

# LA EDUCACIÓN ELEMENTAL EN EL PORFIRIATO\*

Alejandro MARTÍNEZ JIMÉNEZ  
UNAM

AL INICIARSE LA VIDA INDEPENDIENTE existían en el país alrededor de 30 000 alfabetos de un total de 4 800 000 adultos, es decir, que el porcentaje de analfabetos era de 99.38% contra un 0.6 de alfabetizados. Estas cifras nos ilustran de la precaria situación cultural en que el país inició su vida independiente.<sup>1</sup> También reflejan el carácter increíblemente exclusivista y desigual de la educación que predominó durante la Colonia. La Independencia por primera vez hizo reconocer la necesidad de instruir a la población con la participación del estado. Pero el largo período de la guerra por la independencia, que había ocasionado grandes pérdidas materiales, y, posteriormente, las interminables luchas entre conservadores y liberales, no permitieron que la educación se desarrollara en ese sentido.<sup>2</sup> El precio de la lucha se extendió también al campo ideológico en forma de una confusión generalizada de cuyas agudas contradicciones no alcanzaba a salir un proyecto amplio y coherente sobre lo que el país debía ser en general y, menos aún, en sus espec-

\* Este artículo es parte de una investigación más amplia sobre la expansión de la educación elemental (1872-1970), que se está realizando en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM donde el autor labora como investigador.

<sup>1</sup> UNESCO, *Estudio acerca de la educación fundamental en México*. (Trabajo que presentó el Comité de México.) México, Secretaría de Educación Pública, 1947.

<sup>2</sup> Secretaría de Educación Pública, *La educación pública a través de los mensajes presidenciales desde la consumación de la Independencia hasta nuestros días*. Prólogo de José María Puig Casauranc. México, Secretaría de Educación Pública, 1962; p. XIII.

tos educacionales. José María Luis Mora fue uno de los pocos que alcanzó a percibir la importancia y la urgencia de un plan educativo de amplias perspectivas. Mora consideraba que la prosperidad de la nación sólo podría lograrse cuando se contara con el concurso activo de las mayorías para construir un estado democrático en su forma de gobierno republicano. La acción de las mayorías implicaba en ellas, según la visión de Mora, el “conocimiento claro de sus deberes y obligaciones hacia sus conciudadanos y hacia la patria”.<sup>3</sup> Para cumplir con tales objetivos, el estado debía ser la institución que ordenara la educación para las mayorías. La concepción de lo que debía ser la educación pública, según Mora, se contrapuso a la educación monacal por cuanto esta última se destinaba a una minoría y porque en lugar de crear “en los jóvenes *el espíritu de investigación* y de duda que conduce el entendimiento humano a la verdad, se les inspira el hábito del dogmatismo y disputa que tanto aleja de ella en los conocimientos puramente humanos”.<sup>4</sup>

Un hecho que pudo ser trascendental por su objetivo de proporcionar educación a las masas fue el establecimiento de las escuelas lancasterianas en 1822. Teóricamente, el método lancasteriano hacía posible la instrucción mínima —lectura, escritura y rudimentos de aritmética— para un número considerable de alumnos. La base de su funcionamiento residía en que la enseñanza era impartida por “monitores” (alumnos destacados de cada grado) asesorados por un profesor. El crecimiento de las escuelas lancasterianas fue rápido en una primera etapa. Ya en 1834 existían 1 310 escuelas con 58 744 alumnos. El método de la enseñanza mutua mantuvo su vigencia durante casi cincuenta años, hasta que las escuelas oficiales lo desplazaron. En 1870 había ya cerca de 4 000 escuelas primarias y aparecieron mil más en el año

<sup>3</sup> JOSÉ MARÍA LUIS MORA, *El clero, la educación y la libertad*. México, Empresas Editoriales, S. A., 1949. (El liberalismo Mexicano en Pensamiento y en Acción, 11), p. 107.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 90.

siguiente. Cuatro años más tarde el número había ascendido a un total de 8 103 establecimientos, con una población escolar de 349 000 alumnos. El 65% de esas escuelas era sostenido por los municipios, el 7% por la federación y el 28% por particulares. En 1878, el porcentaje de escuelas oficiales con relación a las demás era de 89%.<sup>5</sup> De lo anterior se sigue que el ritmo de incremento de los establecimientos escolares fue muy acelerado y que las escuelas municipales crecieron más rápidamente que las federales hasta 1878 en que su número alcanza el máximo porcentaje. El incremento observado entre 1875 y 1878 es, a nuestro juicio, parte de un proceso iniciado la década anterior, cuyo centro de impulso fue la escuela municipal y cuya contrapartida fue la reducción a un 11% del total de las escuelas particulares (los cuadros 3 y 4 presentan las cifras de este proceso en un desglose detallado, estado por estado).

A pesar de los efectos, en general nocivos para las pequeñas comunidades y municipios, de la desamortización de bienes establecida en la época de la Reforma, el proceso tuvo un carácter hasta cierto punto moderado si se le compara con la intensidad de la concentración y el despojo de tierras de comunidades y municipios en el curso del Porfiriato. Durante la época de Juárez el municipio pudo mantener su vitalidad y ser el principal propulsor de las instituciones educativas porque, entre otras cosas, las tendencias políticas a la rígida centralización del poder y las decisiones no pudieron cumplirse cabalmente durante los gobiernos de don Benito. Aunque al triunfo del liberalismo una de las primeras cuestiones políticas evidentes fue que sólo un gobierno central fuerte podría imponer las condiciones de paz y orden indispensables para el desarrollo económico, los diez agitados años de la República restaurada transcurrieron sin que ese

<sup>5</sup> JOSÉ CARRILLO, *Sociología de la educación*. México, El Caballito, 1972; pp. 138-141. JOSÉ DÍAZ COVARRUBIAS, *La Instrucción pública en México*. México, Imprenta de el Partido Liberal, 1889. Dirección General de Estadística, *Estadísticas sociales del porfiriato*. México, Secretaría de Economía, 1956. Véase el apéndice estadístico.

gobierno pudiera constituirse. El proceso tiene expresión anedótica en hechos como la estéril lucha de Juárez para obtener facultades extraordinarias en las gestiones de la construcción del primer ferrocarril. Caudillos regionales fortalecidos por la descentralización de la lucha contra los conservadores y contra el Imperio, resistían con tenacidad las intromisiones del centro que no tenía el apoyo ni el poder suficiente para dominarlos; los ánimos levantiscos heredados de un largo período de guerra y anarquía, tampoco colaboraban gran cosa a facilitar la erección de un estado fuerte, centralizado, como sería más tarde el régimen porfirista.<sup>6</sup>

Por lo que se refiere a la cuestión ideológica, los liberales que participaron en el Constituyente del '56, pretendían establecer definitivamente, en sus aspectos esenciales, los planteamientos de la reforma educativa del doctor Mora. Sin embargo, en los debates predominó una posición que contradecía en mucho lo propuesto por aquél. La débil postura que se mantenía firme era la de darle término al monopolio educacional del clero, colocando al sistema escolar reformado bajo la dirección unitaria del estado. Pero esta postura no pudo abrirse paso en los debates, ya que se argumentó que contravenía ciertos principios básicos, especialmente el de la libertad entendida en su acepción más tradicional.<sup>7</sup> La posición prevaleciente proclamó sin más la libertad educacional e, implícitamente, el laicismo quedó estatuido en el sentido de "neutralidad". La ligereza con que fue proclamada esta posición tuvo origen, probablemente, en la confianza que los liberales tenían de que, una vez reconquistado el poder político, el derecho de impartir educación, que el estado ejercería con amplios medios, terminaría por opacar y

<sup>6</sup> DANIEL COSÍO VILLEGAS, ed. *Historia Moderna de México. El Porfiriato. La Vida Social*. México, Editorial Hermes, 1957. Véase la cuarta llamada particular.

