearon clases de latín, lenguas vivas y literatura (cursos libres). También se redujeron a 5 años los estudios de medicina y jurisprudencia. En la primera se creó (1901) la carrera de cirujano dentista, y en la de jurisprudencia se suprimió la carrera de notario. (4)

En 1907 Sierra, en su informe, habló de la necesidad de una normal superior y de altos estudios, de una academia de ciencias y de una universidad que coordinara y dignificara las escuelas secundarias y superiores.

(1) Archivo histórico de la Universidad. Circulares y actas de protesta. 1900.

(2) E. Chávez. Op. cit. p. 579.

(3) E. O'Gorman. Op. cit. p. 198.

(4) F. Larroyo. Op. cit. p. 290.

La escuela de Altos Estudios fue creada el 7 de abril y su finalidad consistió en impartir clases para perfeccionar estudios de la preparatoria, jurisprudencia, medicina, bellas artes e ingeniería; formar profesores y favorecer la investigación.

La Universidad Nacional fue creada por la ley del 26 de mayo de 1910 e inaugurada el 22 de septiembre del mismo año. Ella sería la coordinadora de todos los estudios superiores. Justo Sierra pronunció el discurso inaugural que si bien era aún positivista, ensanchaba ya su estrecha visión. En él expone la idea que tiene de lo que debe ser la Casa de Estudios que gracias a su tesón abrió de nuevo las puertas; "no, no será la Universidad una persona destinada a no separar los ojos del microscopio o del telescopio aunque en torno de ella una nación entera se desorganice... me la imagino así; un grupo de estudiantes de todas las edades sumadas en una sola, la edad de la plena aptitud intelectual formando una personalidad real a fuerza de solidaridad y de conciencia de su misión, y que recurriendo a toda fuente de cultura, brote de donde brotase, con tal que la linfa sea pura y diáfana, se propusiera los medios de nacionalizar la ciencia, de mexicanizar el saber... y si de la ciencia pasamos al hombre... ¡Que profusión de temas de estudio para nuestros obreros intelectuales y qué riqueza para la ciencia humana podrá extraerse de esos pilones aún ocultos de revelaciones que abarcan toda la rama de el conocimiento de que el hombre es objeto y sujeto a la vez". (1) Sierra quiere una universidad mexicana, pero que viva en contacto con la cultura universal.

La moral que anhela siguió siendo la moral positivista; en su discurso cita estas palabras de Emerson: "La cultura restablece el equilibrio, pone al hombre en su lugar, entre sus iguales y superiores, reanima en el sentimiento exquisito de la simpatía y le advierte a tiempo del peligro de la soledad y de los impulsos antipáticos. La Universidad, dice Sierra, debe esforzarse por presentar encarnaciones fecundas de esos principios superiores de que habla Emerson... (2)

De la enseñanza preparatoria dice: "esa enseñanza secundaria estará organizada aquí, y en casi toda la República, con una doble serie de enseñanzas que se suceden preparándose unas a otras, tanto en el orden lógico, como en el cronológico, tanto en el orden científico como en el literario" (3) Sierra siguió insistiendo en conservar la escuela preparatoria de Barreda; sin embargo ve sus fallas "sin duda que está en cierta pugna con la actual interdependencia científica, mas en relación con la historia de las ciencias y con las leyes psicológicas que se fundan en el pasado lo más a lo menos complejo, es inegable". (4) Sierra ve que la cien-

(1) Justo Sierra. "Discurso pronunciado por Justo Sierra en la inauguración de la Universidad Nacional, el año de 1910" en Escuelas Laicas. Textos y Documentos. México, D.F., Empresa Editoriales S.A., 1948. p. 243-244.

(2) Ibidem. p. 245.

(3) Ibidem. p. 247.

(4) Ibidem. p. 247.

cia moderna no está ya de acuerdo con ese orden positivo, sin embargo no se decide por un cambio y acepta el orden cotidiano de la complejidad ascendiente en los métodos y estudios.

La Universidad quedó integrada por las escuelas siguientes: La Preparatoria, Medicina, Jurisprudencia, Ingeniería, Bellas Artes y de Altos Estudios. En esta escuela se impartiría un conjunto amplísimo de enseñanza "ahí convocaremos a los príncipes de las ciencias y las letras humanas, porque deseamos que los que resulten mejor preparados por nuestro régimen de educación nacional puedan escuchar las voces mejor prestigiadas en el mundo sabio... (1)

Esta escuela es en la que se dictarán, según deseaba Justo Sierra, cátedras superiores de ciencias sociales, exactas y humanidades, se volverían a oír conferencias filosóficas y metafísicas, que sacarían al pensamiento mexicano del círculo limitadísimo en que el positivismo había encerrado a la educación nacional.

Críticas del Ateneo de la Juventud.

El "Ateneo de la Juventud" formado por un grupo de jóvenes estudiantes, que más tarde se convertirían en destacados intelectuales proporcionó al positivismo los más duros ataques y críticas en los primeros años del siglo XX.

Este grupo fue integrado por Antonio Caso, Alfonso Reyes, Pedro Henríquez Ureña, José Vasconcelos, Jesús T. Acevedo, Alfonso Gravioto, Julio Torri, Enrique González Martínez, Martín Luis Guzmán, Manuel Ponce, Julián Carrillo, Carlos González Peña, Federico Mariscal, Antonio Méndiz Bolio, Roberto Montenegro y otros.

El 28 de octubre de 1900 se fundó el Ateneo que Antonio Caso había iniciado con las conferencias filosóficas en el salón del "Generalito" de la preparatoria, García Haynez comenta al propósito: "Es el primer centro libre de cultura que nace entre el ocaso de la dictadura porfirista y el amanecer de la revolución del 20 de noviembre. Tiene por tanto fisonomía propia, es el asilo de una nueva era de pensamiento en México". (2)

A todos los unía un ideal: romper con el positivismo, que seguía la doctrina oficial del porfirismo y buscar en la filosofía, literatura y arte universales otros caminos que les abrieran el horizonte estrecho de aquella doctrina. Ese grupo sin embargo, como afirma Hernández Luna "fue el resultado de la conciencia antipositivista de algunos maestros eminentes del porfiriato". (3) El mismo Caso habla de la influencia, que en ellos --

(1) Ibidem. p. 248.

(2) Juan Hernández Luna. Conferencias del Ateneo de la juventud. México. D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, 1962. p. 15. Prólogo.

(3) Ibidem. p. 18.

El positivismo que era la doctrina oficial del porfirismo los asfixiaba "no es allí, donde aún se enseña la moral positivista, donde podríamos recibir las inspiraciones luminosas, el rumor de la música honda, el misterio con voz que llena la vitalidad renovada y profusa el sentimiento contemporáneo, el nuevo sentir nos lo trajo nuestra propia desesperación, el dolor callado de contemplar la vida sin nobleza ni esperanza."(1)

Alfonso Reyes hizo una justa valoración de la escuela preparatoria de Gabino Barrera, loándola por lo que en cuanto a disciplina intelectual creó y en cuanto a enseñanzas científicas firmes; "La Revolución, dice, no ha logrado hacer otro tanto en la medida en que lo logró Gabino Barrera para la revolución de su tiempo. Alma Mater siempre y a pesar de todo loada... pero las instituciones resbalan por su más débil declive. La diferencia de Barrera se fue secando en los mecanismos del método. Hicieron de la matemática, la suma del saber humano. Al lenguaje de los logaritmos sacrificaron poco a poco la historia natural y cuanto Rickert llamaría la ciencia cultural, y en fin las verdaderas humanidades... (2) Reyes hablaba de la decadente preparatoria que ellos vivieron "se oxidaba el instrumental científico... Porfirio Parra no era mas que un repetidor de su libro de lógica, Miguel Schultz, comenzaba a pagar tributo a los años... la literatura iba en descenso, porque la retórica y la poética, entendidas a la manera tradicional, no soportaban ya el aire de la vida, y porque no concebían aún el aprendizaje histórico. Quien quisiera alcanzar al go de humanidades, tenía que conquistarlas a solas, sin ninguna ayuda de la escuela." (3)

Alfonso Reyes lamenta el descuido que la educación positivista tuvo con respecto a las humanidades clásicas y con todo lo referente al arte mexicano por refugiarse en lo europeo que se consideraba más elegante y perfecto: "Cuando la sociedad pierda la confianza en su cultura retrocede hacia la barbarie con la velocidad de la luz. ¿Donde quedaba entonces el estupendo precepto contiano?. En vano los vitrales de la escuela preparatoria dejaban ver al trasluz con grandes letras: "saber para prever, prever para obrar". (4)

Reyes ve en Justo Sierra un apóstol de la educación y en la escuela de altos estudios que él fundó "el valuarte de nuestras campañas juveniles; la escuela contra la cual se agitaron la ignorancia de los legisladores improvisados y el sectarismo de los menos positivistas". (5)

(1) José Vasconcelos: Gabino Barrera y... p. 102.

(2) Alfonso Reyes. Pasado Inmediato. en Conferencias de Ateneo de la Juventud... p. 193.

(3) Ibidem. p. 195.

(4) Ibidem. p. 196.

(5) Ibidem. p. 197.

Otros de los ateneístas dictaron conferencias sobre literatura mexicana e hispanoamericana, tan olvidadas de la educación positivista; Pedro Enrique Ureña, disertó sobre la obra de José Enrique Rodó, el mismo Reyes sobre Manuel José Othón, Carlos González Peña sobre El Pensador Mexicano y su tiempo, Juan Escofet sobre Sor Juana Inés de la Cruz.

La escuela de Altos Estudios que a fines de 1911 empezó a impartir clases aisladas con maestros extranjeros y mexicanos -Boas, Baldwin y el botánico Ricche entre los primeros y Ezequiel Chávez, Federico Mariscal y Carlos Lazo, entre los mexicanos, no tuvo programa y fue atacada por los diputados en la Cámara y por los fanáticos del positivismo. Sin embargo, en 1912, el Consejo Universitario nombró una comisión presidida por Porfirio Parra para que elaborara un plan de estudios. La Comisión encontró gran dificultad para llevar al cabo dicha tarea, pues no existían antecedentes de una escuela de ese tipo, pero por ser altos estudios, se pensó que debía abarcar todo lo que el hombre ha podido elaborar y sentir. La comisión elaboró un dictamen que dividió los estudios en secciones de Humanidades, Ciencias Exactas y Ciencias Sociales, Políticas y Jurídicas. Esta última sección estaba formada por materias de jurisprudencia (derecho, criminología, estadística, etc.). La de Humanidades estaba compuesta por las siguientes materias: latín, griego, inglés, francés, alemán, italiano, literatura moderna, literaturas clásicas, filosofía fundamental, estética, historia de la filosofía, historia universal, historia de México, psicología y pedagogía.

La escuela evolucionó poco a poco hasta definir sus estudios reduciéndolos a la sección de humanidades. La clase de filosofía y su catedrático Antonio Caso, terminarían con el positivismo como doctrina pedagógica oficial en la educación nacional.

Con motivo de la inauguración de cursos en la Escuela de Altos Estudios, Pedro Henríquez Ureña, pronunció un discurso, haciendo resaltar el significado que ello tenía, para la vida cultural de México; comentó como Porfirio Parra, días antes de su muerte, hubo de presidir la apertura del primer curso de filosofía libre, emprendido por Antonio Caso con suceso ruidoso. "La libre investigación filosófica, la discusión de los problemas metafísicos, hizo entrada de victoria en la Universidad". (1) Respecto a las humanidades, recuerda en su discurso como desde 1906, un grupo de jóvenes estudiantes abandonó lo impuesto en la literatura, el siglo XIX francés en letras y el positivismo en filosofía y con la literatura griega, los siglos de oro españoles, Dante, Shakespeare, Goethe, etc., comenzaron a reemplazar el antiguo espíritu. Ayudados por la lectura de Shopenhauer y Nietzsche atacaron a Comte y a Spencer. "El conocimiento del antiguo griego es para la cultura moderna, fuente de fortaleza porque la nutre con el vigor puro de su esencia prístina y aviva en él la luz flamígera de la inquietud intelectual. No hay ambiente más lleno de estímulos. Todas las ideas que nos animan provienen substancialmente de Grecia y en su historia las veremos afrontarse y luchar desligadas de los intereses y prejuicios -

(1) Pedro Henríquez Ureña. La cultura de las Humanidades. en Conferencias del Ateneo de la Juventud. p. 162.

que hoy las nublan a nuestros ojos". (1) Con igual pasión Henríquez Ureña habló del culto que sentía la inquieta juventud por la literatura castellana.

Antonio Caso y el fin del Positivismo.

Casi toda la filosofía de Antonio Caso estuvo enfocada a combatir los errores del positivismo. A la reducida visión del positivismo, rígida exclusivamente al conocimiento de lo físico y a la negación de la metafísica, fueron dedicados en especial los ataques del gran filósofo mexicano. Basándose en la intuición (Bergson, Husserl), encuentra la posibilidad del conocimiento metafísico, ampliando así las estrechas miras de la filosofía comtiana.

Para Caso, el valor supremo no residía en los conocimientos sino en la vida individual dirigida a obtener valores, a alcanzar ideales. En su conferencia Augusto Comte y los principios del positivismo, examinó esta doctrina que había rebajado a la filosofía, y expuso sus errores. "El tema de nuestro tiempo" llamó Antonio Caso, a esta crítica que se propuso hacer siguiendo el punto de vista de la fenomenología.

Los conceptos positivistas, de que todo conocimiento es relativo, de que todo conocimiento nace de la experiencia, Caso los considera poco válidos pues anulaban "la posibilidad de elevarnos del fenómeno a la esencia, del hecho transitorio al contingente, al principio absoluto, a la región de las ideas." "El positivismo es la selección arbitraria de las experiencias que se traduce en actitud incompleta, escéptica hacia la metafísica y a la religión...". "El Positivismo (dice), nos parece como una negación sistemática de ciertos aspectos de la experiencia, para los cuales el gran pensador francés siempre se manifestó adverso o reacio." (2)

Para Antonio Caso, existen más cosas que las que nos entrega la intuición sensible, porque la intuición intelectual nos revela los objetos universales; de ese modo se puede argumentar contra esa limitación diciendo: "Como los positivistas, nosotros también porque vemos creemos, pero vemos objetos universales que cualquiera puede ver como nosotros. Se nos dirá que tales objetos universales son ideas, Concepta Sunt. "Sí (responde el filósofo), y ahí está la solución del problema: en nuestra mente son -- conceptos, pero ellos mismos son algo más que conceptos." (3) Para demostrar lo que ha dicho es decir, como surge al objeto universal, pone este ejemplo: "Los triángulos son equiláteros, isósceles o escalenos, pero la esencia de todos los triángulos debe existir; "esta esencia, la triangularidad, es el objeto universal. La universalidad de un objeto queda proba-

(1) Ibidem. p. 162.

(2) Antonio Caso. Augusto Comte y los principios del positivismo. en Positivismo, Neopositivismo y Fenomenología. Prólogo de Eduardo García Maynez. México, D.F., Talleres tipográficos Modeló, S.A., 1941. p. 34.

(3) Antonio Caso. El Positivismo crítico y la fenomenología. En positivismo... p. 120.

da. Si no se quiere recurrir a la esencia, no se entiende la posibilidad de los triángulos." (1)

Como los positivistas, dice Caso, también nosotros basamos todo en la experiencia "en el apareamiento de algo, en la conciencia que es lo que significa la palabra fenómeno. En la apariencia y en la experiencia se funda la física, esto es notorio, pues también en la experiencia y apariencia se funda la fenomenología... Partimos del fenómeno, intuimos el fenómeno, pero declaramos: el fenómeno delata 'la esencia', el fenómeno nos entrega 'el valor', el fenómeno nos lleva 'al número'." (2)

Confiesa Caso que como los positivistas, sólo admite la experiencia, pero no con su prejuicio que los hace admitir sólo la experiencia -- sensible, y rechazar la experiencia de la intuición de los objetos ideales; "El positivismo es un prejuicio sistemático, que selecciona arbitrariamente la experiencia". Este es su error. "Nosotros partimos del fenómeno, afirmamos la experiencia, pero..., ¡toda la experiencia!, la que nos lleva a la ley y la que nos muestra el objeto universal.

Antonio Caso opone así dos contrincantes, la fenomenología o positivismo de las esencias y el positivismo crítico. Aquí se seleccionan arbitrariamente las experiencias, antes se admitió una gran complejidad -- que puede encaminarnos hacia la unidad que organice todo el saber humano.

Es así como Caso ensanchó el campo del saber humano en México. -- Las posibilidades de conocimientos son más amplias, la metafísica es de -- nuevo entronizada y colocada en la cúspide del saber humano para que lo organice y dirija.

Caso atribuye el positivismo mexicano al fracaso del porfirismo. "El positivismo formó una generación de hombres ávidos de bienestar material, celosos de su prosperidad económica que durante treinta años colaboraron en la obra política de Porfirio Díaz; acaudillada y dirigida por el Ministro de Hacienda, José Ives Limantour, quien llenó las arcas del gobierno porfiriano, pero fue inepto para saber aplicar los caudales reunidos merced a las buenas condiciones económicas del país y del mundo entero, en empresas de cultura, en esfuerzos de moral y de civismo". (3) Atacó el ideal positivista que es el orden mental. "A los positivistas timoratos espanta la idea de la anarquía mental, a mí no, creo que debe tenderse a libertarnos, a desligarnos, a despreocuparnos, a individualizarnos en suma." (4)

(1) Ibidem. p. 121.

(2) Ibidem. p. 121.

(3) Antonio Caso. Catolicismo, Jacobinismo y positivismo. en Discursos a la Nación Mexicana. México, D.F., Librería de Porrúa Hnos., 1922. p. 71.

(4) Ibidem. p. 203

Antonio Caso vio también errores de la educación positiva, que - no pensó en el individuo sino en general en todos los educandos, en la especie humana. "La educación como la vida, como la existencia se enuncia - así: ser es ser individual. (1)

La negación de la personalidad reclamada por el positivismo, para ejecutarse en actos altruistas dejando a un lado lo propio es uno de -- los graves errores de la moral positivista. "El niño dice Caso es un ser misterioso y ávido que va a la escuela a ayudarse a ser hombre para expresarse como individualidad... los maestros a cambio de algunas nociones claras (y muchas otras confusas, absurdas u obscuras) después de involucrar-- en el espíritu del niño desagradables preocupaciones y sentimientos poco nobles (culto a los hombres sanguinarios, a los héroes inhumanos, amor a los bienes intrínsecos, desdén por lo íntimo y espiritual, amor también a la emulación y a la soberbia) matan la personalidad que pudieron hallar en la infancia... el niño que va a la escuela para individualizarse, sentirá toda su vida el dolor y la pesadumbre de haber sido educado". (2)

Opina Caso que la educación es el arte de la filosofía; se necesita tener una solución filosófica a los problemas primarios para poder -- ser maestro, "por eso cuando un especialista científico proclama para sí - y la ciencia que la prerrogativa de dar los fundamentos racionales, biológicos o psicológicos de la educación, se equivoca sin remedio y engendra - una filosofía de educación unilateral, inhumana y absurda". (3)

Caso atacó a la ciencia pedagógica a la que no cree capaz de formar maestros; piensa que la pedagogía no puede ser más que arte filosófico. En la cultura clásica el maestro debe buscar el impulso pedagógico hacia el desinterés y el heroísmo.