<sup>7</sup> Guillermo Prieto confesó que "por algún tiempo lo alucinó la idea de la vigilancia del estado como necesaria para arrancar al clero el monopolio de la institución pública... (pero pensándolo bien eso equivalía a) querer luz y tinieblas". Cf. JOSÉ CARRILLO, *op. cit.*, p. 46.

vencer a la educación monacal.<sup>8</sup> La nueva ley, sin embargo, tenía un alcance jurídico limitado: se refería únicamente al Distrito y territorios federales y dejaba a las entidades estatales en libertad de decidir sus propias cuestiones educativas.

A pesar de todo lo anterior, la experiencia reciente obligaba a los liberales a reparar en la educación como un asunto de primera importancia. El funcionamiento del Imperio de Maximiliano había tenido una fuerza limitada, pero su erección había reflejado con claridad la debilidad constitutiva de la nación mexicana. Los triunfadores debieron admitir que la dominación extranjera sólo había sido posible porque “muchos hombres sinceros sirvieron al imperio, por desconocimiento de las nuevas corrientes de pensamiento en el mundo, ignorantes del progreso científico y del derrumbamiento de muchos mitos y fantasías, resultado de la educación dogmática que habían recibido”.<sup>9</sup> Admitida esa gran deficiencia, y una vez restaurada la República, la necesidad de una transformación mental fue valorada como uno de los principales objetivos, por los gobiernos de Juárez y Lerdo. De este modo se garantizaría no sólo la independencia política, sino también la autonomía científica y la unidad y cohesión nacionales. Como sabemos, tocó a Gabino Barreda ser el iniciador de una nueva concepción educativa que tenía por objeto, en principio, la emancipación mental.<sup>10</sup> El aporte inicial del positivismo a la reforma educativa emprendida por Juárez, vino a sintetizar los ideales liberales, cuya pretensión consistía también en acabar ideológicamente con el clero, suprimiendo la enseñanza que éste auspiciaba. Según Barreda, la victoria definitiva sólo se lograría por la emancipación mental de la población basada en la enseñan-

<sup>8</sup> MARTÍN LUIS GUZMÁN, comp. *Escuelas laicas*. México, Empresas Editoriales, S. A., 1967. (El Liberalismo Mexicano en Pensamiento y en Acción, 7.)

<sup>9</sup> JORGE L. TAMAYO. Introducción a la *Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal, 1867. Reglamento. Oración cívica*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1967.

<sup>10</sup> GABINO BARREDA, “Oración cívica”, en *Ibid.* Barreda pronunció esta “oración” en Guanajuato, el 16 de septiembre de 1867.

za de ciertas verdades científicas comunes.<sup>11</sup> Esa reforma tuvo un éxito inesperado, pues logró expandir en corto tiempo el conjunto escolar (especialmente el municipal), siguiendo las orientaciones federales. Con Barreda, el ciclo preparatorio alcanzó su máximo desarrollo, al grado que Justo Sierra calificó a la Escuela Preparatoria como la mejor de Latinoamérica.

Bajo los gobiernos de Juárez y Lerdo, las leyes y reglamentos de instrucción pública, derivados de la Constitución de 1857, aunque sólo abarcaban al Distrito Federal y a los territorios federales, fueron seguidos, supuestamente, al pie de la letra por casi todos los estados. Los principales preceptos de esas leyes establecían la obligatoriedad de la enseñanza, imponían castigos a los padres o tutores que no enviaran a sus hijos a la escuela y premiaban a los niños que asistían regularmente. Se encargó a los ayuntamientos la fundación de escuelas en los lugares más poblados y se les exhortó a despertar la filantropía de los hacendados para que fundaran otras, “contiguas a sus fuentes de trabajo, ayudados por los ayuntamientos”.<sup>12</sup>

Como presidente, Lerdo incorporó las Leyes de Reforma a la Constitución, “completando ésta con la expedición de la Ley de Adiciones y Reformas en la Educación de 1873, que prohibía la existencia de todas las órdenes religiosas”.<sup>13</sup> Lo más relevante, sin embargo, fue la expedición de la ley del 10 de diciembre de 1874, que en su artículo cuarto constituía el laicismo estricto y suprimía la “instrucción religiosa” de todo mosaico educativo oficial.<sup>14</sup>

La reforma educativa emprendida por Juárez y continuada por Lerdo constituye el punto de partida del proceso educativo del Porfiriato. Esa reforma, en resumen, estableció que la gratuidad de la enseñanza, especialmente para

11 Véase MARTÍN LUIS GUZMÁN, *op. cit.* La reforma es la emprendida por el ministro Ezequiel Montes en 1880.

12 JORGE L. TAMAYO, *op. cit.*

13 *Ibid.*, p. 26.

14 *Ibid.*

los niños pobres, fuese con fondos municipales o con fondos de los dueños de fincas y haciendas; impuso la obligatoriedad de la instrucción, y en cuanto a la orientación teórica, se inclinó decididamente por un laicismo positivista. En 1880, sin embargo, el positivismo fue obstruido por la vieja guardia liberal. El entonces secretario de Justicia e Instrucción, Ezequiel Montes, expidió un decreto que atacaba la instrucción positivista y ordenaba el cambio del libro de lógica de los positivistas Stuart Mills y Vain, por el de Tiberghien, discípulo de Krause. Al positivismo se le reprocharon entonces sus rasgos excépticos que lo imposibilitaban para ofrecer una orientación firme sobre la vida; y se afirmó que, como filosofía del orden que limita la libertad y se propone a sí misma como ideológicamente neutral, el positivismo se convertía en una corriente conservadora que atentaba contra las conquistas liberales.<sup>15</sup> Los impugnadores del positivismo advirtieron también que esa "doctrina... no tardaría en ser un instrumento ideológico para justificar una nueva forma de tiranía".<sup>16</sup> Se hizo claro también que, tal como lo entendían sus defensores, el positivismo se refería exclusivamente al método de las ciencias naturales y que por ello era incapaz de tratar los problemas de "las ciencias filosóficas y morales en las que se establece lo que debe ser".<sup>17</sup> Hacia 1881 dio inicio también una ofensiva en el orden práctico, mediante una nueva reforma educacional que suprimió los cursos de rendimientos de física y de artes, en el nivel primario, y los fundamentos de química y mecánica práctica.<sup>18</sup> Ambas ofensivas impidieron, según Leopoldo Zea, que el plan positivista inicial pudiera "imponerse definitivamente al consolidarse el régimen de Porfirio Díaz". Y sin embargo,

15 LEOPOLDO ZEA, *Del liberalismo a la revolución en la educación mexicana*. México, Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1956; pp. 113-122.

16 *Ibid.*, pp. 118-122.

17 JOSÉ MARÍA VIGIL, citado en *Ibid.*

18 *Diario Oficial*, del 21 al 25 de abril de 1881. Se publica en este diario con el propósito de someter las medidas a la crítica pública, especialmente de la prensa.

conforme la dictadura porfiriana fue reafirmandose, las críticas de la vieja guardia liberal fueron recibiendo una ratificación evidente.