El objeto de la ciencia dice, es llevar a la industrialización, a la utilidad, al aprovechamiento de la naturaleza, pero el fin de la vida humana no es ese, sino que debe ser dado por la filosofía, y este fin que señalan las distintas posturas filosóficas será seguramente más noble, -- pues el hombre tiene en el arte filosófico la manera de renunciar a los fines económicos de la existencia. "Aprovechemos en buena hora y enseñemos en nuestras escuelas el mejor aprovechamiento de nuestras existencias; pero recordemos constantemente a la juventud que hay algo superior a la existencia como economía y es la existencia como desinterés y como caridad". (4)

(1) Antonio Caso. Educación es Arte de Filósofos. En Discursos a la Nación... p. 217.

(2) Ibidem. p. 216-217.

(3) Ibidem. p. 221.

(4) Ibidem. p. 224.

Caso habló en contra de la idea de paz "La guerra no es buena -- por lo que destruye sino por lo que crea".(1) Esta opinión del filósofo mexicano fue muy trascendental. Está en contra del orden positivista y porfirista y justifica la Revolución Mexicana de 1910.

También se reveló contra el concepto de la ley natural que todo-determinaba: "Antes eramos episodios fugaces de la evolución incoercible; ahora somos autores de la vida que vivimos, los artistas de la conducta, - los amos de nuestra propia voluntad... tal es nuestro encargo seleccionar- en nosotros mismos lo que debe morir". (2)

El pensamiento de Caso gira en torno a la personalidad que había sido sometida en el positivismo a la sociabilidad. El hombre positivo carecía de individualidad, ya que ser bueno consistía en abandonar lo propio para actuar en función de la expresión social.

El filósofo mexicano aborda con desprecio el dogma positivista - de las relaciones positivistas entre superiores e inferiores. "El hombre- (dice) no ha de someterse ni debe someter; el camino es la persuasión, en- vez del dominio, se debe poner el ejemplo y no ordenar.

Caso al exponer "La filosofía moral de Hostos" critica la moral- positivista: "Si sólo fuésemos a regir nuestras acciones por el reflejo de las leyes fatales del mundo inerte en nuestra propia conciencia, seríamos- completamente inmorales o mejor decir amoraes; el bien y el mal carecería de significación para nosotros..." (3) La voluntad dice no es facultad ne- gativa, sino es una fuerza que puede triunfar o ser vencida, más cuando -- realiza el bien sobre las dificultades que encuentra crea la base de la -- evolución del individuo y de la sociedad. (4)

La postura de Antonio Caso siendo uno de los más importantes di- rigentes de el grupo de oposición al positivismo, reveló una nueva actitud filosófica que parte del análisis en la función del individuo ante la so- ciedad y dio nuevos conceptos relativos a la educación del mismo, con lo - cual planteó una nueva filosofía social que llevaría a un nuevo concepto - de la nacionalidad.

(1) Ibidem. p. 225.

(2) Ibidem. p. 225.

(3) Antonio Caso. Nuestra misión humana en Discursos a la Nac... p. 217.

(4) Ibidem. p. 191.

CONCLUSIONES.

El ambiente cultural en el que se desarrolló Gabino Barreda en su juventud, fué de trascendental importancia para su formación intelectual. Sus estudios de leyes le dieron una sólida preparación jurídica. Igualmente importantes fueron sus conocimientos de medicina los cuales -- infundieron en su espíritu, el interés por la verdad científica.

La asistencia de Gabino Barreda a las conferencias de Augusto - Comte en el Palais Royal, fue un hecho trascendental para él y para México ya que sobre las bases del positivismo se elaboró la reforma educativa del gobierno Juarista.

La legislación anterior al año 1867 muestra el interés que pusieron los gobiernos en el problema educativo. El intento de los dos partidos políticos que ocuparon el poder, fue el de "poner a México a la altura de las Luces del siglo". Esas "luces" eran las ciencias, el adelanto técnico y las ideas liberales surgidas de la Revolución Francesa.

Barreda pronunció una Oración Cívica en Guanajuato el 16 de septiembre de 1867, en la que analizó la historia de México y la explicó siguiendo la teoría de los Tres Estados de Comte, mas la modificó a fin de hacer ver que el partido liberal representaba la marcha del "espíritu positivo". Este discurso lo llevó a ocupar el puesto de reformador en el gobierno de Benito Juárez.

La reforma educativa de Gabino Barreda está contenida en la Ley orgánica de educación del 2 de diciembre de 1867, y en el reglamento de ésta, de 1868. La Junta que presidía Barreda elaboró dicha Ley que es -- una de las más importantes del gobierno Juarista.

La reforma tuvo como base la filosofía positiva y como antecedente la legislación educativa anterior. Barreda conservó los institutos educativos existentes organizándolos e introduciendo en ellos algunos estudios complementarios. La originalidad del plan barrediano, residió en el nuevo sentido que le dio a la educación, al hincapié que puso en las ciencias cuyo estudio intensificó y a los nuevos métodos de investigación que introdujo. Su atención se concentró en la Escuela Preparatoria a la que organizó con una enciclopédica serie de materias eslabonadas, que tenían como finalidad la de proporcionar a todos los estudiantes un fondo común de verdades científicas, experimentadas y probadas, que los llevarían al orden mental.

Barreda difundió sus ideas a través de las cátedras que dictó -- en la Escuela de Medicina y en la Preparatoria, en la Asociación Metodófica la que él presidió y en sus discursos y libros. Sus discípulos y seguidores fueron numerosos.

La ley de 1867 fue atacada tanto por liberales como conservadores, que no aceptaban sobre todo la preparatoria única, la cual tenía -- exhaustivos estudios; además veían en su ideología un ataque a la liber--

tad de enseñanza. Sucesivas reformas fueron mutilando los estudios de dicha escuela hasta desintegrarla formando bachilleratos especializados.

Durante el Porfirismo la política educativa tuvo como base un positivismo decadente. Sin embargo los grandes ministros de educación de -- Porfirio Díaz realizaron una obra meritoria en el terreno educativo.

El grupo del Ateneo de la Juventud criticó al positivismo cuya opresión espiritual sintió. A través de numerosas conferencias refutó --- las limitaciones de esa posición filosófica. Antonio Caso, cuya magnífica obra está dirigida a tal propósito, puso fin al imperio del positivismo en México como doctrina oficial, al dictar cátedras de filosofía libre en la Escuela de altos estudios y conferencias sobre el mismo tema en la Escuela Preparatoria.

La obra educativa de Gabino Barreda, representó una reacción violenta contra la educación tradicional, lo cual lo llevó al extremismo. Al exceso de especulación metafísica en los estudios, reaccionó con el desecho total de ella; al cultivo exhaustivo de las humanidades clásicas, con su olvido absoluto; a los insignificantes estudios científicos, con el enfoque total hacia esas actividades; al método silogístico que imperaba en la investigación, con los métodos inductivos, la observación y la experimentación.

8 El positivismo abandonó los valores espirituales y terminó por aceptar como válidos, sólo los principios de la razón. Sus ideales fueron utilitarios, prácticos. Se llegó a hacer del hombre un ser cuantitativo - como cualquier objeto de la naturaleza.

Sin embargo, a ese positivismo de estrecha visión, le debe México el haber iniciado su camino hacia lo moderno, su transformación en país progresista. La educación anterior a Barreda se preocupó por formar literatos, eclesiásticos, abogados y la nación que surgía de largas luchas, necesitaba del adelanto técnico para poder sobrevivir. Barreda puso especial énfasis en la ciencia y en la investigación con lo cual proporcionó los conocimientos que la cultura moderna exigía.

El positivismo puede considerarse como un humanismo social, pues sus fines tendieron a dar soluciones al hombre dentro de este mundo y de esta vida; a darle una felicidad que consistiría en la posesión de los bienes materiales, poniendo a la naturaleza a su servicio. Mas esta filosofía ofreció al hombre sólo eso, bienes materiales y no valores que residieran en la persona humana. Pero ¿no es acaso este pensamiento el que domina en la mentalidad moderna de México y del mundo?

La educación positiva es falsa en cuanto a sus fines: la ciencia no puede llevar al orden, es utópico el ideal de unir a los hombres -- por medio de algo que es inhumano, porque el hombre es algo más que una cosa.

La obra de Gabino Barreda es criticable por lo que dejó de dar, - sus limitaciones fueron las del positivismo; sin embargo es digna de encomio por lo que dio, ya que sobre ella se sentaron las bases de la grandeza de la Nación.

BIBLIOGRAFIA GENERAL.

Almaraz, Andrés. "Adelantos de la Química", en Anales de la Asociación Metodófila Gabino Barreda. México, D.F., Imprenta del Comercio de Dublán y Chávez, 1877-1878. Agosto 1 de 1877. p. 92-100.

Anales de la Asociación Metodófila Gabino Barreda. México, D.F., Imprenta del Comercio de Dublán y Chávez, 1877-1878.

Barreda, Gabino. Carta Dirigida al C. Mariano Riva Palacios, en Estudios. México, D.F., Ediciones de la Universidad, 1941. (Biblioteca del Estudiante Universitario.)

. "Dictamen sobre Instrucción Primaria", en Diario Oficial. 15 de agosto de 1875.

. "La Instrucción Pública" en Revista Positiva Científica Filosófica Social y Política, 6 Vol. México, D.F., Editada por la Sociedad Positiva de México, 1903-1912.

. Oración Cívica, en Estudios...

. Sobre la Educación Moral, en Estudios...

Caso, Antonio. Augusto Comte y los Principios del Positivismo, en Positvismo Neopositivismo y Fenomenología. Prólogo de Eduardo García Máynez, México, D.F., Talleres Tipográficos Modelo, S.A., -- 1941.

. Catolicismo, Jacobinismo y Positivismo, en Discursos a la Nación Mexicana. México, Librería de Porrúa Hnos., 1922. p. 53-75.

. Educar es Arte de Filósofos, en Discursos a la... p. 209-229.

. El Positivismo Crítico, en Positivismo Neopositivismo y... p. 89-107.

. Nuestra Misión Humana, en Discursos a la... p. 229-248.

Circulares y Actas de Protesta 1900. Archivo Histórico de la Universidad.

Comte, Augusto. Discurso sobre el Espíritu Positivo. Traducción de Julián Marías. Madrid, España. Revista de Occidente, 1934.

Comunicaciones diversas 1894. Archivo Histórico de la Universidad.

Chávez, Carlos. La Música, en Silvio Zavala Et. Al. México y la Cultura. México, D.F., Secretaría de Educación Pública, 1946. p. 473-551.

Chávez, Ezequiel. La Educación Nacional, en Justo Sierra Et. Al. México

y su Evolución Social. 2 V. México, D.F., J. Balleescá y Compañía -- Sucesor, 1901. I-Vol., 2 p. 467-602.

Chávez, Ignacio. México en la Cultura Médica, en Silvio Zavala Et. Al. - México y la Cultura... p. 667-747.

Díaz Covarrubias, José. La Instrucción Pública en México. México, D.F., - Imprenta del Gobierno en Palacio, 1875.

Díaz de Ovando, Clementina. Juan Díaz Covarrubias Obras Completas. 2V. - México, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional-Autónoma de México, 1959.

Dublán, Manuel y Lozano, José María. Legislación Mexicana de las Disposiciones Legislativas desde la Independencia. 27 V. México, D.F., Edición Oficial. Imprenta del Comercio de Dublán y Chávez, 1878.

La Educación Pública a través de los Informes Presidenciales. México, D.- F., Secretaría de Educación Pública, 1936.

Escuelas Laicas Textos y Documentos. México, D.F., Empresas Editoriales,- S.A., 1948. (Colección El Liberalismo Mexicano).

Estadísticas 1894-1902. Archivo Histórico de la Universidad.

Estadísticas 1899-1903. Archivo Histórico de la Universidad.

Fuentes Mares, José. Prólogo a Estudios...

Gaos, José. México y los Mexicanos en En torno a la Filosofía Mexicana. - México, D.F., Porrúa y Obregón, S.A., 1952.

García Morente, Manuel. Lecciones Preliminares de Filosofía. Argentina,- Universidad Nacional de Tucumán, 1938.

González Navarro, Moisés. Los Positivistas Mexicanos en Francia, en Revista de Historia Mexicana. V. IX. p. 119-127. México, D.F.

Henríquez Ureña, Pedro. La Cultura de las Humanidades, en Conferencias del Ateneo de la Juventud. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, 1962. p. 157-167.

La Revolución y la Cultura en México, en Conferencias del Ateneo de la... p. 147-157.

Hernández Luna, Juan. Conferencias del Ateneo de la Juventud... Prólogo. p. 7-23.

Izquierdo, Joaquín. Raudón Cirujano Poblano de 1910. México, D.F., Ediciones Ciencias, 1949.

- Jiménez Rueda, Julio. La Universidad Nacional Autónoma de México, en Pablo Martínez del Río Et. Al. Ensayos sobre la Universidad de México. México, D.F., 1951. (Ediciones de IV Centenario de la Universidad de México).
- Lacrois, Jean. La Sociedad D'Auguste Comte. Paris, France, Press Universitaire de France, 1956.
- Larroyo, Francisco. Historia Comparada de la Educación en México. 3a. Ed., 1952. México, D.F. Editorial Porrúa, S.A.
- Macedo, Miguel S. "Deberes Recíprocos entre los Superiores y los Inferiores". en Anales de la Asociación... Diciembre 15 de 1877. p. 40-48.
- Martínez Báez, Antonio. Derecho Constitucional, en S. Zavala Et. Al. México y la Cultura... p. 771-793.
- Marroquí, J. María. La Ciudad de México. 2 V. México, Aguilar Vera y Cía., 1900.
- Mora, José María Luis. Ensayos Ideas y Retratos. Prólogo y notas de A. Arnaiz y Freg. México, D.F., Ediciones de la Universidad, 1941. (Biblioteca del Estudiante Universitario).
- Moreno, Rafael. "¿Fue Humanista el Positivismo Mexicano?" en Revista de Historia Mexicana. Enero-Mayo 1959. Núm. 3. p. 424-437. México, D. F.
- Monroy, Guadalupe. La Instrucción Pública en Cosío Villegas, Daniel Et. Al. Historia Moderna de México T. III La República Restaurada. Vida Social. México, D.F., Editorial Hermes, 1963. p. 633-741.
- Noriega, Pedro. "Consideraciones sobre la Teoría de Darwin", en Anales de la Asociación... junio 15 de 1877. p. 77-100.
- Ocaranza, Fernando. Historia de la Medicina en México. México, 1934.
- O'Gorman, Edmundo. Justo Sierra y los Orígenes de la Universidad 1910. en Seis Estudios Históricos de Tema Mexicano. Xalapa Veracruz, Universidad Veracruzana, 1960.
- Parra, Porfirio. Las Causas Primeras en Anales de la Asociación Metodófila... Junio 15 de 1877. p. 60-63.
- Rabasa, Emilio. La Constitución y la Dictadura. México, Editorial Hermes, 1933.
- Ramírez, Ignacio. Obras de Ignacio Ramírez. 2 V. México, D.F., Editorial Nacional, 1952.
- Ramos, José. Discursos en Honor de Gabino Barreda, en Ezequiel Chávez Et.

al. Discursos y Poesías en Honor de Gabino Barreda. México, Tipografía T. González Sucs., 1898. p. 56-66.

Ramos, Manuel. "Relaciones entre la Biología y la Sociología". en Anales de la Asociación... Septiembre 1 de 1877. p. 46-49.

_____. Hacia un Nuevo Humanismo. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, 1962. 2a. Ed. (Publicaciones Dianoia.)

Resumen Mensual de Asistencias de Alumnos 1890. Archivo Histórico de la Universidad.

Reyes, Alfonso. Pasado Inmediato, en Conferencias del Ateneo... p. 187-215.

Sierra, Justo. Discurso pronunciado en la Inauguración de la Universidad el año de 1910, en Escuelas Laicas Textos y Documentos...

Somolinos Palencia, Juan. Francisco Flores. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 1962. (Tesis)

Valverde Téllez, Emeterio. Bibliografía Filosófica Mexicana. 3 V. - - León, Guanajuato, Imprenta Jesús Rodríguez, 1913.

Vasconcelos, José. El Movimiento Intelectual Contemporáneo en México, - en Conferencias del Ateneo... p. 117-135.

_____. Gabino Barreda y las Ideas Contemporáneas, en Conferencias del Ateneo de... p. 97-113.

_____. Un Ateneo de la Juventud. Fragmento de Ulises Criollo recopilado en Conferencias del Ateneo... Recopilación de Herañdez Luna. p. 139-142.

Zea, Leopoldo. Del Liberalismo a la Revolución en la Educación Mexicana. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1956. (Biblioteca Nacional de Estudios Históricos de la Revolución).

Zea, Leopoldo. El Positivismo en México. 2a. ed. México, Ediciones --- Studium, 1953.

México, octubre 10 de 1870.

Sr. D. Mariano Riva Palacio.- Toluca.

Muy estimado amigo:

Conforme a los deseos de usted, tengo ya arreglado el viaje de los profesores de esta escuela que deben ir a hacer los exámenes del Instituto de Toluca, con objeto de establecer, en lo posible, entre aquel establecimiento y la Escuela Preparatoria de esta Capital, una perfecta fraternidad y homogeneidad, no sólo respecto a las materias que en ellos hayan de enseñarse, sino también de los métodos didácticos y de los procedimientos de exámenes, para que de este modo los alumnos no tengan tropiezo de ninguna clase, cuando deseen pasar de un establecimiento a otro, facilitándose de esta manera la enseñanza en todos los ramos y la vulgarización de los conocimientos útiles, sólidos y positivos que caracterizan lo que en el plan de estudios actual se designa bajo el nombre de estudios preparatorios para las carreras profesionales.

Incluyo a usted un ejemplar de la Ley Orgánica de Instrucción Pública vigente en el Distrito, y otro del último Reglamento expedido por el Ministerio de Instrucción Pública para facilitar la ejecución de dicha ley.

En ese Reglamento, además de las disposiciones generales propias para el arreglo de las escuelas y de los cursos, encontrará usted, en la sección relativa a la Escuela Preparatoria, el orden que debe seguirse en el estudio sucesivo de las materias que forman los cursos preparatorios. Sobre él me permito llamar la atención de usted porque además de ser un punto a mi entender de la más alta importancia, presenta algo nuevo respecto de lo que antes se ha acostumbrado hacer, y como tal, ha sido objeto de algunas críticas, -- que aunque vagas y superficiales, y aunque jamás hayan sido formuladas con precisión y franqueza para poder ser debidamente contestadas, me permiten -- aprovechar la ocasión que esta carta me presenta, de prevenir a usted contra ellas, conformándome en esto con los deseos que me tiene usted manifestados, de ponerlo al corriente de todo lo que en mi concepto sea útil para promover en el Estado que tan dignamente gobierna, el mejor arreglo de la Instrucción Pública.

Como usted podrá notar a primera vista, los estudios preparatorios más importantes se han arreglado de manera que se comience por el de las matemáticas y se concluya por el de la lógica, interponiendo entre ambos el estudio de las ciencias naturales, poniendo en primer lugar la cosmografía y la física, luego la geografía y la química, y por último, la historia natural de los seres dotados de vida, es decir, la botánica y la zoología. En los intermedios de estos estudios, que, como luego voy a procurar sucintamente demostrar, forman una escala rigurosa de conocimientos útiles y aun necesarios, que se eslabonan unos a otros como una cadena continua, en que los anteriores van siempre sirviendo de base indispensable a los que les siguen, y de medio adecuado para facilitar y hacer más provechoso su estudio: en los intermedios, repito, de esta escala científica, se han intercalado los estudios de los idiomas, en el orden que exigía la necesidad de que de ellos se había de tener para los estudios antes mencionados, o los que más tarde debieran seguir. Así es que se ha comenzado por enseñar el francés, ya porque

en este idioma están escritos multitud de libros propios para servir de --- obras de texto, ya porque de este modo podríamos aprovechar desde luego las nociones más o menos avanzadas de este idioma, que casi todos los alumnos --- traen actualmente de las escuelas primarias; después se ha continuado con el inglés, por razones análogas a las anteriores; y por último, con el alemán, en los casos que la ley lo exige. Respecto del latín, encontrará usted también una verdadera novedad, la cual consiste en que en vez de ser el estudio por el que deban comenzar los alumnos, éste se hace, por el contrario, en --- los dos últimos años de su carrera preparatoria. Esta trasposición ha sido, a mi entender, muy justamente motivada por el cambio de circunstancias que --- las ideas del siglo y su necesaria evolución han ido determinando. Antiguamente, todas las obras científicas, o que por algún otro motivo se juzgaban dignas de ser universalmente leídas, se escribían en latín, y de aquí la justa prescripción hecha por los que en aquella época dirigían la enseñanza, de comenzar por el estudio de este idioma que era, por decirlo así, la puerta --- por donde forzosamente tenía que atravesar todo el que quisiera penetrar en el santuario del saber. Hoy las cosas han cambiado totalmente; cada sabio --- escribe en el idioma que le es propio, y las lenguas vivas, entre ellas muy señaladamente el francés, llenan las funciones que antes desempeñaba el latín.

Era natural, por lo mismo, y aun sin tener en cuenta el motivo de que --- antes hice a usted mérito, comenzar por el estudio de los idiomas vivos, los cuales, además, tienen la ventaja de facilitar las relaciones de todo género que los ciudadanos de cada país tienen necesidad continua de mantener con --- los demás. Pero hay otro motivo todavía, que sería por sí solo bastante a --- justificar el lugar que a este estudio se ha asignado. Estando el latín destinado hoy principalmente a facilitar los estudios y cultivo de la jurisprudencia y de la medicina, si aquél se hubiese hecho en los primeros años y --- después hubiese tenido que abandonarse en los años subsecuentes, por la imposibilidad en que hoy estamos de encontrar libros de texto científicos escritos en ese idioma (imposibilidad que contrasta visiblemente con lo que pasaba en el siglo anterior), los alumnos olvidarían con toda seguridad esta difícil lengua, y cuando llegase el caso de hacer uso de lo que de ella habían aprendido se verían muy embarazados. Lo contrario sucede haciendo su estudio en los últimos años: además, persuadidos los alumnos de la necesidad que del estudio de este idioma tendrán para la profesión que han elegido, lo harán con más dedicación, y por lo mismo con mejor éxito.

Si se considera el idioma latino como un medio de poder dedicarse, los que a ello tengan afición, a estudios trascendentales, las mismas consideraciones son aplicables.

El estudio de la gramática española se ha transferido hasta el tercer año, en vez de dejarlo en el primero como parecería tal vez natural, porque si se desea que este estudio tenga una utilidad real, es preciso salir de --- esas superficialísimas nociones, que antes de hoy habían constituido los cursos de gramática castellana de todos los colegios, y dar a los alumnos un conocimiento más profundo y razonado de su idioma, presentándoles a la vez --- ejemplos dignos de imitar. Para poder hacer todo esto con fruto, se necesita que los alumnos tuviesen una inteligencia más cultivada ya, así como también que con la edad fuesen capaces de penetrarse de la necesidad y de la utilidad de este estudio.

El carácter abstruso y eminentemente analítico de todo estudio gramatical, cuando se quiere que no sea sólo una operación automática de la memoria, sino un trabajo realmente intelectual, exige un desarrollo mayor de la facultad de abstracción e inducción por parte de los alumnos, y esto justifica el retardo de que se trata, supuesto que la abstracción es la facultad que más tarde se desenvuelve en nuestra mente...

En cuanto a las raíces griegas, su estudio se ha colocado en el año en que, por haber menos recargo de materias, se creyó más oportuno.

Pasemos ahora a las materias científicas que forman el conjunto de estudios preparatorios, y al orden en que se ha creído conveniente disponer su adquisición.

En cuanto a lo primero, aunque parecería inútil insistir con una persona tan entendida como usted, en la conveniencia y aun necesidad que hay de que todas las personas en general, y muy especialmente las que se consagran a las carreras literarias reciban una educación homogénea y completa, por lo menos en lo relativo a los estudios fundamentales, y que deben formar el cimiento de la educación profesional; como usted me ha encargado que sobre todos estos puntos consigne yo en esta carta que debe servir a usted como memorándum, todo lo que haya necesidad de tener presente en razón de su importancia, aun cuando algunos de estos hechos pudiesen parecer demasiado obvios, voy a decir a usted sobre ello alguna cosa por parecerme un punto de la más alta importancia.

Todo el que ha hecho un estudio medianamente profundo de las leyes a que está sujeto el espíritu humano, sabe que el modo con que nos habituamos desde los primeros años a pensar, y las asociaciones de ideas que en esa época hacemos, quedan profundamente grabadas en nuestra mente, constituyendo un hábito al que difícilmente nos sustraemos después, y que ejerce en nuestras posteriores concepciones una influencia casi irresistible, hasta el grado de que, llegando muchas veces a convencernos de que habíamos establecido una relación falsa y aun absurda entre dos ideas, no podemos, sin embargo, en la práctica separar concepciones que por tanto tiempo han marchado juntas en nuestra imaginación; por consiguiente, ellas vienen a ser un móvil constante aunque absurdo de nuestra conducta, y un venero inagotable de inspiraciones, que no pueden sino extraviarnos, supuesto el carácter irracional y falso del fundamento de que parten. Así, infinidad de personas hay que, bien convencidas de lo absurdo de multitud de preocupaciones que se les inculcaron en su niñez, son, sin embargo, incapaces de obrar de una manera consecuente con las nuevas convicciones que con la edad han llegado por fin a adquirir. ¿Cuántos hay, por ejemplo, que no son capaces de sobreponerse al terror que inspiran los aparecidos, y dormir tranquilamente en medio de un panteón, por más que estén convencidos de que ningún cadáver puede levantarse de su tumba? ¿Cuántos hay que son incapaces, en momentos supremos, de sobreponerse al influjo de ciertas ideas religiosas, de cuya falsedad creen estar convencidos, y las que, sin embargo, ejercen en su ánimo una influencia más o menos grande, pero siempre incontestable? Pues si esto se ve sobre puntos en que es tan fácil demostrar su completa falsedad, como en materia de los muertos aparecidos, ¿qué será cuando se trate de otra clase de ideas que, por ser más susceptibles de discusión, o por tenerse menos motivos de meditar con frecuencia sobre ellas, se arraigan definitivamente en nuestro espíritu,

por más falsas e inadmisibles que sean? En estos casos, los errores que, por falta de un cultivo propio de las materias correspondientes, hayan llegado a inculcarse en nuestra alma, formarán la base real, aunque muchas veces ignorada o disimulada, de todos nuestros actos, o por lo menos de un gran número de ellos. ¿Quién, que haya cultivado un poco de las ciencias naturales, no ha tenido frecuentes ocasiones de sorprenderse de las nociones falsas, y tal vez debiera yo decir, de las paparruchas que circulan entre hombres más ilustrados en otras materias, pero que, en virtud de la educación incompleta que recibieron, nada conocen por ejemplo, de las leyes de la organización y de la vida? ¿Quién no ha visto admitidas sin dificultad y aun con cierta satisfacción, las teorías más absurdas y contradictorias sobre las funciones vitales de todo género, sobre las combinaciones químicas, y aun sobre los fenómenos físicos y astronómicos un poco superiores? Por este motivo ha podido decirse con sobrada razón, que en ciertas materias, el vulgo no se encuentra sólo entre los ignorantes.

Así se comprende que personas de igual aptitud intelectual, pero que por falta de educación suficientemente homogénea, y además, suficientemente general, dejan presa en su ánimo a toda esa serie de errores a que tan expuestos nos vemos desde nuestros primeros años, principalmente en virtud de la descuidada y fatal educación que hasta aquí se ha dado al sexo femenino, de quien forzosamente recibimos nuestras primeras nociones del mundo y del hombre; así se comprende, repito, que personas de igual inteligencia y capaces de raciocinar con igual precisión lleguen, de la mejor buena fe, a conclusiones diametralmente opuestas sobre puntos que a todos parecen igualmente obvios, y observen por lo mismo en la práctica una conducta más o menos opuesta: así se comprende la diversidad de creencias religiosas o políticas; así se explica, en fin, la completa anarquía que reina actualmente en los espíritus y en las ideas, y que se hace sentir incesantemente en la conducta práctica de todos.

No basta para uniformar esta conducta con que el Gobierno expida leyes que lo exijan; no basta tampoco con que se nos quiera aterrorizar con penas más o menos terribles, o halagar con recompensas infinitas en la vida futura, como lo hace la religión. Para que la conducta práctica sea, en cuanto cabe, suficientemente armónica con las necesidades reales de la sociedad, es preciso que haya un fondo común de verdades de que todos partamos, más o menos deliberadamente, pero de una manera constante. Este fondo de verdades que nos han de servir de punto de partida, debe presentar un carácter general y enciclopédico, para que ni un solo hecho de importancia se haya inculcado en nuestro espíritu sin haber sido antes sometido a una discusión, aunque somera, suficiente para darnos a conocer sus verdaderos fundamentos.

Ahora bien; sólo la edad en que se acostumbra hacer los estudios preparatorios, es la propia para satisfacer esta necesidad de la sociedad actual, necesidad que todos sienten, pero que pocos explican. Pero para llenarla por el único medio capaz de conseguirlo, que es una educación sistemáticamente calculada para este fin, se necesita que ésta sea igual para todos, cualquiera que sea la profesión que deban abrazar, pues por más que estas profesiones parezcan disímbolas, todas deben obrar de consuno, porque todas tienden a un mismo fin, que es el bienestar social, y todas deben partir de principios concordantes.

La Compañía de Jesús, a quien nadie ha negado nunca una profunda y nunca

desmentida sagacidad para escogitar los medios más adecuados a los fines que se proponía, comprendió, desde sus primeros pasos, las inmensas ventajas que una educación perfectamente homogénea y dirigida por ella en todas las clases influyentes de la sociedad, debía darle para informar las conductas conforme a sus deseos: y en efecto, su principal empeño fué el de apoderarse de la educación y el de hacerla idéntica para todos. Nada, ni gastos ni sacrificios -- de todo género omitió jamás para lograr este fin, cuya inmensa importancia -- comprende todavía, y a pesar de su decadencia, lucha aún por no desasirse de este inmenso elemento de influencia social.

¿Cómo es, me preguntará usted, que a pesar de la posesión en que los jesuitas estuvieron por tantos años de ese elemento poderoso de dominación moral, las generaciones presentes han acabado por sustraerse más o menos completamente a su tutela? La respuesta a esta pregunta se encuentra toda en la segunda condición que, conforme a lo arriba dicho, debe tener toda educación -- fundamental. El motivo por que los jesuitas no lograron, sino de una manera pasajera, el fin que se proponían, fué que la educación que bajo sus auspicios se daba nunca fué y nunca pudo ser suficientemente enciclopédica. Esos directores de la juventud estudiosa, siempre tuvieron necesidad de dejar fuera de su programa de estudios fundamentales, multitud de conocimientos de la más alta importancia práctica. Unos porque aún no se habían desenvuelto lo bastante para que se hiciese sentir su importancia en su época, otros, porque se consideraban erróneamente como propios sólo para el ejercicio de ciertas -- profesiones, y casi todos porque las verdades que daban a conocer entraban en un conflicto, a veces latente y a veces manifiesto, con las doctrinas y con los dogmas que ellos se proponían conservar. La química, la historia natural, la astronomía realmente científica, y aun una buena parte de la física, se en contraron por estos motivos excluidas del programa general. Las matemáticas, sólo en su parte más elemental lograron siempre formar parte de aquél. Sin embargo, la necesidad de no abandonar un terreno que tan óptimas cosechas prometía, abrió el paso a una gran parte de la física experimental, y una educación matemática menos incompleta formó parte de los cursos de filosofía que -- en los últimos años se redactaban para uso de sus escuelas, así como algunas nociones algo más precisas de cosmografía. Pero por una parte, el remedio -- llegaba un poco tarde, y por otra, éste era todavía incompleto y parcial. El Trivium y después el Cuadrivium, como se llamaba en aquella época, nunca constituyeron un conjunto de nociones bastante general para no dejar fuera de su recinto multitud de hechos que a cada instante se presentaban espontáneamente a la observación, y sobre los cuales, por lo mismo, cada cual era árbitro de -- darse las explicaciones que le pareciese, por más irracionales que pudiesen ser. Ahora bien; esta ancha puerta abierta al error y, sobre todo, esta facilidad que semejante método trae consigo, de dejar correr sin contradicción y acreditarse como ciertas las más contradictorias concepciones relativamente a un mismo hecho, supuesto que éstas habían de emanar de las inspiraciones populares, o de cualquier otra fuente que no fuera el estudio de los fenómenos -- mismos que se tratan de comprender y de explicar, debía, por precisión, esterilizar todos los esfuerzos que por otra parte se quisiesen hacer para mantener la unidad de doctrina y la homogeneidad de opiniones. Ya lo he dicho, un solo camino que se deje al error, una sola fuente de nociones reales que se abandone a la arbitrariedad y al capricho individual, es bastante para hacer abortar todo un plan de educación, por más bien combinado que parezca en lo -- restante. El estudio de la naturaleza no es un medio de formarnos un conjunto de opiniones ciertas y positivas, que puedan servirnos de base segura en --

nuestras especulaciones teóricas o en nuestra conducta práctica, sino a condición de ser completo, y de no dejar ninguno de los hechos generales y fundamentales que forman conjunto, sin tomar de él nociones bastantes para comprenderlo en lo que tiene de más esencial y en sus relaciones con los demás fenómenos.

Dos motivos, como usted ve, contribuyeron poderosamente a hacer fracasar el plan de los jesuitas: primero, el móvil retrógrado que lo había inspirado y que por sí solo hubiera bastado para hacer abortar los más bien combinados-esfuerzos; y segundo, el carácter incompleto y parcial que por precisión tuvo que dar a la educación de la juventud.

A pesar de estos dos poderosos motivos, el resorte social de que supieron rodearse es de tal temple y trascendencia, que los padres de la Compañía conservan aún influencia en la sociedad, aunque a la verdad, ensanchándose siempre, a pesar suyo y sólo arrastrados por el torrente de la opinión pública, el programa de la enseñanza secundaria.

Una educación en que ningún ramo importante de las ciencias naturales quede omitido; en que todos los fenómenos de la naturaleza, desde los más simples hasta los más complicados se estudien y se analicen a la vez teórica y prácticamente en lo que tienen de más fundamental; una educación en que se cultive así a la vez el entendimiento y los sentidos, sin el empeño de mantener por fuerza tal o cual opinión, o tal o cual dogma político o religioso, sin el miedo de ver contradicha por los hechos esta o aquella autoridad; una educación, repito, emprendida sobre tales bases, y con sólo el deseo de hallar la verdad, es decir, de encontrar lo que realmente hay, y no lo que en nuestro concepto debiera haber en los fenómenos naturales, no puede menos de ser, a la vez que un manantial inagotable de satisfacciones, el más seguro preliminar de la paz y del orden social, porque él pondrá a todos los ciudadanos en aptitud de apreciar todos los hechos de una manera semejante, y por lo mismo, uniformará las opiniones hasta donde esto es posible. Y las opiniones de los hombres son y serán siempre el móvil de todos sus actos. Este medio es, sin duda, lento; pero ¿qué importa si estamos seguros de su eficacia? -- ¿qué son diez, quince o veinte años en la vida de una nación cuando se trata de cimentar el único medio de conciliar la libertad con la concordia, el progreso con el orden? El orden intelectual que esta educación tiende a establecer, es la llave del orden social y moral que tanto habemos menester.

Estos motivos, que serían por sí solos bastantes para fundar sobradamente la conveniencia y la necesidad de uniformar la educación preparatoria, y de darle un carácter más completo de lo que hasta aquí había podido hacerse, no son. sin embargo, los únicos que militan en favor de esta importante mejora introducida por las leyes vigentes de la Instrucción Pública. Otros motivos lógicos y otras consideraciones prácticas de la más alta importancia, tanto social como individual, hablan también en su favor.

En efecto, si es cierto que el buen método es la primera condición de todo éxito; si, como dice un gran filósofo: "Los hombres, más que doctrinas, necesitan métodos; más que instrucción, han menester educación", todo lo que contribuye a inculcar en nuestro ánimo los métodos más propios, más seguros y más probados de encontrar la verdad, debe introducirse con el mayor empeño en la educación de la juventud. Bajo este respecto, nada es comparable al es

tudio de las ciencias positivas, para grabar en el ánimo de los educandos, de una manera práctica y por lo mismo indeleble, los verdaderos métodos con la ayuda de los cuales la inteligencia humana ha logrado elevarse al conocimiento de la verdad. Desde los más sencillos raciocinios deductivos hasta las más complicadas inferencias inductivas, todo se pone sucesivamente ante sus ojos, no por simples reglas abstractas, incapaces las más veces de ser comprendidas y mucho menos de ser puestas en uso, sino haciendo prácticamente cada día o viendo hechas las mejores aplicaciones de dichos métodos.