Como se ha dicho ya en alguna parte, una de las características fundamentales del porfirismo, fue la paulatina centralización del poder y en general de los recursos económicos, a costa de las autonomías locales y estatales. La concentración de la propiedad de la tierra en una minoría civil, que tuvo inicio justamente con las medidas de desamortización, se dio con mayor fuerza durante el Porfiriato. "Las Leyes de Reforma —dice Nathan Whetten— se aplicaron con todo rigor en contra de los pueblos que poseían tierras. En el pasado inmediato había existido cierta tendencia a estimar que dichas leyes no eran aplicables a las tierras de común repartimiento de los ejidos. Díaz, en cambio, dictó dos circulares (en 1899 y 1890) que declaraban que todas las tierras de los pueblos debían dividirse y ordenaban que se expidieran los títulos individuales. Presionó además a los gobernadores para que impusieran la ley con energía... (pero ésta no fue la única medida), otras muchas medidas se utilizaron durante el régimen de Díaz para desposeer a los pueblos de sus tierras."<sup>19</sup> En lo económico, el gobierno porfiriano se propone aumentar la capacidad de la federación mediante impuestos al comercio exterior y restringiendo los recursos disponibles de los estados y municipios, al suprimir las alcabalas. Las alcabalas representaban quizá la fuente más importante de ingresos de varios de los gobiernos estatales y su supresión, que no fue acompañada por medidas compensatorias, afectó gravemente la capacidad económica de las distintas entidades. Los ayuntamientos y las comunidades fueron sistemáticamente dañadas, en lo económico, por el aniquilamiento sistemático de las propiedades "comunales". Una administración municipal sin recursos no podía promover las obras y servicios necesarios para el bienestar de la comunidad; en consecuencia, disminuye en las

<sup>19</sup> NATHAN L. WETTEN. "México rural", en *Problemas Agrícolas e Industriales de México*; vol. V, núm. 2; 1953, p. 78.



localidades el interés y la fuerza de participación en las actividades políticas y administrativas locales. Los ayuntamientos pierden así su antigua importancia y representatividad política. La decadencia de la organización municipal debió repercutir negativamente en la educación municipal, que era por el momento el pilar de la expansión educativa del país, el sector más activo e importante. Así, los proyectos porfiristas de un sistema nacional, unitario de educación pública —coincidente con el desarrollo de un estado fuerte también capaz de imponer normas a todo el país—, surgieron justamente cuando la base fundamental del sistema educativo anterior se erosionaba. Quizá en esta paradoja deba buscarse la razón de que los proyectos de ministros como Joaquín Baranda y Justo Sierra tuvieran siempre un carácter más teórico que real. Sin embargo, con las discusiones en torno al problema educativo se lograría avanzar en una idea de la educación mexicana que llevaba implícito el deseo de expandir la educación al sector rural y tenía una orientación liberadora que era la contrapartida misma del régimen del Porfiriato.

La falta de recursos materiales, tanto en el nivel local como en el nacional, imposibilitó la ejecución real de ese proyecto, pero los ideales de éste despertaron al menos la conciencia del problema y una amplia gama de aspiraciones educativas que, curiosamente, fueron consignadas en las críticas y los planes revolucionarios de la oposición.<sup>20</sup>

### *La política educativa del ministro Joaquín Baranda*

Joaquín Baranda tomó posesión del cargo de ministro de Justicia e Instrucción en 1882, durante el gobierno de Manuel González, y continuó en él hasta 1901.

En realidad, como dice José Carrillo, se conoce poco en torno a la obra educativa del ministro Baranda. Dificulta la tarea de investigación el escaso número de escritos que

<sup>20</sup> Véanse los planes y programas del Partido Liberal Mexicano.

Baranda nos legó. No obstante, de sus jugosos discursos y de las informaciones sobre su actividad al frente del Ministerio, se puede deducir que la obra educativa de Baranda fue realmente positiva. Logró diseñar congruentemente un verdadero sistema nacional de educación aunque sólo pudo realizarlo en pequeño para el Distrito Federal. Procedió para su realización por etapas, principiando por la formación del profesorado. Mantuvo despierta la atención del régimen sobre los problemas educativos y así logró arrancarle ciertos beneficios sustanciales.

Refiriéndose a la educación, Baranda expresaba: "mi propósito es... estudiar el progreso desde el punto de vista de su generalización: justificar la necesidad de llevar sus principios fundamentales a la escuela primaria, para redimir al niño del despotismo tradicional del silabario, dejándole expedito al desenvolvimiento de sus facultades físicas e intelectuales a fin de que sin trabas... satisfaga en el jardín de la infancia... exigencias de curiosidad y observación".<sup>21</sup>

Para Baranda, en la escuela primaria estaba "la solución de las grandes cuestiones que afectan al país en el orden político, social y económico".<sup>22</sup> En el plano político precisaba: "Éste es el credo de nuestro sistema de gobierno. No hay que olvidarlo: la democracia tiene que levantarse sobre la escuela primaria."<sup>23</sup> En el social, se proponía "hacer de la instrucción un poderoso elemento de unidad nacional".<sup>24</sup> Advertía que "el progreso humano no puede explicarse sino aceptando la necesidad de vulgarizar los conocimientos, [para lo cual] hay que vestir la ciencia con la blusa del obrero para regenerar el taller; hay que vestirla con el inocente traje del niño para deslizarla en la escuela primaria".<sup>25</sup> Y

<sup>21</sup> JOAQUÍN BARANDA, *Discurso pronunciado al inaugurarse la Escuela Normal para profesores de enseñanza primaria*. México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1887; p. 5.

<sup>22</sup> JOAQUÍN BARANDA, *Obras*; citado en JOSÉ CARRILLO, *op. cit.*

<sup>23</sup> JOAQUÍN BARANDA, *loc. cit.*

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>25</sup> Citado en JOSÉ CARRILLO, *op. cit.*

no olvidaba la importancia de la instrucción para la independencia nacional al señalar que “un pueblo ignorante es más fácil de dominar que un pueblo ilustrado”.<sup>26</sup>

¿Cómo procedió Baranda para tratar de realizar los objetivos implícitos en las concepciones educacionales mencionadas?

En primer lugar era necesario emprender la organización de esas instituciones aisladas, en un conjunto integrado, unificado. Nada más conveniente que ese conjunto laborara bajo la dirección del Estado aunque no en forma excluyente: “¡Que enseñe todo el que quiera! —decía—, pero que enseñe el estado y que enseñe bien, tanto para abrir de par en par la puerta de la ciencia a todas las inteligencias, como para abrir todos los corazones a los más elevados sentimientos.”<sup>27</sup> Y no era que el estado debía de fortalecer el conjunto escolar sólo porque allí se prepararían los futuros ciudadanos, sino que —apuntaba— el estado era el único con posibilidades económicas suficientes para expandir la educación a los campesinos y a otros sectores carentes de los recursos necesarios. Si el estado podía ofrecer este servicio, la obligatoriedad de la enseñanza, su contrapartida, se impondría también. De esta manera era posible echar a andar el sistema. ¿Por dónde empezar la obra? Puesto que se trataba de “derramar en terreno fértil y virgen la semilla del árbol de la vida”, dicha tarea debía ser exclusiva del profesor, especialmente preparado para tal fin. Había que terminar pues con su improvisación. El punto de partida fue, entonces, la creación de la “escuela normal para profesores de enseñanza primaria”, “directriz o central de la que se derivan las demás escuelas...”, fundada en 1887.<sup>28</sup>

La idea de fundar escuelas normales en México no era nueva, pues por lo menos ya funcionaban cuatro en distintos

<sup>26</sup> JOAQUÍN BARANDA, *Discurso...*, p. 6.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 5.

estados de la República,<sup>29</sup> y se fundaron otras tres<sup>30</sup> entre 1882, fecha en que Baranda encargó el proyecto de creación de la Normal Nacional a Ignacio Altamirano, y 1887. Lo nuevo y original en la fundación de esta Normal consistió en el carácter federal y nacional que se le asignó, en coincidencia con el plan general del Ministro de fortalecer la unidad y progreso nacionales. Cabe recordar que con el mismo propósito de homogeneizar la educación se abrió un certamen para escoger las mejores obras como textos únicos para todas las escuelas en 1884.