Las matemáticas, que partiendo de un cortísimo número de verdades fundamentales, llegan de consecuencia en consecuencia, por medio de la más irreplicable relación; hasta las verdades más remotas y a veces inesperadas, pero no por esto menos seguras, serán siempre la mejor escuela en que todos podrán aprender las verdaderas reglas prácticas de la Deducción y del Silogismo. La simplicidad de las materias que forman el verdadero dominio de las matemáticas, y el riguroso método lógico que esa misma simplicidad permite, hacen de esta ciencia el mejor medio de prepararnos a emprender después, con menos peligro de errar, otras especulaciones más complicadas. La utilidad del estudio de las matemáticas, muy grande ya por las verdades que directamente enseñan y que son diariamente aplicables en multitud de circunstancias de la vida común o profesional de todos los individuos, es todavía infinitamente mayor bajo el punto de vista del método que emplea, con el que necesariamente nos connaturalizamos, aun sin echarlo de ver, al hacer su estudio, y el que por lo mismo aplicamos después con facilidad y precisión. Permítame usted que copie aquí lo que sobre este punto dice J. Stuart Mill en su "Lógica del raciocinio y de la inducción": "El valor de la instrucción matemática, como preparación para más difíciles investigaciones, consiste no tanto en la aplicabilidad de sus doctrinas, sino en la de su método. Las matemáticas serán siempre el tipo perfecto del método deductivo en general, y la aplicación de las matemáticas a la parte deductiva de las ciencias físicas, constituye la mejor escuela en que los filósofos pueden aprender la parte más difícil e importante de su arte, el empleo de las leyes de los fenómenos más simples con objeto de explicar y de predecir los más complejos. Estos fundamentos son más que suficientes para creer que los raciocinios matemáticos son la base indispensable de una verdadera educación científica, y para mirar (de conformidad con el dicho que se atribuye a Platón) a todo el que carece de estos conocimientos, como falto de la condición más esencial para el cultivo fructuoso de los más elevados ramos de la filosofía". (Mill. A System of Logic ratiotivative and-inductive).

¿No le parece a usted extraño que después de todos estos motivos tan evidentes y que, no diré ya justifican, sino exigen que el estudio de las matemáticas se ponga como introducción a los otros y se haga obligatorio igualmente a todos los alumnos, haya todavía, entre personas que pasan por ilustradas, quien pregunte cándidamente: ¿para qué pueden servir las matemáticas a los abogados, por ejemplo? ¿A los abogados que son precisamente los que, en el curso de su profesión hacen el más frecuente y el más difícil uso del raciocinio deductivo, es decir, del método que las matemáticas están precisamente destinadas a inculcar y perfeccionar?

La interpretación de las leyes, hecha por el juez o por el simple abogado, no es, según demuestra el autor citado, sino una deducción silogística; y la utilidad del silogismo, en la época actual, no es otra que la de servir de

instrumento de interpretación. ¿Cómo pues, la ciencia que lleva la lógica -- del silogismo a su más alto grado de perfeccionamiento, y de la cual es la mejor escuela, podría reputarse por inútil? El hábito antifilosófico de no considerar en los estudios preparatorios sino la aplicabilidad directa de las -- doctrinas, y no el método, ha podido sólo acreditar la opinión de que los estudios superiores de la matemática trascendente son inútiles, y no faltará -- quien diga que hasta nocivos para los abogados y los médicos. Pero si se reflexiona que tales estudios, y en general todos los preparatorios, son una -- verdadera gimnástica intelectual, destinada a fortalecer y desarrollar nuestras aptitudes o facultades diversas a la vez que a reglamentarlas, todas las objeciones que pudieran hacerse a estos estudios desaparecen. Nadie objeta a la gimnástica corporal la perfecta inutilidad efectiva de todos y cada uno de los esfuerzos musculares que la constituyen, porque ven en ellos un modo de -- desarrollar los órganos, y no un medio de alcanzar resultados directos, útiles por sí mismos. ¿Por qué no apreciar en la misma forma la gimnástica espiritual? Aun suponiendo que lo que es cierto de la gimnástica corporal lo fue -- se también de la mental; aun concediendo que algunos de los ramos que durante esta última se cultivan, quedasen sin aplicación posible ulterior, lo cual es más que dudoso, y que se olvidasen completamente como muchos suponen, exagerando lo que en realidad pasa, el vigor intelectual que dejan tras sí, y la -- lógica rigurosa que inculcan, no se pierden jamás y se utilizan en cada acto de la vida, tanto especulativa como práctica.

La educación, es preciso repetirlo, la educación intelectual es el principal objeto de los estudios preparatorios; la variada y sólida instrucción -- que ellos proporcionan es una ventaja inmensa y, sin embargo, secundaria si -- se compara con la que resulta de la disciplina mental a que nos acostumbran.

Después del estudio de las matemáticas se ha colocado el de cosmografía -- o astronomía elemental, por la razón de que entre todas las ciencias ésta es, después de la mecánica, la que se ocupa del estudio de los fenómenos más simples que se presentan realmente en la naturaleza, y porque en ella, así como en la mecánica (que se estudia como introducción a esta ciencia y a la física), se hacen las más espontáneas y perfectas aplicaciones de los teoremas matemáticos. Además, las sanas nociones que sobre el verdadero mecanismo del -- sistema cósmico se dan en ella, y los numerosos errores que con sólo esto se disipan desde luego en la mente de los educandos, hacen de este estudio, y -- han hecho desde hace ya algún tiempo, una base indispensable de toda educación regular.

La física llega después, la cual, ocupándose de propiedades más complicadas de los cuerpos, exige ya la aplicación de nuevos métodos y de nuevos medios de investigación. En las matemáticas, que sólo se ocupan del número, -- de la extensión y del movimiento, prescindiendo de las demás propiedades de los cuerpos, el método deductivo había podido ser suficiente por sí solo; y -- la inducción, reducida a los procedimientos elementales y espontáneos, propios para establecer sus axiomas fundamentales, ha podido pasar casi desapercibida. Pero ya en la física, sus verdades más elementales tienen un carácter más francamente experimental y de la observación, mientras que en la astronomía, la pura observación es el único medio que tenemos de investigación.

Así, primero raciocinio puro, después observación como base del raciocinio, y luego, observación y experimentación reunidas, van formando la escala-

lógica por la que debe pasar nuestro espíritu al caminar desde las matemáticas hasta la física, en donde todavía se hace frecuente e importantísimo uno de los teoremas y de los métodos matemáticos para las investigaciones que son de su resorte.

Viene después la química, en donde el método experimental adquiere su más completo desarrollo, y en donde por lo mismo la inducción es el procedimiento lógico predominante. Aquí las propiedades que se estudian en los cuerpos son mucho más numerosas y mucho más complicadas, y así el espíritu va poco a poco ascendiendo en complicación de ideas y en complejidad de métodos.

Llegan después los estudios relativos a los fenómenos de los seres vivos (botánica, zoología): aquí la observación, la experimentación, la comparación, son los medios que nos proporcionan los conocimientos que en estas ciencias se adquieren, y la escuela por lo mismo en que nuestras facultades mentales deben adiestrarse, no sólo en el uso de los dos primeros medios de investigación, que ya se habían puesto en práctica en el estudio de las ciencias anteriores, sino también en el de la comparación que, o no se había empleado para nada, o se había hecho de él un uso muy elemental. Como en el estudio de los seres vivos, las propiedades que sometemos a nuestro análisis son infinitamente más complicadas, los medios de observación de que hacemos uso son también mucho más numerosos. Así, mientras en la astronomía sólo hacemos uso del sentido de la vista, en la física nos servimos, además, del tacto y del oído, y en la química echamos mano del olfato y del gusto prescindiendo casi enteramente del oído; pero en el estudio de la organización y de la vida, todos los sentidos son de grande utilidad y todos se ejercitan a la vez.

El importante artificio lógico de la nomenclatura, cuyas ventajas para la claridad y precisión de los conceptos y de las ideas, así como para su más fácil combinación, son tan notorios y tan importantes que Condillac y su escuela han podido sostener, con cierta apariencia de verdad, que una ciencia no es otra cosa sino una lengua bien construida, en ninguna parte puede aprenderse y practicarse mejor que en la química, cuya nomenclatura será siempre el tipo que deba uno proponerse en toda construcción de este género, así como también la terminología botánica, con cuya ayuda se pueden consignar como en una fotografía los caracteres más fugaces y más minuciosos del más insignificante vegetal, sin que esta descripción tan detallada deje por esto de ser admirablemente lacónica.

Pero en lo que aventaja a todas las otras ciencias en el estudio de la historia natural, y muy señaladamente el de la zoología, es en la práctica y cultivo del más importante de los artificios lógicos; quiero hablar del arte de las clasificaciones. En ninguna parte se ha elevado este arte a más alto grado de perfección, porque en ninguna podría encontrar reunidas las condiciones necesarias para su desarrollo y porque en ninguna era tampoco más indispensable, en virtud de la inmensa variedad de seres que tenía que estudiar: si se quiere, por lo mismo, comprender y poseer a fondo esta parte del método, que es y será siempre un preliminar indispensable de toda medida práctica y de toda especulación teórica, es preciso estudiarla en la ciencia que le ha sabido dar las mejores y más importantes aplicaciones. Todas las reglas teóricas que pudieran darse para hacer bien una clasificación, serían enteramente perdidas, si no nos hubiéramos adiestrado y ejercitado en clasificar los -

seres que más se prestan a ello por su inmensa variedad unida a sus profundas y multiplicadas analogías.

Por esta complicación de métodos y de doctrinas que caracterizan el estudio de los seres vivientes y de las funciones que les son propias, y por el auxilio que para el estudio de éstas se saca de los conocimientos acumulados en las otras ciencias, sin los cuales, todos los actos vitales, aun los más elementales serían enteramente incomprensibles, se han puesto estos estudios después de los de las ciencias físicas y químicas, que vienen a continuación de las matemáticas y de la astronomía, en la cual se ha podido estudiar la aplicación más racional, más fecunda en resultados, y al mismo tiempo más sobria y segura de otro importantísimo artificio lógico, las hipótesis, de que esta última ciencia se sirve a cada paso con un éxito completo, y adonde, por lo último, habrá siempre que ir a buscar los mejores ejemplos y las más seguras reglas para su uso en otros casos más difíciles.

El estudio de la geografía y la historia se han dejado para el tercero y cuarto años, porque para poder comprender la primera necesitan los conocimientos que da la cosmografía, sin los cuales todas las nociones de polos y paralelos, de meridianos, de climas, etc., serían enteramente prematuras.

La historia se ha colocado después de la geografía, o concurrente con ella, porque así se facilita el estudio de ambas y se hace más ameno.

Las consideraciones puramente lógicas, vienen, pues, como las consideraciones sociales de que primero hice mérito, a justificar y sancionar la necesidad absoluta de que en la educación preparatoria todos los alumnos recorran el ciclo completo de las teorías científicas, sin cuya condición no podrán nunca considerarse suficientemente preparados para desempeñar sus respectivas funciones sociales, con el acierto y el tino que exigen la estabilidad y el progreso.

Estas consideraciones me conducen, naturalmente a hablar a usted antes de apreciar otros motivos menos generales, aunque siempre muy propios para fundar la tesis que vengo sosteniendo, de otra dislocación que se ha hecho de uno de los ramos más importantes de los estudios preparatorios, y que por este motivo ha llamado la atención de muchas personas y ha sido objeto, según he llegado a saber, de algunas críticas, aunque como las otras, siempre vagas y fundadas sólo en la rutina de lo que se acostumbra hacer. Desde luego comprenderá usted que quiero hablar de la lógica e ideología, las cuales, en los planes antiguamente seguidos se ponían siempre como introducción a los estudios filosóficos y científicos; mientras que, en el que actualmente rige, se han colocado como coronamiento y recapitulación de todos ellos.

Esta importante modificación revela y resume en sí misma todo el espíritu profundamente filosófico que ha presidido a la distribución y al orden con que deben seguirse los cursos que forman los estudios preparatorios. En efecto, ya sea que se considere la lógica como arte o ya como ciencia, supuesto que ambos caracteres reúne en la opinión de las personas más competentes, su estudio abstracto, teórico y sistemático, tal como puede y debe hacerse en un caso especial, no puede venir sino después de que los diferentes métodos lógicos y los diversos artificios de que se vale el entendimiento humano para llegar a la evidencia se hayan hecho prácticamente familiares a los educandos,

a la fuerza de ponerlos y de verlos puestos en uso en los estudios científicos que sucesiva y gradualmente han ido recorriendo. Ningún arte, en efecto, es susceptible de aprenderse puramente en abstracto, y con entera independencia de las aplicaciones a que está destinado. Lo inverso es lo que se observa constantemente en el desarrollo de todos ellos, y lo único también que es capaz de dar un resultado práctico y positivo. Primero se aprende a ejercitar las operaciones correspondientes, y luego vienen las reglas teóricas, que no pueden ser otra cosa sino la sistematización y el perfeccionamiento de aquello mismo que antes se había ejecutado de una manera puramente espontánea y empírica. Entonces se perciben con una claridad inesperada, -- los motivos de ciertos procedimientos de que se había hecho uso, sin explicarse la verdadera razón de las ventajas que con su empleo se habían logrado, y las dificultades de todo género que con ellos se habían vencido. Entonces se sabe apreciar con suma facilidad la importancia de ciertas reglas abstractas de método que, expuestas desde el principio, hubieran parecido incomprensibles o superfluas, pero que, formuladas como un verdadero resumen de lo que se ha ejecutado ya con buen éxito en las difíciles investigaciones científicas, se grabarán profundamente en el ánimo, como medios preciosos de que podemos echar mano para superar las dificultades de método que, en nuestras ulteriores especulaciones teóricas o investigaciones prácticas, puedan presentarse.

Dos son únicamente los caminos que el entendimiento humano puede seguir en la investigación de la verdad; la inducción y la deducción. La primera, partiendo de lo particular a lo general, o de lo menos a lo más general; la segunda, procediendo de lo general a lo particular, o de lo más a lo menos general, pero siempre procurando pasar en ambos casos de lo conocido a lo desconocido. Y bien, uno y otro de estos dos caminos para llegar a la evidencia, se han recorrido de una manera incansante durante el estudio que han hecho ya los alumnos, desde las matemáticas hasta la zoología, según he procurado hacer ver en las consideraciones que preceden, comenzando principalmente por la deducción que es incuestionablemente el más fácil de entre los métodos de inferencia, del cual las matemáticas ofrecerán siempre la más exacta y rigurosa aplicación, y concluyendo con la inducción que es el camino de todos los descubrimientos, el venero único de donde el espíritu humano puede sacar verdades realmente nuevas y desconocidas. Las dificultades de ambos métodos y los medios accesorios, aunque de la más alta importancia, -- con que estas dificultades se han logrado vencer, tales como la observación, la experimentación, el uso de las hipótesis, el artificio de las clasificaciones y de las nomenclaturas, etc., todo es ya en esta época conocido de los alumnos, y conocido precisamente en sus más útiles y brillantes aplicaciones; de suerte que, cuando ven formuladas las difíciles y complicadas reglas de estos procedimientos los ejemplos científicos propios para ilustrarlas surgen espontáneamente en su espíritu, y la conveniencia y necesidad de aquéllas se inculcan en él para siempre.

Este curso práctico de lógica, que gradual y progresivamente han ido haciendo los alumnos al pasar de estudio de unas a otras ciencias, es la mejor preparación que pudieran tener para hacer con provecho el curso teórico y abstracto de lógica, en el cual podrán ya discernir y apreciar debidamente el valor y las dificultades de cada uno de los procedimientos del método y de las cuestiones que a él se refieren.

En el antiguo sistema, un curso de lógica se reducía a un estudio elemental del procedimiento deductivo, con el cual no se lograba otra cosa que conocer en abstracto las reglas del silogismo y el modo de sacar consecuencias de un conjunto dado de proposiciones universales. Para lograr en este arte alguna práctica se emprendían de ordinario las más insulsas y anticientíficas disputas, con tal de que ellas pudiesen dar lugar a la formación de una serie más o menos prolongada de silogismos, lo cual no podía menos de porvertir el espíritu y el corazón de los jóvenes acostumbrándolos a gastar su tiempo en cuestiones impertinentes, sostenidas con la más insigne mala fe. Por este motivo, y aun por los ejemplos que ordinariamente se escogen en los tratados de lógica para enseñar lo que es silogismo, y los casos en que cumple con las reglas que la lógica le marca, este poderoso instrumento de inferencia y de rigurosa interpretación ha llegado poco a poco a desacreditarse hasta el grado de que, muchos lo reputan como una vana traba, y como un rodeo pueril que a nada conduce y que nada enseña. ¿Qué se puede aprender, en efecto, en silogismo como el siguiente, que vemos por ahí en los cursos de lógica: "Todo metal es cuerpo. Todo plomo es metal. Luego ¿todo plomo es cuerpo?" ¿Qué hay de nuevo en esa conclusión, que no fuese ya perfectamente conocida para el que había puesto o admitido la proposición mayor? Por el contrario, haciendo ver a los alumnos que todo el curso de matemáticas que han seguido, y la geometría muy particularmente, no es otra cosa que una serie de silogismos perfectamente ilados, y en virtud de los cuales se ha llegado a verdades realmente nuevas e inesperadas, desde luego se persuadirán de la importancia y de la utilidad de ese poderoso medio de deducción y de las condiciones a que debe satisfacer.

Pero hay otro inconveniente todavía más grave en la colocación que antiguamente se daba al estudio de la lógica, y es que éste tenía forzosamente que reducirse al simple estudio del raciocinio deductivo, mientras que la inducción, que es la verdadera fuente de todos nuestros conocimientos reales, y de la cual tienen que partir hasta nuestras inferencias deductivas, se omitía en los cursos de lógica, o se hablaba de este procedimiento importantísimo como de una cosa insignificante y muy obvia.

De aquí resultaba que cuando los educandos llegaban al estudio de las ciencias positivas y de los fenómenos efectivos de la naturaleza (al de la física por ejemplo), y veían que ni una sola de las verdades fundamentales de esta ciencia se han obtenido a fuerza de silogismos, como ellos debían naturalmente esperar, en virtud de lo que en lógica se les había hecho creer; cuando reconocían que las más importantes reglas del silogismo se violan a cada paso en estas ciencias, y que, sin embargo, se llega en ellas a nuevas y muy importantes verdades, toda la fe que hasta allí podrían haber tenido en cuanto se les había enseñado, debía desaparecer casi totalmente, reduciéndose de esta suerte la tarea de la enseñanza a un trabajo estéril y semejante al de las Danaides. De dos o más particulares, se les había dicho, nunca se puede inferir una proposición universal; y, sin embargo, no hay una sola proposición universal en las ciencias que no tenga por fundamento único observaciones singulares y, por lo mismo, proposiciones particulares. Si nosotros sabemos que los cuerpos tienden hacia el centro de la tierra; que los metales son buenos conductores de la electricidad; que el oxígeno se combina con el hidrógeno para formar agua; que los mamíferos, aun cuando vivan en el agua — tienen pulmones; si todas las verdades, en fin, de las ciencias, pueden y de-

ben formularse en proposiciones universales, también es de todo punto cierto que ninguna de ellas se ha inferido de otra proposición más universal por vía de deducción, sino que todas son generalizaciones inductivas, cuya única base son hechos particulares. A veces, un sólo hecho es bastante en las ciencias para formular una proposición universal; y la conclusión tiene siempre mayor extensión que las premisas.

De esta manera los conocimientos que se iban adquiriendo después, se iban adquiriendo después, se iban poniendo en contradicción con los que se habían adquirido antes, y el escepticismo y el desaliento se inculcaban en el ánimo de los jóvenes desde sus más tiernos años.

Se les había enseñado a sacar consecuencias de las proposiciones universales que se les daban; pero ni una sola palabra se les decía del modo con que esas mismas proposiciones universales podrían llegar a formularse ni sobre qué bases debían descansar. Sólo una autoridad divina o humana, pero en todo caso incontrovertible, podía legítimamente servir de base a la lógica de ductiva, considerada bajo el punto de vista que se le podía dar. Y, en efecto, así se practicaba siempre; las proposiciones universales no tenían, no podían tener, más prueba que una autoridad que no estaba sujeta a discusión.

Desde luego comprenderá usted, supuestos estos antecedentes, la especie de antipatía que el espíritu moderno, naturalmente propenso a desechar toda autoridad que no sea la de los hechos, debía sentir por esta lógica que a su vez rechaza, como una consecuencia natural de sus principios, la autoridad de observancia, y que sólo puede servir para interpretar o conocer el valor de fórmulas o proposiciones tenidas ya por indudables, pero de ningún modo para encontrar éstas. Desde luego se dará usted cuenta de esa especie de divorcio que por tanto tiempo ha existido entre los lógicos y los que cultivan las ciencias naturales, pues mientras los primeros se aferran en no cultivar sino la pura deducción, los otros fundaban y perfeccionaban con sus investigaciones y sus descubrimientos, la inducción; mientras los unos sólo querían interpretar, y, las más veces, sólo repetir en términos precisos las proposiciones ya conocidas, los otros iban en busca de proposiciones o verdades realmente nuevas. Los primeros daban por supuesto que nuestros antecesores lo habían sabido todo por revelación o intuición y que, nihil novum sub sole; los segundos, dejando a sus competidores en esa tarea de ardillas de revolver incesantemente textos envejecidos, y aun con frecuencia simples máximas o reglas generales de conducta, se ocupaban en observar, en generalizar y en experimentar, para hacer progresar las ciencias y enriquecerlas con hechos o verdades generales en las que ni soñaron los antiguos. Así se explicará usted el hecho, al parecer extraño, de que en ciertas materias, los que por más lógicos se tienen, llegan con una naturalidad que encanta, de silogismo en silogismo, a las consecuencias más extravagantes, consecuencias que ellos se creen sinceramente obligados a admitir, pero que el buen sentido rechaza. Diariamente encuentra usted en política y sobre todo en materia de administración, ejemplos deplorables de estas aberraciones que no dependen de otra cosa sino de que tales personas no conocen más lógica que la del silogismo, y quieren inflexiblemente aplicarla a todo asunto, aun a aquellos en que menos cabida puede tener.

Esta clase de personas, a quienes el buen sentido público estigmatiza con el nombre de teóricos, son el fruto natural de la educación incompleta y

viciosa que hasta aquí se ha dado, mientras que los hombres prácticos no sa-
 lían de los colegios sino por excepción. El cultivo oportuno de las ciencias
 experimentales y de observación, familiarizándolos con la lógica inductiva, -
 los habría curado, o más bien, los habría preservado del desarrollo de esa ma-
 nía de deducir indefinidamente consecuencias de ciertas máximas que podrán --
 ser muy buenas como reglas habituales de conducta, pero que no deben jamás --
 aceptarse con ese carácter absoluto que el silogismo necesita dar a los axio-
 mas para que puedan servirle de punto de partida. Sólo por medio de ese con-
 junto de estudios convenientemente eslabonados, podrá hacerse la debida conciliación entre la teoría y la práctica, entre lo abstracto y lo concreto.

El exceso opuesto, caracterizado por una tendencia irreflexiva, pero muy común, a dar a lo que se cree apoyado en la observación o la experimentación un valor que no tiene; ese error en que incurren multitud de personas que se tienen por prácticas y que afectan un desprecio sistemático de lo que ellas llaman teorías, en virtud del cual están prontas a admitir los mayores absurdos, con tal que se les presenten apoyados con algunos hechos que parezcan favorables a su modo de ver, sin examinar el valor de esos hechos, y sin reflexionar ni comprender que no son los hechos mismos, sino la interpretación que a ellos se da, la que es favorable a su opinión; esa exageración del valor -- real de la experiencia y de la observación, que es la base de todos los charlatanismos y la única explicación del ascendiente que logran sobre no pocas personas ciertos delirios modernos, tales como la homeopatía o el espiritismo; esa tendencia pseudo práctica, en virtud de la cual ciertas personas -- creen haber satisfecho cumplidamente a las más fundadas objeciones contra una explicación inadmisibles, cuando pueden decir: es un hecho, yo lo he visto, y contra los hechos no hay argumento; esa especie de enfermedad mental cuyo sin toma predominante es un injustificable orgullo que nos conduce a erigirnos en jueces únicos de las cuestiones científicas que menos comprendemos; esa propensión a querer decidir con una simple vista de ojos las más arduas dificultades de la ciencia; esa peligrosa ceguedad que nos inclina a acordar una ilimitada confianza a hechos mal observados y mucho más mal interpretados, cuyo menor inconveniente es el de dejar, como dice Diderot, nuestra fe y nuestras creencias a merced del primer saltimbanqui, sólo puede hallar un eficaz remedio en un conocimiento suficiente, a la vez práctico y teórico, de la legítima inducción y de las condiciones indispensables de una buena experimentación. El estudio de las ciencias que han sabido hacer el mejor y más fecundo uso de la experimentación, tales como la física, la química, la biología, etc. es el mejor, o más bien el único correctivo capaz de ir poco a poco extinguendo el abuso de la generalización inductiva, al mismo tiempo que, como -- acabo de decir a usted, se opondrá eficazmente al exagerado racionalismo deductivo.

La combinación de estos dos importantes métodos, o mejor, de estos dos procedimientos del método, ayudando con todos los artificios de que el entendimiento humano puede echar mano para llegar al descubrimiento de la verdad y para formular las concepciones que nuestras necesidades reales, tanto especulativas como prácticas exigen, es lo que debe constituir hoy un curso de lógica. Pero cuanto llevo expuesto hasta aquí, no puede dejar duda de que semejante curso sólo puede emprenderse con esperanza de éxito cuando la inteligencia esté bien desenvuelta y cuando se conozca ya prácticamente el uso de todos ellos; es decir, al fin de los estudios preparatorios.

El argumento sofisticado y superficial que alguna vez se ha querido hacer valer contra esa mejora, y que se funda en que, dejar la lógica para lo último equivale a decir que ella no es necesaria para las investigaciones que se han debido hacer con anterioridad, no puede ya subsistir un momento después de las explicaciones que he procurado dar a usted, de las cuales se desprende claramente que, lo único que se deja para lo último es la lógica abstracta -- considerada como arte y como ciencia especulativa, pero no la lógica práctica y concreta, de la cual toda la serie sucesiva de conocimientos que se han ido inculcando constituye un curso práctico y completo.

La ideología y la psicología, no pudiendo ni debiendo ser otra cosa que el estudio de las leyes a que están sujetas las más nobles y elevadas facultades del hombre y también, por lo mismo, las más complicadas, no podían venir sino después de los demás estudios, la mayor parte de los cuales (como las leyes de la vida orgánica, por ejemplo) le sirven de base indispensable, o concurrentemente con la lógica, que no es en el fondo otra cosa, considerada como ciencia, sino el estudio de las leyes a que está sujeto el espíritu humano en una de sus más importantes funciones.

Veamos ahora si las consideraciones puramente prácticas, y si el interés individual de los alumnos se opone a estas exigencias sociales y de método, o si por el contrario, el interés individual se pone de acuerdo con las necesidades generales, viniendo así a demostrar la perfecta armonía que por fuerza debe existir entre todas las verdaderas necesidades.

El primer deseo que naturalmente debe tener todo el que trata de elegir una carrera, ya sea para sí, ya para las personas que de él dependan, será el de hacer la elección en conformidad con las inclinaciones y con la capacidad de los interesados; pues de esa suerte el éxito se asegura de antemano y todas las dificultades se allanan por sí solas. Para lograr este fin, que está enteramente de acuerdo con los verdaderos intereses de la sociedad, a la cual perjudican tanto esas profesiones adoptadas y ejercidas sin gusto y sin aptitud, nada puede ser más eficaz ni más seguro que demorar la elección definitiva de profesión, hasta el tiempo en que, en virtud de una edad más avanzada y del conocimiento que se ha tomado durante los estudios preparatorios de todos los métodos y de todas las doctrinas que constituyen el vasto campo de la ciencia, el alumno puede ya con perfecto conocimiento de causa y con maduro juicio, seguir el consejo de Horacio, de calcular con precisión lo que puedan y lo que rehusen aguantar los hombros. La conducta que hasta aquí se había seguido de hacer una elección tan difícil y trascendental, desde los primeros pasos que se daban en la carrera de los estudios, no podía menos que exponer a frecuentísimos errores y a decepciones lastimosas, obligando muchas veces a los alumnos a perder un tiempo precioso, y a retrogradar algunos años para tomar el hilo de los estudios preparatorios necesarios a otra carrera. Note usted qué inconsecuencia tan palmaria: la doctrina de la predestinación divina ha sido abandonada hace tiempo en teoría, por la inmensa mayoría de los teólogos, y en la práctica, por la Iglesia entera. Esa elección previa de los hombres para tal o cual destino ha parecido, además de contradictoria a la justicia y a la equidad divina, muy poco propia para garantizar el buen desempeño de un cargo; así es que la Iglesia Católica, a pesar de sostener como un dogma la infalibilidad de su jefe, y que goza constantemente de la protección directa de la divina inteligencia, ha establecido como regla general e invariable de todas sus provisiones y nombramientos, que éstos hayan de hacerse siem

pre a posteriori, es decir, después que los candidatos han manifestado tener las dotes indispensables para ello. Desde el Papa hasta el último tonsurado, están sometidos a esa garantía de acierto; solamente los padres de familia y los defensores de estudios especiales y diferentes desde que comienzan, creen poder, y aun debiéramos decir, creen deber eximirse de esa precaución. Fíados en un Espíritu Santo particular, del que la Iglesia no hace mención, destinan a sus hijos, y en general a los alumnos, a una carrera particular -- sin apelación, y también sin conciencia, por no consultar sus aptitudes ni su voluntad muchas veces. Todos esos inconvenientes quedan obviados con hacer los estudios uniformes y completos para todos.

Las razones que suelen alegarse para que los estudios preparatorios sean diversos para cada carrera, y limitados sólo a lo estrictamente indispensable para el ejercicio de cada profesión, no merecerían después de lo que ya he dicho a usted contestación alguna, si no fuera porque, a fuerza de repetirlos -- muchas personas que no han tenido tal vez ocasión de meditar lo bastante sobre estas materias, parecen haber llegado a adquirir cierta especie de valor como moneda corriente; y si el empeño irracional que muchos padres y no pocos alumnos tienen de lograr con cuanta precipitación les sea posible un título profesional, aun con la plena conciencia de que no lo merecen, no dispusiese a todas estas personas y a otras muchas a su ejemplo, a sacrificar todo estudio que por algún tiempo pueda demorar el fin que se proponen. Este fin, aun que enteramente personal, pues no es otro en el fondo sino el de proporcionar se, con el menor trabajo posible, una elevada posición social y los goces que ella procura, necesitaría ser siempre tomada en alguna consideración si tuviera algo de racional y de fundado, aun a su punto de vista mezquino y egoísta; pero un maduro examen de la cuestión hace ver que, en el estado actual de la sociedad, y en el que bien pronto va a sucederle en virtud de la espontánea difusión de todos los conocimientos científicos en las clases todas de la sociedad, las personas que carezcan de ellos serán, por más que posean títulos oficiales, separadas de toda posición un poco elevada y perderán la confianza pública, aun en lo más peculiar de su profesión; porque fácilmente se percibirá en ellos, al través de sus actos más insignificantes, una falta de instrucción y de preparación mental, incompatible con el prestigio intelectual que las carreras científicas necesitan tener por base para poder asegurar un resultado permanente.

Si esto no era absolutamente necesario en épocas anteriores, y si por -- desgracia no lo es aún en la época presente; si todavía hombres indignos de obtener la confianza pública en el ejercicio de ciertas profesiones, logran sorprender la credulidad hasta de personas de inteligencia cultivada; si toda vía el más grosero charlatanismo suele hacerse lugar entre las altas clases sociales, esto depende precisamente de la incompleta educación que éstas recibieron, la cual, sin haberlas puesto en verdadera aptitud para juzgar con rectitud de ciertas aserciones y de ciertas promesas del charlatanismo, ha exaltado sin embargo su orgullo lo bastante para creerse jueces competentes en -- aquellas materias sobre las que faltan hasta las nociones más elementales. -- El día, sin embargo, está tal vez muy próximo y a esto va a contribuir muy poderosamente el actual sistema de estudios preparatorios, en que habiéndose -- puesto la mayoría de la sociedad en aptitud de juzgar del valor real de -- ciertos títulos puramente oficiales, y del verdadero grado de instrucción de los que los llevan, todos los que por cualquier motivo los hayan obtenido indebidamente, o no adquirirán nunca ascendiente alguno, o lo perderán con suma

facilidad, y de uno u otro modo verán burladas sus vanas esperanzas.

El interés bien entendido de todas estas personas está, por lo mismo, -- aun bajo este estrecho punto de vista, en perfecta armonía con el interés social; ambos demandan, por parte de los que adoptan las carreras literarias, -- una sólida y completa instrucción.

Exigir que cada uno de los conocimientos que se adquieren en los estudios preparatorios haya de servir, por lo que él mismo directamente vale, por todos, o al menos para la mayor parte de los actos propios del ejercicio de una profesión, y querer, por lo mismo, excluir todos aquellos que parecen no rozarse de una manera directa con cada una de ellas, es desconocer de una manera lamentable la profunda y perfecta sinergia que existe entre todos los ramos de las ciencias: creer que el resultado que se tenga en una carrera literaria será siempre el mismo, con tal que se posea una buena inteligencia, -- cualquiera que sea, por otra parte, la preparación intelectual que se haya recibido, es olvidar las leyes más elementales a que todo movimiento está sujeto, y sostener que una resultante será siempre la misma, cualquiera que sean las fuerzas que se agreguen o quiten al sistema de que procede. Cada uno de los conocimientos que se adquieren, cada hecho real cuyo verdadero mecanismo se comprende, es una nueva fuerza que se agrega al sistema complejo de nuestra actividad mental, y una fuente inagotable de la que podrán surgir en el momento más inesperado las inspiraciones más felices, inspiraciones de que el mismo que las ha tenido se habría creído incapaz, si una previa preparación intelectual no lo hubiese conducido, de un modo insensible, pero seguro, a ese resultado.

Muchas personas ilustradas, y que han logrado elevarse con justicia y -- con aplauso a las primeras posiciones sociales, podrán tal vez preguntarse: -- ¿qué habrían podido aventajar, qué habrían hecho de más si hubiesen recibido una educación preparatoria más completa? No es fácil, sin duda, dar una respuesta categórica y precisa a estas cuestiones. El modo con que cada inteligencia vivifica y fecundiza las nociones que adquiere, varía con sus peculiares dotes y según la atmósfera de circunstancias y acontecimientos en medio de los cuales crece y se desarrolla; pero no sería, sin embargo, difícil señalarles lo que indudablemente no habrían hecho, las cosas que no habrían emprendido, y que no son, sin duda, las que más les honran, si su educación fundamental hubiese sido como debiera.

Perdería yo, sin duda, y haría perder a usted un precioso tiempo que -- otras atenciones urgentes reclaman, si me detuviera aquí a pormenorizar en -- concreto, después de la demostración que en abstracto acabo de hacer, las ventajas que cada profesión en particular puede sacar de una de las nociones con que un cultivo suficiente de las ciencias físicas y naturales enriquecerá el espíritu de los que deban ejercer aquéllas. Muchos de ellos, como los abogados, por ejemplo, comienzan ya a sentir espontáneamente los servicios que en el ejercicio de la judicatura y en general de todo lo que se refiere a las -- cuestiones médico-legales, sacarían de un conjunto de nociones elementales, -- pero sólidas y adecuadas de las verdades de la química, y con mayor razón de las funciones de los seres vivientes en general, y del hombre en particular. Ya comienzan a echar de ver con cuánta más precisión y probabilidad de buen -- éxito dispondrían sus procesos, desde las primeras actuaciones, y los llevarían a feliz término si hubiesen tenido sobre aquellas materias los conoci-

mientos necesarios que en lo sucesivo, gracias a la uniformidad que la ley vigente introduce en los estudios preparatorios, todos adquirirán debidamente.

No hablaré a usted tampoco de las ventajas que de estos estudios sacarán los médicos, porque este punto no creo que esté sujeto ya a ninguna con tradición; ni tampoco de las que son propias a la carrera de ingenieros, - porque éstas son también demasiado obvias respecto de ciertos ramos, tales como la química, la física y las matemáticas; sólo diré a usted pues, que - la botánica y la zoología, que podrían, a primera vista, parecer un poco ex trañas al ejercicio de su profesión, les son, por el contrario, altamente ú tiles, consideradas en sí mismas (pues ya respecto del método que cada uno emplea, y de las ventajas lógicas que cada uno proporciona, me he extendido bastante), no sólo para el estudio de los terrenos y de sus capas, y por -- consiguiente, de la elección de materiales que puedan necesitar, sino tam-- bién porque teniendo la mayor parte de ellos necesidad de hacer frecuentes y largas excursiones por todo el país, están espontáneamente destinados, ya sea en la medición y avalúo de los terrenos baldíos o de particulares, ya sea en el trazo y ejecución de los caminos, etc., etc., a estudiar con provecho de ellos, de los propietarios y de la nación entera, la fauna y la -- flora del país, cosa que hoy no pueden hacer todavía sino muy pocos de entre ellos; por falta de una educación apropiada; falta que el Ministerio de Fomento tiene continuas ocasiones de deplorar, y falta, sobre todo, a la que es debido que inmensas riquezas de los tres reinos, y muy especialmente del animal y vegetal, permanezcan ignoradas, y por lo mismo, perdidas para la - riqueza pública; cosa que sólo difundiendo en lo posible el gusto de estas ciencias entre los ingenieros puede remediarse.