Además, con la creación de la Normal, el organismo educacional central diversificó su funcionamiento: la facultad que tenían los ayuntamientos de expedir título para la enseñanza, pasó a ser facultad exclusiva de la Normal.<sup>31</sup>

A la fundación de la escuela Normal, siguió la promoción por Baranda de la Ley de Instrucción Obligatoria que fue promulgada en 1888. La ley determinaba que "la instrucción primaria elemental es obligatoria en el Distrito y territorios, para hombres y mujeres de seis a doce años. [Que, la] instrucción puede adquirirse en cualquier establecimiento oficial o particular, o en lo privado",<sup>32</sup> y que las personas en ejercicio de la *patria potestad* comprobarían anualmente su cumplimiento, y su desacato sería castigado. Sin embargo, dicha ley tenía un alcance jurisdiccional limitado al Distrito y territorios federales; y su expedición garantizaba un mínimo de su observancia. Todo esto lo tenía en cuenta Baranda. De ahí que buscara y promoviera su aplicación y observancia general mediante un congreso edu-

<sup>29</sup> En San Luis Potosí funcionaba una normal desde 1849; en Guadalupe y Nuevo León, desde 1881, y en Puebla desde 1879.

<sup>30</sup> Dichas normales se crearon en Michoacán, Querétaro y Veracruz. La Escuela Normal de Veracruz fue fundada por Enrique C. Rébsamen, uno de los pedagogos que más contribuyó al desarrollo de la educación en lo referente a la preparación de maestros. Véase FRANCISCO LARROYO, *Historia comparada de la educación en México*. México, Porrúa, 1967; p. 350.

<sup>31</sup> LARROYO, *ibid.*, p. 352.

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 353.

cativo nacional. En 1889, se celebró el "... primer Congreso de Instrucción, con el fin de buscar en un esfuerzo colectivo, la unidad de la legislación y reglamentos escolares, tan necesarios a cimentar la obligación de la enseñanza".<sup>33</sup>

La "federalización" de la enseñanza se buscó en la representatividad en el Congreso de los gobiernos estatales. Con esa clara intención fue denominado, por el propio Baranda, Congreso Constituyente de la Enseñanza.

En el discurso de apertura, Baranda se refirió al papel de la enseñanza como "elemento principal para dominar a los pueblos" razón por la cual las diversas sectas religiosas habían pretendido "apoderarse de la enseñanza para propagarse y sobreponerse; pero el estado no debe permitir que le arrebaten ese elemento constitutivo de su propio ser".<sup>34</sup> En consecuencia, era necesario que el estado reafirmara su predominancia, su hegemonía, e interviniera en la enseñanza, propagándola a todo el país y a todos los sectores para "hacer de la instrucción el factor originario de la unidad nacional". Baranda adujo la necesidad de "que se logre la federalización de la enseñanza, [pues] tiempo es ya de que los esfuerzos aislados se fundan en un solo y unánime esfuerzo de que los diversos programas de enseñanza que tanto predica a la juventud, se sustituyan con un programa general adoptado en toda la República".

Luego se refirió a los principios educativos afirmando que "en México no está a discusión el principio de la enseñanza laica, obligatoria y gratuita. Está conquistado y esperamos que muy pronto se consignará en la ley fundamental, como un elocuente y último testimonio de que la obligación de aprender no es inconciliable con la libertad de enseñanza. El carácter laico de la enseñanza es el consiguiente forzoso de la independencia de la Iglesia y el estado. La instrucción

<sup>33</sup> "Memoria de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública", en *Ibid.*, p. 356.

<sup>34</sup> "Discurso pronunciado por Joaquín Baranda en la Apertura del Congreso Nacional de Educación". En *Escuela Moderna*, tomo I, de 15 de octubre de 1889 a 30 de septiembre de 1890.

religiosa y las prácticas oficiales de cualquier culto quedan prohibidas en todos los establecimientos de la Federación, de los estados y de los municipios, dice la ley". Sin embargo, "la aceptación del principio no basta para satisfacer nuestros deseos... sino el propósito de ponerlo en ejecución. Nos consideraremos satisfechos cuando se fijen los mejores medios de sanción para hacer efectiva la ley; cuando simultáneamente *se propague* la instrucción primaria, y la reciban todos los niños de igual edad, en el mismo tiempo y conforme a idéntico programa; cuando la escuela, en fin, esté a la puerta de todas las casas y de todas las chozas, y sea accesible [tanto] a los niños de las grandes poblaciones, como de los de villorrio y, sobre todo, a los de las haciendas, que generalmente condenados a la ignorancia y a la servidumbre desde antes de nacer, suelen ser cruelmente explotados por el capataz y el amo. Ahí es donde debemos llevar la escuela, al campo, a las tribus indígenas rezagadas a la civilización para proyectar un rayo de luz en medio de la noche secular en que viven más de cuatro millones de nuestros hermanos...; el establecimiento de las escuelas urbanas no presenta serias dificultades y depende de aumentar la partida del presupuesto destinado a ese objeto; pero el de las escuelas que denominamos rurales, demanda gastos y sacrificios cuantiosos, aptitud, prudencia, y abnegación en los que han de servir al profesorado; que en este caso asume... los caracteres del más delicado sacerdocio..."<sup>35</sup>

El Congreso tuvo la fortuna de haber reunido a destacados pedagogos e intelectuales interesados en la educación. Entre los principales figuraron Justo Sierra, Enrique C. Rébsamen, Miguel F. Martínez, Manuel Zayas, Luis E. Ruiz, Francisco G. Cosmes, etc.

Los puntos propuestos al primer Congreso por Baranda fueron retomados y discutidos en pequeñas comisiones, llegándose a la ampliación de algunos y a la superación de otros que quedaron sujetos a la aprobación del Congreso. En primer lugar, el concepto de *la instrucción* usado por

Baranda, fue sustituido por el de educación, el cual, dijo la comisión encargada, favoreciendo la concepción de Rébsamen, “comprende la cultura de las facultades todas del individuo”. El objeto de la educación primaria, pues, era “desarrollar armónicamente la naturaleza del niño, en su triple modo de ser: físico, moral e intelectual, único medio de formar en él un hombre perfecto”.<sup>36</sup> De otra parte, el concepto de *la enseñanza elemental* fue transformado en la llamada *educación popular*; al respecto, la comisión expresó: “*La educación popular es más comprensiva* porque no determina tal o cual grado de enseñanza, sino que se refiere a la cultura general, que se considera indispensable para el pueblo, en todos los países civilizados, [y puesto que el objetivo consiste en] elevar el nivel de la cultura popular... debemos emplear un término que comprenda los diferentes elementos que deben contribuir en el país a la completa educación de las masas populares”.<sup>37</sup> Entonces, “un sistema nacional de educación popular vendrá a realizar la verdadera unidad del país” y “más importante, más trascendental será la que procure la igualdad de cultura y especial preparación para la vida política, la unidad intelectual y moral, que imprimirá igual carácter a todos los miembros del estado, y establecerá bajo indestructibles bases el amor, el respeto a las instituciones que nos rigen”.<sup>38</sup>

Respecto a la extensión de la educación rural la Comisión expresó: “No se trata de averiguar, desde el punto de vista pedagógico, qué programa satisfará mejor las necesidades de la vida agrícola y cuál las de la vida comercial e industrial. *Se trata de fundar la escuela nacional mexicana; de impartir la enseñanza obligatoria y de fijar por consiguiente, el mínimo de instrucción que el estado tiene obligación de proporcionar a todos sus hijos... minimum... que... deben poseer para llenar sus deberes como hombres*

<sup>36</sup> LEOPOLDO ZEA, *op. cit.*, pp. 149-51.

<sup>37</sup> *Ibid.*, pp. 151-55.

<sup>38</sup> *Ibid.* Las cursivas son nuestras.

y como ciudadanos, y hacer uso de los derechos que como tales les garantiza [la] Constitución.”<sup>39</sup>

En las exposiciones de las comisiones se hizo un pormenorizado recuento de los obstáculos que se oponían a la extensión de la educación al campo; no obstante eso, hubo coincidencia en afirmar que “las escuelas rurales son indispensables en las haciendas, rancherías y pueblos que no sean cabeceras de municipios”.<sup>40</sup>

Se consideró urgente la educación de los adultos, pues éstos eran los primeros que debían depositar “el germen de las virtudes morales y cívicas en el corazón de sus... hijos”<sup>41</sup> y ayudar al maestro en su tarea educativa.