Dos palabras sobre la extraña anomalía que hasta aquí se había adoptado en el conjunto de la instrucción pública; anomalía que se explica por la influencia poderosa de la rutina, pero que no por esto puede justificarse. - Los abogados, o como largo tiempo se les ha llamado por antonomasia, los le trados, fueron por algún tiempo los más instruidos entre los hombres prácti cos, y por este motivo, primero los magistrados y después los simples aboga dos, fueron absorbiendo poco a poco la dirección de los negocios públicos, - y por consiguiente, la de la instrucción laica de la juventud, hasta el gra do que, entre nosotros, se creyó cosa muy natural poner como apéndice forzo so del Ministerio de Justicia, que exige para su desempeño la presencia de un abogado, la dirección de la instrucción pública. ¡Como si todavía fuese una verdad inconcusa que todos los abogados, y sólo los abogados, son realmente letrados, es decir, versados en todos los conocimientos científicos - cuya dirección se les confía! ¡Como si hoy fuese cierto, por el contrario, que haciendo justas y honrosísimas excepciones, la verdad es que en ninguna profesión pueden hallarse personas, que poseyendo un título profesional, -- tengan, sin embargo, mayor dosis de ignorancia en el conjunto de conocimien tos científicos que forman el orgullo de nuestra época, y que son el origen de la riqueza material y el bienestar social, y dignos, por lo mismo, de fo mentarse y vulgarizarse;

Yo estoy muy lejos de querer arrancar de manos de los abogados la di-- rección de un ramo de la administración, que por sólo el hecho de la denomi nación de un Ministro, han venido a monopolizar; lo único que pretendo es -- hacer ver con cuánta justicia y con cuánto acierto, la ley vigente de ins--

trucción pública ha procurado poner a esta elevada clase de la sociedad, a la altura de su noble y trascendental misión, deteniendo oportunamente la progresiva decadencia en que visiblemente iba entrando, por su descuido irreflexivo en ponerse al nivel de la ciencia moderna; descuido que, como todos los de su género, se ha ido poco a poco transformando en una verdadera resistencia activa, que de conservadora que fué en su principio, ha pasado a ser esencialmente retrógrada y perturbadora.

Si consideramos el caso, bastante frecuente, de todas aquellas personas que por cualquier motivo se ven obligadas a interrumpir, o no llegan a comenzar sus estudios profesionales, desde luego se percibirá la inmensa diferencia que existe entre el porvenir que les promete la actual educación preparatoria, y el que aguardaba a los antiguos alumnos que sólo habían concluido su curso de filosofía. Mientras estos últimos sólo podían aspirar a entrar de meritorios en una oficina, o entregarse al charlatanismo de tinterillos en los juzgados, o de curanderos en los pueblos, todo el inmenso horizonte de las artes industriales queda abierto para los primeros, porque todos los hechos científicos en que se fundan, les son ya conocidos. Cortar la carrera a un alumno, en el antiguo sistema, era, casi con toda seguridad, condenarlo a llevar una vida oscura y miserable; hoy, sólo será cambiar el rumbo de su actividad, pero dejándole siempre abundantes medios de asegurarse un bienestar independiente y de hacer honradamente fortuna.

Por cualquier lado, pues, que examinemos la cuestión, ora sea bajo el punto de vista social, ora bajo el filosófico y de método, ora el práctico, y aun teniendo en cuenta tan sólo la conveniencia personal de cada uno de los alumnos, conveniencia que, por lo demás, debería siempre ceder ante el interés general, resulta, a mi ver, de la manera más patente, que nadá había más necesario ni más urgente en el momento en que se expidió el plan de estudio que ahora rige, como uniformar en lo posible la enseñanza relativa a los estudios preparatorios, y completarla al mismo tiempo con todo aquello de que antes carecía y que la civilización y el progreso moderno reclaman tan abiertamente. Para llenar esta necesidad el Ministerio de Justicia, a cuyo frente se encontraba el ilustrado, recto y perseverante C. Antonio Martínez de Castro, expidió en 2 de diciembre de 1867, en virtud de las facultades de que en tonces se hallaba investido el Ejecutivo, un plan de estudios, el más liberal y completo que hasta entonces se hubiera dado, en el cual se veían claramente dominar las ideas de uniformidad y generalidad en el conjunto de los estudios preparatorios; pero en el que todavía se percibía la poderosa influencia de los hábitos contraídos, que obligaba a hacer ciertas concesiones a la idea de la diversa preparación exigida para cada una de las carreras que en aquella ley se consideraban. Poco tiempo después, el 24 de enero de 1868, se expidió por el mismo Ministerio el reglamento que debía facilitar la ejecución de la ley. En este reglamento se nota ya un avance visible sobre ciertos puntos importantes, tales como una mucho más amplia libertad de enseñanza, y una uniformidad de preparación universal, tan grande como era compatible con la ley que se iba a reglamentar.

La ejecución de este reglamento y de la ley correspondiente hizo ver en la práctica, que si era muy racional y muy conforme con los principios de la ciencia y de la lógica la más completa igualdad en los estudios preparatorios, no lo era menos con las necesidades de orden y de disciplina en el establecimiento que se fundó al efecto bajo el nombre de Escuela Preparatoria.

Exigiéndose diversos estudios preparatorios para cada carrera, y quedando la elección de ésta, como indispensable, a merced de los alumnos, podían éstos cambiar, al menos cada año, de resolución, a medida que se les fueran presentando algunas dificultades, principalmente relativas a exámenes; introduciéndose de esa suerte un desorden inevitable en el régimen del establecimiento, y fomentándose al mismo tiempo la versatilidad a que todos somos naturalmente propensos, y que nos inclina más bien a eludir que a vencer una dificultad.

Por estos motivos, y porque la convicción relativa a la justicia de los fundamentos que militan en favor de la uniformidad, llegó a penetrar en el ánimo del C. Ministro que sucedió al que había expedido la primera ley, así como había también penetrado en el de la mayoría de los CC. Diputados de aquella época, quienes al principio pensaron en reformarla, o más bien, en derogar la ley, principalmente bajo este respecto, todos fueron poco a poco renunciando a esta idea, y en 13 de enero de 1869 el Congreso de la Unión se limitó a dar un decreto, en el cual facultaba al Ejecutivo para hacer en la ley de Instrucción Pública las reformas que la experiencia hubiera acreditado ser necesarias; pero conservando siempre las bases fundamentales en que descansaba la primera, es decir, la libertad de enseñanza, la existencia de escuelas especiales, e implícitamente la uniformidad de estudios preparatorios, recomendando muy especialmente la popularización y la vulgarización de las ciencias matemáticas y naturales. Prueba inconcusa de la convicción que el Congreso tenía de la necesidad de que el cultivo de estas ciencias se extendiese lo posible, como que de él depende, en gran parte, el fomento de la riqueza nacional, y como que él es la necesaria condición de la uniformidad-preparatoria.

El Ejecutivo expidió, en efecto, el 15 de mayo de 1868, haciendo uso de las facultades que había recibido, la Ley Orgánica de Instrucción Pública -- que rige actualmente en el Distrito Federal.

El señor Mariscal, con un acierto que le honra, se penetró del espíritu que había presidido a la redacción de la ley anterior, y se propuso secundarlo. En tal virtud, las modificaciones que introdujo consistieron principalmente en incorporar en la ley ciertas prevenciones que no se encontraban, tal vez, muy bien en un simple reglamento; en agregar algunos estudios importantes en las carreras profesionales y sobre todo, en uniformar todavía más el conjunto de los estudios preparatorios.

En esa ley y en el reglamento expedido en 9 de noviembre de 1869 por el ilustre ciudadano que actualmente tiene a su cargo la cartera de Justicia e Instrucción Pública, se observa, es verdad, todavía cierta distinción entre los estudios preparatorios para cada carrera especial; pero esta distinción es ya más aparente que real, y está tal vez destinada principalmente a facilitar las investigaciones de los que deseando seguir una carrera determinada, quisiera saber los estudios que necesitan hacer antes de emprender los profesionales, sobre todo si han hecho ya algunos cursos preparatorios en los Estados o en cualquiera otra parte. En efecto, sólo respecto del estudio del idioma latino, el cual se exige a todos menos a los ingenieros, se nota ya una diferencia de alguna importancia en los cursos que cada alumno debe seguir en la Escuela Preparatoria antes de pasar a la profesional.

Esta distinción, que como usted comprende bien, yo habría deseado ver desaparecer, no es, sin embargo, tan trascendental que pueda impedir los buenos resultados que la instrucción pública debe sacar de estas felices, progresivas y bien encañinadas mejoras introducidas en la educación de la juventud desde que la nación recobró su autonomía e independencia, los buenos frutos que en la instrucción de los alumnos se han obtenido desde 1868, de los cuales pueden dar a usted una idea los programas de exámenes que he entregado al C. licenciado Sánchez Solís, y de los que, sobre todo, son una irrecusable prueba los resultados de los exámenes, no sólo de los años pasados, -- sino también, y muy especialmente, del presente, no dejan duda sobre la conveniencia y oportunidad de las mejoras introducidas.

Más de una vez se habían ensayado importantes reformas en la instrucción pública del país entero, o por lo menos del Distrito Federal, según las facultades de los Ministros que las intentaban, y otras tantas se han estrellado -- contra las resistencias conservadoras o las tentativas retrógradas. Sólo en esta vez importantísimas reformas han podido efectuarse y perfeccionarse poco a poco, saliendo triunfantes de las resistencias de todo género con que han tenido que luchar.

Si se examinan los motivos de estas diferencias de resultados no creo -- que sea posible poner en duda que éstos son debidos a la oportunidad y madurez de la reforma, así como también a que ésta no fué, al menos en lo más -- esencial, ni parcial, ni contradictoria, como lo habían sido otras, ni mucho menos empírica, incoherente e indigesta como la que se había intentado plantear en tiempo del llamado imperio. El completo desprestigio en que este último plan de estudios cayó luego que se puso en práctica, contrasta visiblemente con el crédito que el actual ha ido ganando más y más, por los excelentes resultados que comenzó desde luego a producir, y que han ido aumentando -- de día en día. Estos resultados habrían sido mejores si hubiera sido posible que las personas afectas, bajo distintos pretextos, al statu quo, hubiesen podido resignarse a esperar siquiera los primeros resultados de la reforma, antes de combatirla o de procurar desprestigiarla sin estudiar ni sus fundamentos ni sus tendencias. Pero semejante esperanza hubiera sido ilusoria y aunperil de parte de los autores de la ley. Ellos no debieron jamás esperar un resultado más satisfactorio, ni una conquista más rápida de la opinión pública, que la que hasta hoy se ha logrado. Era natural aguardar que por todas partes surgiesen dificultades en la ejecución de uno de los más trascendentales mejoramientos que en la Instrucción Pública se hayan introducido hasta -- hoy, no sólo en nuestro país sino también en el extranjero; en efecto, estas dificultades no han escaseado, ni por parte de los alumnos, ni por parte de otras personas, que ya encubriendo mala fe, ya encubriendo miras retrógradas o por lo menos mezquinas y personalísimas, han procurado poner trabas a su -- ejecución. Pero la prudencia y energía del Ministerio, secundado por la junta directiva de estudios y por todos los directores de los establecimientos, se ha ido cada día sobreponiendo más y más a estas resistencias. Ellas, sin embargo, han logrado lo que ordinariamente logran todas las de su género: entorpecer y demorar algo el progreso, pero jamás impedirlo.

Una de las maneras más eficaces con que estas maniobras retrógradas han influido en detener la evolución progresiva de la reforma, ha sido haciendo -- creer a cada paso que el plan de estudios iba a ser derogado; que multitud de estudios que él exige quedarían de pronto suprimidos y que una retrogradación,

en fin, estaba próxima. De esta suerte, el entusiasmo de los alumnos recibía a cada paso un golpe mortal, su celo por el estudio se entibiaba, cuando no se extinguía, y los esfuerzos de los profesores y directores debían escollar por esa falta de la más indispensable de las cooperaciones.

Sin embargo, los hechos han hablado todavía tan alto en favor de la mejora, que los espíritus imparciales y capaces se han ido poniendo del lado de los que defendemos su conveniencia. Esta no podía menos de contar a usted entre sus adeptos, a pesar de que nadie podrá acusarle ni de imprudente novador, ni de incauto imitador de lo que otros han hecho. Si usted como amigo sincero del progreso, intentara entrar francamente, bajo este respecto como bajo muchos otros, en las miras del Gobierno general, es porque está persuadido de su madurez y oportunidad, y por consiguiente, de la conveniencia que ellas entrañan.

Los opositores a estas ideas habían anunciado que ellas eran irrealizables porque el cúmulo de materias que a los alumnos se exigían, principalmente en los estudios preparatorios, en el corto período de cinco años que la ley les consagró, no permitía que los alumnos pudiesen adquirir en ellos sino una instrucción superficial e insuficiente: que por lo mismo semejante exigencia no podía dar otro resultado que el de sacar, a lo más, una generación de eruditos a la violeta, que de todo hablasen sin conocer nada a fondo.

Este reproche, que sería terrible si fuese fundado; este tiro que sería mortal si fuese asestado, cae, sin embargo, inerte delante de los hechos. Ja más, en ninguna época ni en ningún establecimiento, se habían estudiado en nuestro país de una manera tan completa, y mucho menos tan práctica, las ciencias físicas y naturales, como se ha hecho en la Escuela Preparatoria durante los tres años que lleva de funcionar. Cada año se introducen, bajo este respecto, mejoras importantes, a pesar de las notorias escaseces del erario: el carácter positivo y de aplicación que se da a todos estos estudios, con lo cual se hace resaltar más la importancia y necesidad de los respectivos métodos de cada uno de ellos, siempre acaba por hacer brotar en los alumnos el entusiasmo por el laboratorio, extendiéndose así cada día más el gusto por el estudio de la naturaleza, en vez de la afición a insulsas y pueriles sutilezas que antes se despertaba en ellos. Las herborizaciones dominicales, el examen y clasificación de animales de toda especie; los análisis químicos y los experimentos de todo género, forman uno de los más importantes elementos de adelanto, y aun de distracción, de los alumnos de esta Escuela.

Si la Escuela de Medicina tuvo la honra de inaugurar entre nosotros el cultivo de la historia natural, haciendo que se estableciesen en ella cursos de estas materias, como necesaria preparación para las carreras de medicina y farmacia; si de su seno y del de la Escuela de Agricultura, que le siguió después, ha salido esa pléyade de jóvenes naturalistas de cuyo entusiasmo e instrucción el país comienza ya a sacar tanto provecho, la Escuela Preparatoria está destinada a completar la obra, ya tan felizmente comenzada, y a generalizar en todo el país y en todas las clases de la sociedad el gusto por los conocimientos útiles.

Los estudios matemáticos se han hecho en este año, según han demostrado los exámenes, con un provecho superior al del año pasado, el cual había sido ya bastante notable, no sólo atendidas las circunstancias y las dificultades-

bajo cuya influencia se ha marchado, sino de una manera general y comparado con lo que antes se acostumbraba hacer. En este ramo se ha introducido respecto de los ingenieros, una importante mejora, con el objeto de hacer que su educación matemática sea más completa, en razón de la importancia directa que para su carrera tienen los conocimientos propios de esta ciencia. Esta mejora consiste en disponer que durante los dos últimos años tengan los alumnos que se decidan por seguir esta carrera, academias bajo la dirección de un profesor, en las cuales cultivarán los ramos más importantes y de mayor aplicación de esta ciencia, con lo cual se logrará que sus conocimientos en este ramo sean completos, y superiores a cuanto se había hecho hasta ahora.

Tan buenos resultados no han debido sorprender sino a los que no han podido penetrarse de la importancia de las mejoras introducidas y de la facilidad que el orden adecuado en que se van sucediendo los cursos, trae forzosamente consigo en virtud de la ayuda que unos van prestando a los que les siguen; orden y sucesión lógica que, para decirlo de paso, forma un contraste manifiesto con esa olla podrida que se llamó Plan de Estudios en tiempo de la intervención, en el cual, como ya indiqué a usted, se encontraban desde el principio hacinadas todas las materias sin método ni discreción. Sólo la mala fe o la ligereza, han podido alguna vez confundir planes tan opuestos. Por lo demás, si el deseo hubiera sido formar de todos los alumnos otros tantos especialistas en cada uno de los ramos que van a estudiar, la empresa hubiera sido irrealizable y poco menos que una locura. Más, afortunadamente, ni la ley se pudo proponer esto, ni ello es tampoco necesario; más aún, semejante cosa, si fuese asequible, no sería ni siquiera útil. Lo que la sociedad ha menester, es que no se consagre a las especialidades, sino la persona que, en virtud de sus disposiciones peculiares, tiene para ello una afición decidida. Estimular éstas más allá de lo que exigen las necesidades efectivas, sería ir derecho contra el objeto fundamental que la ley ha debido proponerse respecto de las personas que cultivan los estudios; sería fomentar la dispersión, en vez de la solidaridad y armonía de todos los esfuerzos, -- que son las condiciones más seguras de la estabilidad y progreso social.

Lo que la ley se propuso sin duda, fué poner a cada uno en aptitud de juzgar de sus propias y naturales disposiciones, para cultivar con más esmero las que resultasen más propias para el servicio de la sociedad, y dar a todos un fondo común de sólida instrucción, del cual pudiesen más tarde sacar sus ulteriores inspiraciones; fines que pueden más que suficientemente lograr con el tiempo que los alumnos dedican a cada ramo, vista la ayuda que éstos se prestan mutuamente y de que acabo de hacer a usted mérito.

He aquí cómo, con sólo metodizar lógicamente los diferentes estudios y con dar a la enseñanza del latín un carácter más práctico y mucho menos gramatical, se ha transformado en un hecho de fácil realización la paradoja de dejar el mismo término de cinco años que antes se consagraba a los estudios preparatorios y de lograr, sin embargo, que los alumnos adquirieran una vasta y sólida instrucción. Empleando para la enseñanza del latín un método semejante al que se usa respecto de las lenguas vivas, se evita el inconveniente de abrumar a los alumnos con una infinidad de reglas aprendidas puramente de memoria; se logra que aprendan mejor y más fácilmente la lengua y se economiza un tiempo precioso, que pueden aprovechar adquiriendo otros conocimientos al mismo tiempo que el de la lengua latina.

Con el arte de la gramática sucede como con el de la lógica; querer -- aprender primero las reglas y luego la práctica, es invertir el método natural, es crearse artificialmente dificultades sin cuento y malgastar el tiempo en formar pedantes en vez de hombres útiles.

Verdad es que, tratándose en el nuevo sistema de que los alumnos, durante su carrera, se instruyan realmente y eduquen su espíritu; y no de que vayan tan sólo matando el tiempo en los colegios y ganando con sólo ello o con un poco de memoria en título profesional -- como lo hacían no hace muchos años todos cuantos así lo deseaban, o cuantos por su incapacidad intelectual eran ineptos para las carreras literarias --, no dejará de haber más de uno para -- quien esta necesidad de aprender sea un obstáculo insuperable para la realización de sus deseos, o más bien, porque así sucede de ordinario, para satisfacer los caprichos de sus mal aconsejados padres. Pero esto, lejos de ser un inconveniente, vendrá a ser una ventaja más que se obtenga para la sociedad con el nuevo plan adoptado. Porque así se logrará desde los primeros -- años, separar de las carreras literarias para las que no tienen disposición, muchos jóvenes que, consagrados a otra especie de labores, podrían prestar -- buenos e importantes servicios a la sociedad y proporcionarse ellos mismos -- medios honrosos de subsistencia, mientras que en una carrera literaria -- -- -- habrían sido, a lo más, parásitos gravosos al erario o una verdadera plaga -- de la humanidad, por la impericia, y la mayor parte de las veces la consi -- guiente mala fe con que ejercerían su profesión, si es que por fin llegaban, como sucede con frecuencia, a obtener, a fuerza de debilidades y concesiones, un título inmerecido; o bien detenidos en la mitad de su carrera tendrían, -- por fin, que abandonarla después de haber malgastado un tiempo precioso.

Respecto de aquellos que no por falta de capacidad sino de aplicación, -- sean detenidos en su carrera, el efecto será diverso, pero no por eso menos -- provechoso para el individuo y para la sociedad. La necesidad en que se les pone de aprender; y para ello de estudiar, y la convicción que llegarán a poseer, de que sólo a ese precio podrán obtener el título profesional que ambicionan, acabará por sobreponerse en ellos a sus hábitos de pereza y, obligándolos a consagrarse al estudio, les proporcionará la ventaja de corregir uno de los más funestos hábitos de la juventud: la ociosidad.

Para esto, sólo se ha menester un rigor y una inflexibilidad en los -- exámenes que no dejen caber en el ánimo de los alumnos la menor duda sobre -- que el único y seguro medio de salir bien en un examen, es el de haber estudiado y conocer bien la materia sobre la cual debe versar; mas no simplemente de memoria por medio de frases aprendidas mecánicamente, como solía hacerse en los colegios, y como se hace hoy todavía en las escuelas primarias respecto de ciertos ramos, como la geografía y otros; sino obligándolos siempre a hacer aplicaciones prácticas e improvisadas de las doctrinas, y sobre todo, de los métodos que se les han inculcado, en todo el curso.

Los exámenes hechos de esta manera y con este objeto, deben ser, en -- cuanto fuere posible, prácticos, y así lo son en efecto en todos los ramos, -- aun en los más abstractos y con mayor razón en los otros, porque se trata de saber si los alumnos se han asimilado la materia del curso, y no si han -- -- -- aprendido de memoria su autor para olvidarlo al mes siguiente.

Esta severidad y este espíritu práctico, son los únicos que pueden lle-

gar a hacer de los exámenes un freno que impida el abuso de la libertad y -- una verdadera garantía de la aptitud de los alumnos.

Sobre este último punto nada tengo que decir a usted porque conozco ya -- sus buenas ideas, de las cuales tengo una prueba en el hecho de haberme pedido algunos profesores de esta Escuela para que fuesen a hacer los exámenes al Instituto de Toluca, y a poner a la vista de los profesores y alumnos de -- aquel establecimiento la manera con que aquí se hacen los exámenes, así como la garantía de imparcialidad y de justo rigor que, con el método que acostumbramos seguir, se obtiene en todos los casos. Sin embargo, si usted desea refrescar sobre este punto la memoria de lo que ya hemos hablado, puede consultar el documento número 27 de la Memoria de Justicia, que con otro motivo ya he citado anteriormente, y en el cual hallará una explicación circunstancial de este método y de sus ventajas.

El harneo intelectual y moral, permítame usted la expresión, que por el conjunto confluyente de todos estos medios se lograra hacer, pasando a todas -- las capacidades por una verdadera criba que señalará a cada una el lugar que le corresponde, y que apartará de las carreras literarias a todos los egoístas que buscan tan sólo en ellas sus goces personales, sin tener en cuenta, o más bien, sacrificando criminalmente los más sagrados intereses de la sociedad; esta especie de harneo, repito, será siempre una inapreciable ventaja -- del actual sistema.

La libertad de enseñanza que, como una necesidad de la época y sobre todo, como una consecuencia necesaria de un precepto constitucional, ha tenido que sancionarse con la ley, ha sido una circunstancia que ha influido desfavorablemente en el ánimo de los jóvenes, sobre todo en los dos primeros años. -- Encontrándose repentinamente con la libertad, que antes no tenían, de aprender, de las materias de los cursos en cualquiera parte, aun cuando no fuese -- en las clases que se dan en las escuelas, y estando seguros de ganar su año -- con sólo manifestar suficientemente la instrucción en los exámenes, era natural que de pronto abusasen de esta libertad con la esperanza de resarcir después en su casa y a solas el tiempo que habían perdido, no asistiendo a las -- clases. En efecto, así sucedió con una parte de los alumnos externos (a los internos siempre se les obliga a asistir a clase); pero el cuidado que la escuela se ha tomado de poner en conocimiento de los padres o tutores la falta de los alumnos inscritos cuando éstas son algo frecuentes, y sobre todo, el -- mayor riesgo en los exámenes a que estas faltas dan lugar, y el resultado desfavorable que en ellos se obtiene fácilmente por este motivo, han sido un correctivo eficaz para que estas faltas vayan disminuyendo gradualmente, y para que se vayan introduciendo en la juventud los nuevos hábitos que esta libertad necesita para que puedan sacar de ella las ventajas que está destinada a proporcionarles. Ya muchos alumnos han logrado, en efecto, en este año, apresurar el término de sus estudios, abarcando mucho mayor número de materias -- del que la ley les exige para un año; y sufriendo, sin embargo, lucidos exámenes en todas ellas; ya la mayor parte han comenzado a asistir con puntualidad a las clases, persuadidos de las ventajas que esto les proporciona; ya muchos padres de familia, que comprenden las obligaciones que este título trae consigo, han cooperado con sus esfuerzos, con su autoridad y con los demás medios -- que están a su alcance, a secundar los fines de la ley y los esfuerzos de los establecimientos.

Todavía habrá, sin duda, algunos padres que, desconociendo sus deberes, o dotados de poca energía y perseverancia para decidirse a cumplir con ellos, obren como si el gobierno y los funcionarios públicos tuvieran obligación de substituirse en su lugar en todo lo relativo a la formación del carácter y de la moralidad de sus hijos; todavía habrá algunos, y no pocos por desgracia, que nada encuentren mejor que abandonar a sus hijos a sus propias inspiraciones, así como a las que adquieran en las escuelas con los contactos de todo género a que por fuerza están sujetos, y después, cuando los malos resultados les hagan ver las consecuencias de su negligencia, nada encuentren tampoco -- más natural, como encargar la corrección de sus hijos a los empleados públicos, que jamás podrán tener, ni el interés, ni el prestigio, ni el poder suficientes para convertirse así en padres de familia universales, mientras aquellos que en su propio domicilio debieran llenar esta importante misión social y doméstica, pretenden eximirse de este trabajo, y también, aunque en vano, librarse de la responsabilidad que han contraído.

Pero todos estos son inconvenientes que en el estado actual de la sociedad ningún plan de estudios puede salvar de pronto; que sólo una educación -- mejor de los futuros padres de familia puede ir poco a poco extinguiendo; sólo las utopías de Fourier y de los falansterianos se han propuesto corregirlo de raíz y desde luego, suprimiendo en realidad los padres y las madres de familia para convertirlos tan sólo, en el riguroso sentido de la palabra, en verdaderos proletarios. Yo no sé si esta función puramente animal, que en semejante estado de cosas se les asigna con respecto a la familia, podrá -- agradar a algunos; pero sí creo poder asegurar que la mayor parte rechazarán con disgusto semejante degradación de espíritu y de corazón, decidiéndose, -- por lo mismo, a cumplir con sus sagrados y gratos deberes.

... Los padres de la Compañía de Jesús, a quienes ya he tenido ocasión de citar a usted y a quienes habrá siempre que recordar cuando se trate de instrucción pública, pretendieron también, aunque no al grado que los socialistas, nulificar a los padres de familia para procurarse el completo dominio -- sobre las conciencias. El mal éxito de su empresa es la mejor prueba de su irracionalidad; pero la influencia que ellos ejercieron sobre los ánimos -- ha desaparecido todavía lo bastante para que todos los padres se persuadan -- de que pasó ya el tiempo y la oportunidad en que esto pudo, al menos, intentarse, y aun ofrecer, mediante la indiferencia punible de los padres, alguna apariencia de realización.

Otra dificultad se presenta también para que los grandiosos fines de la ley puedan tener su entero cumplimiento. Pero esta dificultad es, como muchas de las que ya he mencionado a usted, del género de aquellas que, en vez de ser un reproche, se convierten en un elogio, porque suscitar y activan un importante perfeccionamiento intelectual y moral en los encargados de la noble misión del profesorado. Esta dificultad consiste en la necesidad que un plan tan bien coordinado y tan filosófico como el actual, sobre todo en lo relativo a estudios preparatorios, hace nacer de un conjunto de obras de texto adecuadas al efecto y redactadas con un mismo espíritu y bajo la influencia del genio y de las verdaderas necesidades nacionales, en vez de servirse, como hasta aquí, de obras extranjeras superficiales muchas veces y casi siempre incoherentes y contradictorias entre sí, y sobre todo, inspiradas por -- otro genio y otras necesidades sociales.

La costumbre de servirse para todo de textos extranjeros, cuyo primer efecto es el de matar en su cuna la actividad intelectual de los mexicanos, o por lo menos, el de dirigirla por el camino de la superficialidad y por consiguiente de la arbitrariedad y de la anarquía, comienza ya a desaparecer, notándose en todas las escuelas, y muy especialmente en la Preparatoria, un empeño grande por parte de los profesores para redactar ellos mismos, de acuerdo con las necesidades de la instrucción, los libros de texto que deben servir en sus respectivos cursos.

Esta mejora, que no será sin duda una de las menos importantes a que las leyes vigentes habrán dado origen, estaría ya casi terminada, si las continuas alarmas difundidas de buena o mala fe por los ciegos partidarios de la rutina o por los espíritus metafísicos o retrógrados, sobre la estabilidad de una mejor que es hoy un hecho consumado, no hubiese entibiado en los profesores, como lo ha hecho con frecuencia en los alumnos, el ardor por un trabajo que sólo puede emprenderse y continuarse con el tesón y el empeño que él exige cuando se tiene la entera seguridad de llenar con esto una necesidad de la Instrucción Pública, pero de ninguna manera cuando ésta se ve amenazada de continuos e inmaturos cambios. Por más que yo esté persuadido de que esos cambios radicales y retrógrados con que algunos sueñan son irrealizables, porque todo retroceso es irrealizable, al menos como medida definitiva, usted convendrá conmigo en que poner cada año y bajo cualquier pretexto a discusión y en problema la existencia de una institución, por más bienmeditada y calculada que haya sido, no es el medio más a propósito para cerciorarse de lo que ella es capaz de producir, ni mucho menos para fomentarla y hacerla progresar.

Nada he dicho a usted respecto de las escuelas profesionales, en cuyos estudios también se han introducido algunas mejoras de importancia, aunque a mí entender con un espíritu menos sintético y consecuente, porque por ahora no creo yo que usted tenga intención de establecer escuelas de este género, que demandan una dotación de hombres capaces que difícilmente pueden reunirse en capitales de corta población y gastos cuantiosos, que serían innecesarios tratándose de una población tan vecina a la capital, y me llevaría esto, además, demasiado lejos, y prolongaría sin utilidad para usted esta carta que ya es tal vez demasiado larga. Por lo mismo, sólo diré a usted que, aún bajo este respecto, las mejoras han sido siempre incuestionables, y que ellas han servido para inocular nueva vida a esa clase de estudios y despertar en muchos de ellos un espíritu de regeneración y de adelanto de que esta ban muy lejos no hace mucho.

Casi sin mi voluntad, y procurando sólo hacer el análisis concienzudo del espíritu que parece haber presidido a las últimas leyes de Instrucción Pública, he venido a hacer en realidad la apología de dichas leyes. Pero esta apología no es en el caso sino una estricta justicia.

No es culpa mía si por cualquier lado que se examine la materia se llega siempre a la misma conclusión: no es culpa mía si todos los legítimos intereses se ponen de acuerdo en pedir que los estudios preparatorios sean uniformes para todos y sean al mismo tiempo completos; que ningún ramo de las ciencias fundamentales sea un misterio para aquellos que se consagran a las carreras literarias, mientras llega la época en que para nadie sean ya un arcano; no depende de mí tampoco el que este importante fin se trasparente en cada --

una de las disposiciones de la ley y de su reglamento.

¿Quiere decir esto, sin embargo, que yo las crea sin defectos y que juzgue que no son ya capaces de mejoramiento alguno? Muy lejos está de esto mi pensamiento; yo creo, por el contrario, que estos perfeccionamientos son posibles, más aún, que muchos de ellos serían convenientes desde luego; como, por ejemplo, el hacer desaparecer la única distinción que actualmente queda en los estudios preparatorios, y que, como ya he dicho a usted, es relativa al estudio del latín, el cual no se exige a los ingenieros so pretexto de -- que no les es útil. Este pretexto es sencillamente un error. Los ingenieros, como dije a usted, están destinados a hacer el cultivo más práctico y provechoso para el país de la historia natural y muy especialmente de la botánica; y bien, por una anomalía singular, las obras de botánica y precisamente las descripciones de las familias de los géneros y de las especies se hacen, en esta ciencia, casi siempre en latín; y las mejores monografías, así como las más importantes y necesarias obras en esta materia se escriben todavía hoy en ese idioma. Los ingenieros, por consiguiente, y sobre todo los topógrafos, ingenieros de caminos, ingenieros geógrafos y aun de minas, si quieren corresponder a las esperanzas que en ellos tiene fundada la nación, deben ponerse en aptitud de consultar esas obras.

Otro perfeccionamiento que tal vez hubiera podido recibir la ley, o más bien, su reglamento sería el de haber hecho que los estudios de las materias principales fuesen real y rigurosamente sucesivos, en vez de hacerse, como hoy sucede para algunos, simultáneamente. Esta mejora se habría podido lograr con sólo hacer que los cursos no fuesen anuales, sino del número de meses que cada uno por su importancia y dificultad debiese exigir. De esta suerte la escala progresiva de dificultades de método y de doctrinas por las que, como hemos visto, debe pasar sucesivamente el espíritu de los educandos, habría sido más gradual, y por lo mismo, de mayor eficacia. Pero esto habría exigido un cambio total en los hábitos escolásticos; para los alumnos de fuera de la capital, habría equivalido a imposibilitarlos durante el curso completo de los estudios preparatorios de volver a sus casas sin interrumpir sus cursos. Estos y otros detalles puramente prácticos han debido sin duda influir en que se conserve la división antigua en años escolares. División que por lo demás no es incompatible con un orden de los estudios, bastante regular para que se obtengan las ventajas principales, no estudiándose a la vez sino los ramos que exigen sensiblemente los mismos estudios anteriores, y entre los que es menos indispensable la sucesión de tiempo para hacerlos. En suma, todas las modificaciones que con el tiempo habrá sin duda necesidad de ir haciendo, serán tan sólo perfeccionamientos de ejecución para facilitar la realización del pensamiento fundamental; pero éste y las disposiciones esenciales que son indispensables condiciones para la existencia de aquél, y de las cuales creo ya haber dicho a usted bastante, deberán siempre permanecer intactas, si se quiere sacar de ellas los frutos que están destinados a producir.

De propósito no he querido hasta ahora tocar un punto que se refiere directamente a esta escuela, y que, a primera vista, parece no tener relación con el plan general ni con las miras eminentemente sociales que he procurado exponer a usted; pero que, bien examinado, es un complemento indispensable y un medio poderoso de facilitar y asegurar su realización.

Este punto es el relativo a investigar si debe haber una sola o varias-escuelas preparatorias; si esta clase de educación, la cual, como he procurado demostrar a usted tiene necesidad de ser enteramente homogénea, ha de confiarse a diversos cuerpos de profesores bajo distintos directores, o si por el contrario, no sería más conveniente fiar la ejecución a un solo director, profundamente penetrado de las miras y tendencias de la ley, en unión de un cuerpo de profesores compacto y que, en virtud de los frecuentes contactos a que el servicio mismo de la escuela lo sujeta, podría llegar a tener, mediante la influencia de una acertada dirección, la perfecta homogeneidad de -- ideas que tan necesaria es para poder sacar todas las ventajas que en este período de la educación de la juventud debe obtenerse.

Plantear la cuestión en estos términos, que son sin duda los verdaderos y los que más en armonía se encuentran con la ley cuyo análisis acabo de hacer, es resolverla sin necesidad de discusión. No, no es posible que los -- grandiosos fines sociales de la ley se realicen entregando su ejecución, en lo relativo a estudios preparatorios, a dos o más corporaciones rivales y -- disímolas, que bien pronto acabarían por reproducir los odios irreconciliables que se daban como primer alimento moral a los antiguos colegiales, desde el día mismo en que entraban como alumnos de un colegio. Desde ese mismo día, en efecto, todos los alumnos de los otros colegios eran para él otros -- tantos enemigos con quienes era preciso mantener, so pena de ser reputado como mal colegial, una guerra abierta y encarnizada, con hostilidades de todo-género.

Este germen fecundo de animosidades, esta atmósfera de odio y de división en medio de la cual se educaban antes los hombres públicos, no podía menos de tener una influencia fatal para la paz y para la estabilidad de la so-ciedad.

Nada por lo mismo era más lógico ni más indispensable como la concentración de esta enseñanza en un solo establecimiento. Y también debo agregar -- que nada era más conveniente para los alumnos, aun bajo el punto de vista de su porvenir individual. Porque las numerosísimas relaciones que contraen -- con todos los jóvenes que entran simultáneamente con ellos en la vida pública y social, ejerciendo todas las profesiones y todos los cargos públicos, -- no podrán menos que serles de inmenso provecho. A su vez, los hombres públicos que han menester valerse de todas las aptitudes para el buen seervicio -- de la nación, tendrán en sus recuerdos de colegio una provisión inagotable -- de todas ellas.