En cuanto al profesorado, “esa agrupación de filántropos, en cuyas manos vamos a depositar nuestra absoluta confianza, acertados intérpretes de nuestras aspiraciones”, la comisión pidió que se les procurase “una vida tranquila y modesta, pero suficiente”;<sup>42</sup> también aprobó las indicaciones de Baranda respecto al carácter laico, gratuito y obligatorio de la enseñanza.

Puede afirmarse que este primer Congreso dio forma a la idea original de Baranda, de constituir un sistema nacional de enseñanza. Esto fue posible porque los puntos de vista expuestos y aprobados reflejaban no sólo las aspiraciones del grupo intelectual en general, y de los pedagogos en particular, sino también el de las masas con las cuales, por lo menos algunos congresistas, tenían estrechos contactos. Si esto es así, se puede afirmar que ahí nació, ahí fue concebida la escuela mexicana.

Sin embargo, el Congreso y lo que representaba dentro del régimen dominante, ¿acaso no significaba una contradicción? ¿Cómo es posible que mientras se alentaba el aniquilamiento de pueblos y ranchos por medio de los cercamientos que iban a engrandecer las haciendas y latifundios, se

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> *Ibid.*

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> *Ibid.*



estuviera permitiendo —y en cierta medida propugnado— la educación de los ahora reducidos a peones? ¿Cómo se entiende que mientras se entregaba la economía al extranjero se pugnara por una educación eminentemente mexicana, para la unidad e independencia nacionales?

Por supuesto que muy poco de lo aprobado por el Congreso pudo ser realizado durante el Porfiriato a nivel nacional. Esto refleja los límites sociales del régimen; sus logros fueron ciertamente sustantivos pero circunscritos al Distrito Federal y a los centros urbanos de algunos estados; y aun en esas zonas es difícil precisar su verdadero alcance. Esto queda como un tema a investigar. Sin embargo, tanto lo realizado como lo que quedó en proyecto, reafirmó las aspiraciones y necesidades educacionales tanto de las masas como de los sectores medios, e inclusive de la oposición, que pronto se manifestaría.

Otra de las realizaciones en la línea de la integración de la enseñanza oficial fue la “nacionalización” de las escuelas lancasterianas y de la beneficencia, en 1890.

Fue también Baranda quien promovió la aprobación de una ley reglamentaria de la educación elemental. Ésta se expidió en 1891, “ciñéndose en lo posible a las resoluciones del Congreso”. La ley de 1891 “instituyó que la enseñanza elemental es gratuita, laica y obligatoria en el Distrito Federal; fijó la edad escolar, limitó las materias que la enseñanza obligatoria comprende, enumeró los deberes de los padres... , atribuyó penas a los infractores, creó el consejo de vigilancia de las demarcaciones y de las municipalidades; redactó los programas para cada materia... , en una palabra, reorganizó totalmente la enseñanza primaria elemental”.<sup>43</sup> Entre las innovaciones importantes de la ley pueden destacarse la división de la escuela primaria en elemental y superior, en dos y tres años respectivamente. Con el fin de coordinar las superiores, se creó “el Consejo Superior de Educación Pública, en reemplazo de la junta directiva y la

<sup>43</sup> Secretaría de Educación Pública, *La educación pública en México a través de los informes presidenciales...*, p. 71.

inspección escolar. Esta última es... la más digna de elogio. Hasta ahora se vinieron a comprender, en todo su alcance, las *funciones del control y coordinación de las tareas docentes en las escuelas primarias*".<sup>44</sup>

Todas estas medidas tuvieron un alcance jurisdiccional reducido al Distrito y territorios federales; de ahí que su expedición fuera antecedida y seguida por circulares del ministro y por los mensajes presidenciales invitando e informando al respecto a los gobernadores con el fin de que las secundaran. Díaz, por ejemplo, informó que "durante este tiempo, los estados secundaron los planes del ejecutivo con verdadero entusiasmo..."<sup>45</sup>

La actuación de Baranda en esta línea culminó con la unificación pedagógica de "la instrucción oficial primaria elemental en el Distrito y territorios federales [que pasó a] depender... exclusivamente del Ejecutivo de la Unión; la instrucción primaria superior se organiza... como enseñanza media, entre la primaria elemental y la preparatoria, y queda establecida una Dirección General de Instrucción Primaria, a fin de que [la instrucción] se difundiera y pudiera ser atendida con uniformidad, bajo un mismo plan científico y administrativo (Cap. VII)".<sup>46</sup> No hay que olvidar, tampoco, que por primera vez se estatuye la obligatoriedad de la enseñanza de los trabajos manuales; esta materia, que en realidad había sido introducida por Manuel Cervantes Ímaz, pasó inadvertida y en 1889 no fue tomada en cuenta. Ahora, con su inclusión, y el nombramiento de Ímaz como secretario de la Dirección de Instrucción, debió cobrar verdadero auge.

<sup>44</sup> FRANCISCO LARROYO, *op. cit.*, p. 355. El Consejo Superior de Instrucción Pública tiene atribuciones únicamente consultivas; está integrado por los directores de Instrucción Primaria y Normal y 20 personas nombradas por el Ejecutivo y escogidas "entre las más idóneas y de las distintas ramas de la enseñanza. Secretaría de Educación Pública, *op. cit.*, p. 117.

<sup>45</sup> Secretaría de Educación Pública, *op. cit.*, p. 74.

<sup>46</sup> FRANCISCO LARROYO, *op. cit.*, p. 360.

*El interludio de Justino Fernández*

Justino Fernández reemplazó a Baranda en el Ministerio de Instrucción Pública en 1901. "Durante [su] permanencia... en el Ministerio de Instrucción, se substituyó, por ley de 12 de octubre de 1901, la Junta Directiva de Instrucción Pública por un Consejo de Instrucción Pública",<sup>47</sup> cuyas atribuciones eran lograr la coordinación de todos los centros escolares y "señalar los medios para hacer más realizable y comprensiva la tarea... de la educación nacional".<sup>48</sup> Se pretendía, en fin, que todo el sistema educativo estuviese orientado por ese Consejo, en el cual tendrían cabida los distintos funcionarios de la educación. También se reglamentó que la educación primaria permanecería escalonada en elemental —con dos años de estudio— y en superior, con cuatro. Se fijó como objetivo de esta última "ampliar los conocimientos de la primaria elemental... [y]... preparar para la vida práctica a los alumnos que por variedad de motivos no lleguen a perseguir las más altas investigaciones del saber humano".<sup>49</sup>

Paralelamente a la división de la escuela primaria, se estableció en la Normal la formación de profesores tanto para el nivel elemental como el superior, con cuatro y seis años de estudio respectivamente.

De la mayor importancia fue la diversificación y autonomía que se logró en la administración y dirección del conjunto escolar central. Efectivamente, Justino Fernández promovió el establecimiento, dentro del Ministerio a su cargo, de la Oficialía Mayor de Instrucción, que luego derivaría en Subsecretaría, y más tarde, en Ministerio de Instrucción Pública, en base a un proyecto que para el efecto presentara Justo Sierra.

<sup>47</sup> *Ibid.*, p. 368.

<sup>48</sup> *Ibid.*

<sup>49</sup> Secretaría de Educación Pública, *op. cit.*, p. 71.

*La concepción y política educativa de Justo Sierra*

La obra educativa de Justo Sierra se inicia en la década de 1870, y se extiende en forma intermitente y cada vez más directa hasta 1910. Sierra se vincula a la problemática educativa nacional como crítico e ideólogo de la misma desde la tribuna periodística; luego, en su calidad de diputado, promueve cambios en las instituciones educativas existentes y la creación de otras; lleva a la práctica y madura sus propias concepciones pedagógicas en el ejercicio docente en la Escuela Nacional Preparatoria, y revela su gran capacidad como político de la educación nacional en la lucha que emprende desde el Ministerio de Educación, por organizar el sistema nacional de educación en su forma más completa y acabada, con el fin de expandir la educación a todos los sectores sociales y de elevar los niveles generales de educación.

Respecto a las concepciones doctrinarias de Justo Sierra, se ha mostrado que era partidario del positivismo spenceriano.<sup>50</sup> Francisco Larroyo dice que J. Sierra "se vincula en libre relación a la corriente de la filosofía positiva... [que] en 1892... da la tónica y la fórmula de una política positivista: en histórico discurso proclama la necesidad de poner la ciencia como base de la política nacional".<sup>51</sup>

Aquí nos interesa examinar sobre todo su concepción y actuación en relación al problema educativo. En este contexto nos inclinamos a pensar que, del positivismo, Sierra aceptaba sobre todo el método; él mismo afirmó alguna vez que la corriente positivista "si... no es la negación de la filosofía, sí es la reducción a un método científico, y preciso es confesar que a ella se deben los avances constantes del mundo moderno en el camino de la verdad".<sup>52</sup>

Con respecto a la orientación de la enseñanza expresaba: "Partidarios ardientes del método positivista en la enseñan-

<sup>50</sup> LEOPOLDO ZEA, *op. cit.*

<sup>51</sup> FRANCISCO LARROYO, *op. cit.*, p. 373.

<sup>52</sup> JUSTO SIERRA, "La educación nacional", en *Obras completas*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. VIII, 1948.

za, no lo somos en la filosofía de la escuela positiva, creemos en la existencia del espíritu, y hemos dicho y repetimos... que falta algo de muy interesante en el plan de la educación secundaria".<sup>53</sup> Se refería a la filosofía, cuyo vacío, él mismo respondía, podía llenarse con un curso de historia de la filosofía. Después de 30 años, en ocasión de la inauguración de la Universidad Nacional, Sierra reafirmó su posición: "pedimos a la ciencia la última palabra de lo real y nos contesta y nos contestará siempre con la penúltima palabra, dejando entre ella y la verdad absoluta que pensamos vislumbrar, toda la inmensidad de lo relativo... será que la ciencia del hombre es un mundo que viaja en busca de Dios".<sup>54</sup> Nuevamente, al justificar varias reformas en la instrucción pública, manifestó: "La verdad es que era preciso aclimatar, como base de la instrucción, el estudio de las ciencias, enteramente descuidado antes, y que ha venido a formar el... núcleo de la enseñanza."<sup>55</sup> Así, aunque Sierra no fuera totalmente positivista, sí confiaba en que ese método constituía el punto de partida para promover la transformación de la realidad nacional. Esta posición de Sierra a la postre resultaba insuficiente y desvinculada respecto de su concepción filosófica pura, que derivaba en lo absoluto, lo ideal o lo religioso.

Paradójicamente, para Sierra las concepciones positivistas adoptaban un carácter generalizador que le ayudaba a interpretar el devenir pero sin descuidar las premisas de la historia, cuyo papel era más concreto. Esta diferencia y relación que establecía entre la sociología y la historia se apreciaba cuando afirma que "la sociología, es decir la ciencia de las leyes sociales, es a la historia lo que la síntesis al análisis. La historia se ocupa de los pormenores y de sus inmediatas relaciones; ciencia de generalización por excelencia, la sociología asciende de esas relaciones a otras más comprensivas hasta formular la ley suprema de la vida social, la

<sup>53</sup> JUSTO SIERRA, "Homenaje al Dr. Gabino Barreda", en *Ibid.*

<sup>54</sup> *Ibid.*

<sup>55</sup> *Ibid.*

evolución, que es al mismo tiempo de la creación entera, y que no es la ley del progreso, sino otra más científica y más lata... porque comprende no sólo el adelanto de las cosas, sino su retrogradación y aniquilamiento".<sup>56</sup>

En realidad, Justo Sierra como ideólogo de la burguesía porfiriana expresa clara y directamente sus objetivos, aspiraciones y forma de realizarlos.

El objetivo esencial de esa burguesía, claro, es el progreso material. Las condiciones propicias para realizarlo, la paz y el orden, las ha impuesto Porfirio Díaz. Pero, ¿cómo realizarlo?, ¿cómo proveerlo? Al respecto contestaría Sierra en términos positivistas y spencerianos: "Cuando una necesidad ingente se manifiesta al legislador, cuando la experiencia de otros países presenta la fórmula adecuada para satisfacer una necesidad, cuando se trata de un país latino que necesita para moverse precisamente por el camino del progreso, de tener precisada en una regla la base de su conducta futura, no hay que vacilar, se precisa de esa ley; es preciso proceder a priori, en apariencia por lo menos; es preciso que de un grupo pequeño parta el precepto para el grupo mayor. ¿Esto quiere decir que la ley reemplace a la costumbre y no necesite de antecedentes? No, la ley no es más que, en este caso, la condensación de antecedentes vagos, oscuros y flotantes, su efecto habría de ser lento, la ley no será un salto, la sociedad no progresa a saltos".<sup>57</sup> Ocho años más tarde precisaría: "el legislador puede ir en la ley algo más allá del estado presente, que puede no sólo preparar el porvenir, sino marcar, en parte, el ideal de determinada evolución de la sociedad, con tal que ese ideal o fin... sea positivamente una consecuencia lógica de premisas reales".<sup>58</sup>

Justo Sierra se percató rápidamente de que "la circunstancia" mexicana —en palabras de Agustín Yáñez— comparada con las naciones civilizadas dejaba mucho que desear,

<sup>56</sup> *Ibid.*, artículo "La enseñanza en la historia".

<sup>57</sup> *Ibid.*, p. 141.

<sup>58</sup> *Ibid.*, p. 115.

especialmente en el aspecto cultural. Se dio cuenta, también, de que la paz impuesta por las armas si bien era necesaria como condición previa para el progreso, era también insuficiente como punto de arranque; para ello, debía haber unidad nacional y ésta sólo era posible formando la conciencia nacional “por la educación de las masas”. Y con insistente vehemencia, Sierra expresó su firme deseo de utilizar a la educación, no como una panacea, al decir de los liberales de 57, sino para despertar a esas masas rurales de su atonía, “transformar a la población mexicana en un pueblo, en una democracia”, e incorporarla al objetivo del progreso. Este sentido positivista con que interpreta el problema educacional nacional, lo lleva a considerar al sistema educativo como uno de los medios fundamentales para lograr el objetivo deseado. Su fundamentación es como sigue: “si la civilización, es en resumen, la educación de una generación por otra, si un país es más civilizado a medida que la base de los conocimientos abraza una mayor área social y su cima sube a una mayor altura, claro es que es obra de civilización cuanto al ensanche de la instrucción se refiere”.<sup>59</sup>

De aquí se deriva su interés concreto de impulsar la acción educativa; de ahí la necesidad que tuvo de fundamentar y precisar sus ideas sobre el sistema escolar y la educación en general.

Logró concebir un sistema educativo nacional completo de tal suerte que abarcase todos los centros poblados y todos los grupos escolarizables, por lo menos en sus años iniciales. Así, de la participación general de la población en la escuela elemental, él pensaba que una gran parte escalaría la educación media y de ésta se seleccionaría, en base al talento y predisposición, la que llegara a la Universidad.

En la concepción de Sierra, el sistema educativo constituye un todo que abarca los distintos niveles de la enseñanza. Justifica que el nivel primario se mantenga bajo la tutela del estado porque es el medio para “transformar la po-

<sup>59</sup> *Ibid.*, p. 108.

blación mexicana en un pueblo, en una democracia: ... esta escuela forma parte integrante del estado, corresponde a una obligación capital suya",<sup>60</sup> para generalizar la educación primaria que el país necesita.