En cuanto a las dificultades que para el logro de estos fines, cuyas -- ventajas nadie puede negar, deben encontrarse en el crecido número de alumnos que deberán concurrir a un solo establecimiento, estas dificultades no -- son sino aparentes. Ellas no han podido existir sino en el primer momento -- de la instalación de un establecimiento de este género; y, cosa notable, estas dificultades debían principalmente nacer, como en efecto nacieron, del -- mal mismo que la institución estaba destinada a curar.

Las rivalidades de los antiguos colegios, enardecidas con la fusión que repentinamente se hizo de todos los alumnos en un solo, debió de pronto suscitar dificultades debidas a la anarquía intestina que semejante estado de cosas acarreó.

Todo esto ha pasado felizmente, y las dificultades quedan únicamente reducidas a ir aumentando el número de profesores de cada ramo, en la proporción que lo exija la población de los educandos. Este medio es a la vez sencillo y económico, porque él no exige más aumento en el presupuesto de gastos que el de los sueldos de estos profesores.

Otra influencia social de la más alta importancia que podrá sacarse de esta fusión de todos los alumnos en una sola escuela, será la de borrar rápidamente toda distinción de razas y de orígenes entre los mexicanos educándolos a todos de una misma manera y en un mismo establecimiento, con lo cual se crearán lazos de fraternidad íntima entre todos ellos y se promoverán nuevos enlaces de familias; único medio con que podrán llegar a extinguirse las funestas divisiones de razas.

Mucho y muy bueno podría cualquier otro haber dicho a usted sobre tan interesante como fecunda materia, pero la premura con que he tenido que escribir estos apuntes, distraído por otras ocupaciones urgentes, y más que todo, la debilidad de mis fuerzas, me ha impedido llenar como hubiera deseado los deseos de usted. Sin embargo, al hacer el análisis de la ley en lo relativo a los estudios preparatorios, creo haber penetrado y puesto, en lo principal, ante los ojos de usted, el espíritu y las tendencias de las modificaciones introducidas hasta hoy en este ramo.

Deseando a usted el mejor éxito en la organización del Estado que tan acertada elección ha hecho, me repito de usted, como siempre, su afectísimo y sincero amigo que lo aprecia y B. S. M.

G. Barreda.

Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal
2 de diciembre de 1867.

ESCUELA PREPARATORIA

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1.- Gramática. | 18.- Química General. |
| 2.- Latín. | 19.- Elementos de Historia Natural. |
| 3.- Griego. | 20.- Cronología. |
| 4.- Francés. | 21.- Historia General. |
| 5.- Inglés. | 22.- Historia Nacional. |
| 6.- Alemán. | 23.- Cosmografía. |
| 7.- Italiano. | 24.- Geografía Física y Política especialmente de México. |
| 8.- Aritmética. | 25.- Ideología. |
| 9.- Álgebra. | 26.- Gramática General. |
| 10.- Geometría. | 27.- Lógica. |
| 11.- Trigonometría Rectilínea. | 28.- Metafísica. |
| 12.- Trigonometría Esférica. | 29.- Moral. |
| 13.- Geometría Analítica. | 30.- Literatura práctica, elocuencia y declamación. |
| 14.- Geometría Descriptiva. | 31.- Dibujo de figuras, de ornato, - paisaje, lineal. |
| 15.- Cálculo Infinitesimal. | 32.- Taquigrafía. |
| 16.- Mecánica Racional. | 33.- Paleografía. |
| 17.- Física Experimental. | 34.- Teneduría de Libros. |

Reglamento de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el
Distrito Federal
24 de Enero de 1868.

PREPARATORIA

Farmacéuticos, Médicos, Agricultores y Veterinarios.

1er. Año.

Aritmética.
Álgebra.
Geometría.
Gramática Española.
Francés.
Taquigrafía.

2o. Año

Trigonometría (por el método analítico), con-
cluyendo con nociones fundamentales de --
Cálculo Infinitesimal.
Cosmografía precedida de nociones fundamenta--
les de Mecánica Racional.
Raíces Griegas.
1o. Latín.
1o. Inglés.

3er. Año.

Física.
Geografía.
2o. Latín.
2o. Inglés.

4o. Año.

Química.
Historia.
Cronología.
3o. Latín.
1o. Alemán
Teneduría de Libros

5o. Año.

Historia Natural.
Lógica.
Ideología.
Gramática General.
Literatura.
Moral.
2o. Alemán.

Abogados.

1er. Año.

Aritmética.
 Álgebra.
 Geometría.
 Gramática Española.
 Francés.
 Taquigrafía.

2o. Año.

Trigonometría (por el método analítico), con-
 cluyendo con nociones fundamentales de cál-
 culo Infinitesimal.
 Cosmografía, precedida de nociones fundamenta-
 les de Mecánica Racional.
 Raíces Griegas.
 lo. Latín.
 lo. Inglés.

3er. Año.

Física.
 Geografía.
 2o. Latín.
 2o. Inglés.

4o. Año.

Química.
 Historia.
 Cronología.
 3o. Latín.
 Teneduría de Libros.

5o. Año.

Historia Natural.
 Lógica.
 Ideología.
 Moral.
 Gramática General.
Historia de la Metafísica.
 Literatura.

Ingenieros, Arquitectos, Ensayadores y Beneficiadores de Metales.

1er. Año.

Aritmética.
 Álgebra.
 Geometría.
 Gramática Española.
 Francés.
 Taquigrafía.

2o. Año.

Trigonometría (por el método analítico), con-
 cluyendo con nociones de cálculo infinite-
 simal.
 Cosmografía, precedida de nociones elementales
 de Mecánica Racional
 Geografía.
 Raíces Griegas.
 lo. Inglés.

3er. Año.

Física.
 Cronología e Historia.
 Literatura.
 Teneduría de Libros.
 2o. Inglés.
 lo. Alemán.

4o. Año.

Química.
 Historia Natural.
 Lógica.
 Moral.
 Gramática General.
 2o. de Alemán.

Todos los alumnos practica-
 rán diariamente a las ho-
 ras fijadas las prácticas-
 de Dibujo en todas sus ra-
 mas.
 No existe el 5o. Año de es-
 ta Preparatoria.

Escuela de Jurisprudencia.

1er. Año.

Derecho Natural.
 lo. Derecho Romano.

2o. Año.

2o. Derecho Romano.
 lo. Derecho Patrio.

3er. Año.

2o. Derecho Patrio.
 Derecho Eclesiástico.

<u>4o. Año.</u> Derecho Constitucional y Administrativo. Derecho Internacional. Derecho Marítimo.	<u>5o. Año.</u> Procedimientos Civiles. Principios de Legisla-- ción. 1 Año den la Academia - teórico-Práctica de De- recho. Práctica en el estudio- de un abogado ó en - un juzgado civil.	<u>6o. Año.</u> Procedimientos Criminales y Legislación Compara- da, 2 años en la Acade- mia Teórico-Práctica. 6 meses de práctica -- con un abogado ó juez de civil. 6 meses de práctica en un juzgado general.
---	--	---

Escuela de Medicina y Farmacia.

MEDICOS.

<u>1er. Año.</u> Anatomía Descriptiva. (curso completo) Farmacia Galénica. (curso completo).	<u>2o. Año.</u> Fisiología. (curso completo) Patología Externa. (curso completo) Anatomía General y To- pografía. (curso - completo) Clínica Externa.	<u>3er. Año.</u> Patología Interna. (curso completo). Operaciones Vendajes y -- Aparatos. (curso com- pleto) Clínica Interna.
--	---	---

4o. Año.

Patología General.
(curso completo).
Terapéutica.
(curso completo).
Clínica Externa.

5o. Año.

Higiene Pública.
(curso completo)
Obstetricia.
(curso completo)
Medicina Legal.
(curso completo)
Clínica Interna
Clínica de Obstetricia.

Farmacéuticos.1er. Año.

Farmacia Teórico-Prác-
tica. (curso comple-
to.
Economía y Legislación
Farmacéutica. (curso -
completo).

2o. Año.

Historia Natural de las
drogas simples. Cur-
so completo).

3er. Año.

Análisis químico.
La práctica de que ha-
bla la ley empezaba
desde el último --
año de preparatoria.

ESCUELA DE INGENIEROS.

Ingenieros de Minas.

1er. Año.

Geometría Analítica.
Algebra Superior.
Cálculo Infinitesimal.
Geometría Descriptiva.
Topografía.
Dibujo Topográfico.

2o. Año.

Mecánica y Analítica,
Aplicadas.
Geodesia y Astronomía
Práctica.
Dibujo de Máquinas.

3er. Año.

Química Aplicada.
Análisis Químico inclu--
yendo la docimasia.
Botánica y Zoología
Aplicada.

4o. Año.

Mineralogía.
Geología.
Paleontología.
Pozos Artesianos.

En la escuela práctica cursarán los alumnos la Metalúrgica, el Laboreo de Minas y las Ordenanzas del ramo. Además de la práctica general los estudios teóricos irán alternados en lo posible con la práctica que de cada rama dará en lo posible el profesor respectivo en tiempo y forma determinado por el reglamento del colegio.

Ensayadores y apartadores de Metales.

1er. Año.

Geometría Analítica.
Algebra Superior.
Cálculo Infinitesimal.

2o. Año.

Análisis químicos y Mineralogía.
Práctica Simultánea con Teoría.

1er. Año

Beneficiadores de Metales.

1er. Año.

Geometría Analítica.
Cálculo Infinitesimal.
Geometría Descriptiva.

2o. Año.

Mecánica Analítica
Aplicada.
Dibujo de Máquinas.

3er. Año.

Análisis Químico y Mine-
ralogía.
La práctica la harán en
la escuela de los Inge-
nieros de Minas.

Ingenieros Mecánicos.

1er. Año.

Geometría Analítica.
Geometría Descriptiva.
Algebra Superior.
Cálculo Infinitesimal.
Dibujo de Máquinas.

2o. Año.

Mecánica y Analítica
Aplicada.
Dibujo de Máquinas.

Práctica.

Durante la práctica cursa-
rán:
Establecimiento de Motores.
Resistencia de Materiales-
de Construcción.
Establecimiento y Estudio
Comparativo de Máquinas.

Ingenieros Civiles.

1er. Año.

Curso Superior de Matemáticas. Comprendiendo la Geometría Analítica, Geometría Descriptiva, el Álgebra Superior y Cálculo Infinitesimal.

Topografía.

Hidráulica.

Teoría y Práctica del Dibujo Topográfico.

2o. Año.

Mecánica y Analítica Aplicada.

Conocimiento de materiales y terrenos para obras.

3er. Año.

Mecánica de las Construcciones.

Carpintería de Edificios. Caminos Comunes y de Hierro.

Composición.

4o. Año.

Puentes, Canales y Obras en fuertes.

Composición e Historia de la Arquitectura.

La práctica era alternada con los estudios teóricos. Se hará una después de cada curso y otras complementarias. Se harán en las obras públicas y comisiones científicas del gobierno, así como en empresas de ferrocarriles. Duración según el Reglamento.

Ingenieros Topógrafos o Hidromensores.

1er. Año.

Curso Superior de Matemáticas, comprendiendo: Geometría Analítica.

Álgebra Superior, Geometría Descriptiva, y Cálculo Infinitesimal.

Topografía.

Hidráulica.

2o. Año.

Mecánica. Analítica.

Geodesia.

Elementos de Astronomía práctica.

Dibujo Topográfico.

En la práctica conocer.

Ordenanzas de Tierras y Aguas. Se hace con los estudios teóricos.

Geógrafos e Hidrógrafos.

1er. Año.

Curso Superior de Matemáticas, comprendiendo: Geometría Analítica, Álgebra Superior y Cálculo Infinitesimal.

Topografía.

Teoría y práctica del Dibujo Topográfico.

2o. Año.

Mecánica y Analítica.

Cálculo de Probabilidades.

Aplicado a las ciencias de observación.

Geodesia.

Dibujo Topográfico y Geográfico.

3er. Año.

Astronomía teórico-práctica.

Hidráulica y Física del globo.

Dibujo Geográfico.

La práctica de la Astronomía se hará en el Observatorio Astronómico. Pudiendo comenzar en el último año de estudios, conforme lo fijan los reglamentos.

ESCUELA DE BELLAS ARTES.

Arquitectos.

Se harán en dos períodos de cuatro años cada uno.

1er. Período, los cursos serán simultáneos con los de la Escuela Preparatoria.

2o. Período, se harán exclusivamente en la Escuela de Bellas Artes.

1er. Período.

1er. Año.

Dibujo de Estampa.

Dibujo de Ornato.

Copiado de la Estampa.

2o. Año.

Dibujo de Yeso.

Dibujo de Ornato.

(Composición)

3er. Año.

Dibujo de los Ordenes clásicos.

2o. Período.

1er. Año.

Geometría Analítica

Geometría Descriptiva.

Álgebra Superior.

Cálculo Infinitesimal.

Aplicación de la Geometría

Descriptiva a las sombras.

Perspectiva.

Historia Natural, aplicada a los materiales de construcción.

Copia de Estampa de los Monumentos de estilo Romano, Griego, del Renacimiento y del Arte Griego de nuestros días.

2o. Año.

Mecánica y Analítica aplicada a las construcciones.

Aplicación de la Geometría Descriptiva al corte de piedras.

Historia de las Bellas Artes, especialmente de Arquitectura. Composición y combinación de las diversas partes del edificio.

3er. Año.

Arte práctico de construir.

Aplicación de la Geometría Descriptiva a la Carpintería, y a la Herrería.

Estética de las Bellas Artes.

Arte de proyectos y combinación de edificios de todos géneros.

4o. Año. Arquitectos.

Composición de monumentos aislados, conmemorativos, triunfales, etc.

Proyectos de restaurar.

Concursos de proyectos arquitectónicos.

Arquitectura Legal.

Formación de Presupuestos y Avaluos.

Nociones de Topografía y Aplicación de los instrumentos topográficos.

Práctica de la construcción en las obras.

Maestros de Obras.

1er. Año.

Aritmética.

Dibujo Geométrico.

Copiado de la Estampa.

2o. Año.

Elementos de Geometría.

Dibujo a mano libre.

Dibujo de contorno y claro obscuro.

Copiado de la Estampa.

3er. Año.

Construcción práctica comprendiendo: El conocimiento de materiales de construcción y formación de mezclas y morteros.

Construcción de toda clase de masas, cimbras, andamios, aparejos y máquinas e instrumentos empleados en construcción.

ESCUELA DE MÚSICA.

1er. Año.

Teoría de la Música.

Solfeo.

Principio de todos los Instrumentos.

2o. Año.

Solfeo.

Estudio de los Instrumentos vocales y canto, principalmente de armonía.

3er. Año.

Vocalización y Canto.

Estudios de Instrumentos.

Armonía teórico práctica.

4o. Año.

Vocalización y Canto.

Estudio de los Instrumentos.

Pantomima y Declamación.

Estudio de Trajes y Costumbres.

5o. Año.

Vocalización y Canto.

Estudio de los Instrumentos.

Historia de la Música.

Biografía de Hombres Célebres.

6o. Año.

Estudio de Instrumentos.

Composición e Instrumentación.

Anatomía, Fisiología e Higiene de los aparatos de la voz y del oído.

Filosofía y estética de la música.

ESCUELA DE AGRICULTURA

Y VETERINARIA.

Agricultores.

1er. Año.

1er. Curso de Agricultura en el que se incluirá; la química aplicada, botánica aplicada, física aplicada.

Meteorología.

2o. Año.

2o. Curso de Agricultura.

Zoología aplicada.

Contabilidad agrícola.

3er. Año.

Administración y Economía Rurales.

Sootecnia.

Topografía, y geometría descriptiva aplicada al dibujo de máquinas y aparatos.

4o. Año.

Práctica en una hacienda de tierra caliente.

Médico Veterinario.

1er. Año.

Anatomía Descriptiva.

Fisiología Comparada.

2o. Año.

Exterior de los animales domésticos.

Patología externa comparada.

Clínica Externa comparada.

Operaciones (con el estudio de la mariscaloría).

3er. Año.

Patología Interna comparada.

Clínica interna comparada.

Terapéutica, comparada.

4o. Año.

Patología general precedida de elementos de Anatomía general.

Obstetricia e Higiene.

Para el estudio de la botánica, zoología, física y química aplicadas, se observará lo dispuesto para el estudio de los médicos en la escuela de Medicina y Farmacia.

ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS.

1er. Año

Español.

lo. Francés.

Aritmética.

Dibujo de la Estampa, Ornato y Natural.

2o. Año.

2o. Francés.

lo. Inglés.

Algebra.

Geometría.

Trigonometría.

Modelación.

3er. Año.

2o. Inglés.

Física.

Nociones de Mecánica.

Dibujo Lineal y de Máquinas.

4o. Año.

Nociones de Química general aplicada.

La Economía e Inven-
ciones industria-
les. (Se enseñará
por los directores
de los talleres).

Los talleres y práctica de oficios que se establecerán por ahora serán los siguientes:

Arte de Cerámica: Alfarería en barro, porcelana, vidrio y esmaltes dorados.

Carpintería aplicada a la Construcción de Instrumentos de Música, a la Tonotecnia y Ebanistería.

Cerrajería en todas sus ramas.

Tornería.

Botonería (metal, hueso etc.)

Fundición de metales para dadornos y toda clase de vaciados.

Tenería en todas sus ramas.

Tintorería para pieles, textiles y plumas.

Taller de objeto de goma elástica en todas sus aplicaciones.

I N D I C E

PROLOGO.....	p. V
CAPITULO I.	
Gabino Barreda. Datos biográficos y ambiente cultural. ..	p. 1
CAPITULO II.	
Visión retrospectiva de la legislación educativa de la in- dependencia a 1867.	p. 11
CAPITULO III.	
La Pedagogía de Augusto Comte.	p. 41
CAPITULO IV.	
El Discurso de Gabino Barreda en Guanajuato. El positi- vismo al servicio del liberalismo.	p. 53
CAPITULO V.	
La acción educativa de Gabino Barreda.	p. 63
CAPITULO VI.	
Reformas y Críticas al Plan de Gabino Barreda hechas por- sus contemporaneos.	p. 85
Visión del Positivismo a través del Porfirismo.	p. 96
Críticas del Ateneo de la Juventud.	p.104
Antonio Caso y el fin del positivismo.	p.108
CONCLUSIONES.	p.113
BIBLIOGRAFIA GENERAL.	p.117
APENDICE.	
Carta de Gabino Barreda al C. Mariano Riva Palacio, Go- bernador del Estado de México.	p.121
Planes de estudio.	p.151