Sierra concibe a la Universidad como la "encargada de la educación nacional en sus medios superiores e ideales; es la cima en que brota la fuente... que baja a regar las plantas germinadas en el terreno nacional y sube en el ánimo del pueblo".<sup>61</sup>

La Universidad nace del deseo de los representantes del estado de encargar a hombres de alta ciencia de la misión de utilizar los recursos nacionales en la investigación científica, porque ellos constituyen el órgano más adecuado a estas funciones". Por todo ello, la Universidad parece quedar desligada —según Sierra— de la tutela del estado. A ella se le fija como fin último "la realización [de la] democracia y [la] libertad".<sup>62</sup>

Como primer paso en el plano de la realización, Justo Sierra presentó un proyecto en base al cual se creó la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, en 1905.

Con la nueva Secretaría culminaba un largo proceso de desenvolvimiento educativo en el país. Por fin la educación pública lograba la institucionalización en el grado y relevancia requeridas por su especial funcionamiento. Con este nuevo carácter institucional, la educación oficial estaría en posibilidades no sólo de responder más adecuadamente a las necesidades educativas nacionales a nivel nacional, sino también de hacerlas conscientes en las clases marginadas.

Y a pesar de que, en realidad, la Secretaría de Instrucción únicamente abarcaba la educación del Distrito y territorios federales, Sierra justificaba su creación afirmando que a la gran metrópoli "vienen a educarse jóvenes de todos los rum-

<sup>60</sup> JUSTO SIERRA, Discurso pronunciado en la Inauguración de la Universidad Nacional, el año de 1910, en *Prosas*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1963; pp. 163-190.

<sup>61</sup> *Ibid.*, pp. 165 y ss.

<sup>62</sup> *Ibid.*, pp. 163 y ss.



bos del país, pudiendo, además, servir sus métodos y establecimientos educativos de modelo a los estados".<sup>63</sup>

En 1908 se reformó nuevamente la enseñanza primaria. La nueva ley estatuyó: "las escuelas oficiales serán esencialmente educativas: la instrucción en éstas se considerará sólo como un medio de educación".<sup>64</sup>

La educación de cada alumno se concebía en la ley "como el desenvolvimiento armónico" e integral "en su ser físico, intelectual y moral, lo mismo que en su posibilidad" estética.<sup>65</sup> Por la educación se intentaba, pues: vigorizar la personalidad del alumno, "tan a menudo indecisa e informe"; robustecer sus hábitos a fin de "intensificar el espíritu individual de iniciativa";<sup>66</sup> y disciplinar "un poderoso sentimiento de civismo". La ley estableció, además, que la educación sería nacional, con el fin de que hiciera de los alumnos "ciudadanos particularmente mexicanos".<sup>67</sup> En realidad Sierra consiguió los mayores avances en el ciclo primario del Distrito Federal y especialmente en la orientación y eficiencia del sistema escolar, gracias a la estructuración unitaria del sistema. Aunque también durante este periodo la expansión escolar cuantitativa en el Distrito fue bastante elevada.

En 1910, Justo Sierra organiza un congreso nacional de educación en el cual se informa de los progresos en la materia en cada estado y se fija como línea de acción el modelo desarrollado en el Distrito.

En ese mismo año, Sierra inauguró la Universidad Nacional de México. Los objetivos que él mismo le fijó fueron "la educación nacional en sus medios superiores e ideales, logrando la incorporación del conocimiento universal a las necesidades nacionales y con una visión nacionalista".<sup>68</sup>

<sup>63</sup> FRANCISCO LARROYO, *op. cit.*, p. 372.

<sup>64</sup> JUSTO SIERRA, Ley de Educación primaria para el Distrito y Territorios Federales, de 15 de agosto de 1908, en *Obras*.

<sup>65</sup> *Ibid.*

<sup>66</sup> FRANCISCO LARROYO, *op. cit.*, p. 378.

<sup>67</sup> *Ibid.*

<sup>68</sup> JUSTO SIERRA, "Discurso... en la Inauguración de la Universidad..."; *Prosas*, pp. 163-190.

Era imposible realizar todo cuanto se propuso el maestro Sierra en el ramo educativo. Sin embargo, se llevó a feliz término lo principal: avanzar en la organización y orientación de cada nivel educativo, en la diversificación y autonomía de la institución educativa oficial. Su obra culminó con la creación de la Universidad, “su sueño dorado”, al decir de Daniel Cosío Villegas.

El impulso que Justo Sierra logró dar a la educación fue eminentemente urbano; pero en este sector llegó hasta el límite estructural de la desigualdad social; no pudo expandir la educación al campo, pues obstáculos insalvables lo impedían. Pero su constante lucha en pro de la educación debió contribuir a reafirmar la conciencia de la necesidad de llevar la educación a todos los grupos. Esta idea potencial sería retomada por sectores de la oposición y germinaría en medios más propicios. En conclusión, puede decirse, con Leopoldo Zea, que el régimen porfiriano no llevó la educación a las masas del país, pero hizo circular “las ideas que habrían de llevarla”; Sierra, Rébsamen, Carrillo, Torres Quintero y otros, “fueron formando a la generación que serviría de líder en las nuevas reformas, tanto políticas y económicas como educativas”. Es claro que, como señala Francisco Larroyo, los grandes pedagogos y los más destacados políticos de la educación “aprovechando la propaganda, muchas veces postiza de una política liberal al servicio de la unidad de intereses nacionales... lograron crear importantes y fecundas instituciones que en pocos años coadyuvaron a minar la vieja estructura política del país”.<sup>69</sup>

Tal vez lo más importante de la época porfirista, para el futuro educativo de las masas, fue lo que no pudieron realizar quienes pugnaron por mejorar y expandir la educación; lo que no dejaron de exponer y repetir por todos los medios: *la creación de un sistema nacional de educación capaz de producir las transformaciones del país.*

<sup>69</sup> LEOPOLDO ZEA, *op. cit.* La cita textual de Larroyo viene en la misma obra.

*La escolaridad en el Porfiriato*

Al inicio del Porfiriato, la escolaridad ya había logrado un nivel de 41 matriculados por cada mil habitantes.<sup>70</sup> Puede considerarse como notable dicho nivel, sobre todo si tenemos en cuenta que es el resultado del primer impulso educativo nacional. La nueva tendencia, que abarca el período de la dictadura, en general es de menor crecimiento. La fase inicial (1878-1900) muestra una tasa de 3.2% anual de aumento y hace subir el nivel a 51 matriculados por cada mil habitantes. En la fase final (1900-1907) el ritmo<sup>71</sup> de escolaridad disminuye en 2.7%, y el nivel alcanza a elevarse a 59 matriculados por millar, posiblemente debido a que la población disminuye sensiblemente su ritmo (cuadro 1.)

Lo anterior revela que el Porfiriato partió de un punto respetable de escolaridad; y que aunque el impulso educativo disminuyó, el nivel de escolaridad registró un incremento.

Examinando ese crecimiento más de cerca, vemos que en la República restaurada el empuje educativo se concentró en el emergente sector oficial, que logró sobrepasar al privado y obtuvo un predominio relativo casi total. En 1875, la matrícula oficial representaba el 72% del total y en 1878, el 86%. Durante el Porfiriato sucedió en cierta medida lo contrario: el sector oficial disminuyó su peso relativo representando el 82% del total de matrícula en 1900, el 80% en 1907. Es obvio, pues, que este sector perdió el impulso de su desenvolvimiento inicial. Además, por lo menos en el primer momento (1878-1900), el deterioro progresivo del sector oficial corresponde a un rápido avance del privado, que recuperó parte del terreno perdido. Entre 1900 y 1907, disminuyeron su incremento tanto el sector oficial como el priva-

<sup>70</sup> Por nivel de escolaridad entendemos el grado en que se satisface el servicio educativo respecto a la población.

<sup>71</sup> Por ritmo de incremento entendemos la velocidad en que se desenvuelve un fenómeno. Se expresa generalmente en una tasa de crecimiento anual, acumulativa.

do (en menor grado) y el peso relativo de ambos permaneció sin cambio sustancial.

Es necesario hacer notar que el indicador del nivel de escolaridad obtenido respecto al total de la población es útil por cuanto nos ofrece una idea del cambio que ésta experimenta. Pero en realidad, la escolaridad efectiva se mantuvo bastante baja. El dato más aproximado (porcentaje de matrícula respecto de la población entre 5 y 15 años) nos indica un nivel de 23%.

Si para los fines del análisis consideramos que los niveles y ritmos de escolaridad son la expresión, por una parte, de la oferta de escolaridad oficial-privada y, por la otra, de la demanda social de escolaridad, se hace necesario conocer a la vez la dinámica de cada uno de estos factores y de las condiciones en que se desenvuelven.

•*La oferta de escolaridad*, indicada por el número de escuelas, siguió también las mismas tendencias observadas en la escolaridad. Entre 1875 y 1878 su tasa de incremento fue de 1.6% anual; luego, durante la primera fase del gobierno de Díaz (1878-1900) disminuyó ligeramente al 1.5% anual, y, entre 1900 y 1907 se redujo todavía más, al 0.5%.

A nivel de sectores el índice muestra una tendencia parecida. Tanto, el sector oficial como el privado se desarrollaron primero (1878-1900), en forma regular y luego lentamente (véase el cuadro 1). Pero el caso extremo corresponde al sector privado que al principio aumentó más rápidamente y luego decreció en cifras absolutas; su tasa inicial fue del 3.7% anual y la final de -0.1%. La oferta educacional expresada por la cuantía del profesorado (aumentó a un ritmo de 3.9% y 3.8% respectivamente en 1878-1900 y 1900-1907) puede decirse que permaneció constante.

Al permanecer invariable la tasa de aumento del profesorado mientras la matrícula crecía regular y luego lentamente, el número de alumnos por profesor que inicialmente era de 46 en 1878, quedó casi constante en 1900 con 47 alumnos, para decrecer en 39 en 1907. Ahora bien, esto no sólo es indicio del carácter exclusivista de la educación en el Porfiriato; refleja también que la dinámica del conjunto esco-

lar tiende a debilitarse progresivamente. La crisis que envolvió a la educación elemental motivó incluso la clausura de unidades escolares privadas en las zonas más afectadas, mientras que el resto siguió aumentando su personal y en menor medida su alumnado.

Todo lo anterior nos lleva a considerar que el estancamiento económico afectó la demanda social de educación, expresada claramente por la matrícula de ciertos estratos medios (empleados estatales) que constituían las clientelas predilectas del sector escolar privado (véase el cuadro 1).

### *Interpretación de la expansión escolar*

Nuestro problema es tratar de explicar cómo, dentro del proceso de desarrollo, se desenvolvió la educación y qué fuerzas estructurales influyeron tanto indirecta como directa y definitivamente en la evolución del conjunto escolar. Es decir, intentamos reconstruir en base a todo lo dicho, el cómo y el porqué del desenvolvimiento de las fases de escolaridad expuestas, dentro de la dinámica de la estructura social... Al final reforzaremos nuestro análisis cualitativo con algunos tratamientos estadísticos.

Nuestro punto de partida para el análisis de esas relaciones es considerar que la educación —y la escolaridad— desde el período de la Reforma, pasaron a formar parte inherente del desarrollo social que empezaron a dirigir y proyectar los grupos liberales dominantes. Y más específicamente, que la escolaridad se vinculó estrechamente al régimen político y al crecimiento económico. Y, si esto fue verdad, las tendencias político-económicas debieron repercutir en la escolaridad.

Desde el ángulo del conjunto escolar, lo anterior quiere decir que dentro del nuevo contexto estructural, la educación dependió fundamentalmente, tanto de las medidas de política educativa estatal, como de la situación y condiciones sociales de los grupos y estratos que recibieron educación, así como de las de quienes tenían posibilidad y aspiración de recibirla. Pero, desde el punto de vista interno del con-

junto o sistema escolar, el desarrollo de éste debió depender en mayor o menor medida de la forma en que fue constituido y organizado para llevar a cabo sus propios fines.

En el periodo anterior al Porfiriato, la educación cobró un incremento inusitado debido fundamentalmente al desarrollo del sector oficial municipal. Dicho sector, al aceptar la fórmula federal de la obligatoriedad de la enseñanza, favoreció la demanda de escolaridad de amplios sectores. Al parecer, dicha norma se aplicó con más efectividad a los empleados del gobierno y en general a los estratos medios. La fuerza impulsora de la escolaridad se inició por el lado de la oferta oficial federal, municipal y estatal, pero su realización fue posible porque tanto los municipios como los estados se encontraban en la posibilidad de auspiciar la educación, como las clientelas escolares en posibilidad de recibirla.

Durante el Porfiriato la educación local se dejó bajo la tutela de los ayuntamientos y gobiernos estatales, pero al mismo tiempo el gobierno federal pretendió dirigir y controlar la educación elemental en todo el país. La influencia del gobierno central más bien fue decisiva tanto porque desbarató las bases que sostenían al conjunto escolar anterior que se desarrollaba en forma casi homogénea en todo el país, como porque impulsó las condiciones en que se desarrollarían las nuevas fuerzas estructurales que determinaron más directamente, pero de una manera desigual, la expansión escolar. Veamos con más detenimiento este punto. La política del régimen en cuestión, que consistió en favorecer la gran propiedad de la tierra, a costa de la propiedad pequeña y de la comunal, originó una crisis en la organización municipal y dio al traste con la fuente proveedora de sus ingresos. Las condiciones de penuria en que quedaron la mayoría de los ayuntamientos municipales les impidió apoyar como antes el servicio educativo.<sup>72</sup>

72 FERNANDO GONZÁLEZ ROA, "El aspecto agrario de la Revolución

De otra parte, si bien es verdad que se produjo en términos generales y hasta cierto punto la recuperación de la situación crítica local, por la aparición de las modernas actividades industriales y comerciales, sin embargo, esto sucedió en distinto sentido. En efecto, la recuperación sobrevino, especialmente allí donde surgieron las modernas industrias y donde se formaron centros comerciales regionales. Las capitales de los estados fueron los centros más favorecidos por la nueva tendencia.<sup>73</sup>

Algo parecido a la crisis financiera municipal ocurrió a nivel estatal por la supresión de las "alcabalas". Sin embargo, como hemos dicho, la recuperación a este nivel debió ser mayor por el carácter ciudadano del nuevo desarrollo. De otro lado, se produjo una influencia del poder central en la demanda real de educación pero también como antecedente mediato o indirecto. Su aspecto negativo provocó la declinación de las antiguas clientelas escolares locales. En primer lugar, la decisión de favorecer la concentración agraria, no sólo afectó al erario municipal, sino a su propia dinámica. Lo común fue que amplios sectores sociales que de alguna manera tenían como base de sustentación la antigua estructura agraria organizada en torno al municipio, fueran absorbidos por las mismas haciendas. Los que permanecían en sus comunidades, atravesaron una etapa crítica que les restó posibilidades de escolaridad. Pero además, y esto es definitivo, las clientelas predilectas de las escuelas, los pequeños comerciantes y artesanos, fueron arruinados directamente por el advenimiento del moderno capitalismo.

Mexicana", en *Problemas Agrícolas e Industriales de México*, Vol. V, 1953, apunta: "Los municipios... tenían el incentivo económico del manejo de la propiedad comunal y del cobro de algunos impuestos para los Santos. (Pero) cuando desapareció la propiedad comunal faltó uno de los factores más importantes para mantener vivo el deseo de intervenir en la administración municipal."

<sup>73</sup> FERNANDO ROSENZWEIG, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911". *El Trimestre Económico*. México, Fondo de Cultura Económica, vol. XXXII, núm. 127, 1965, hace referencia al crecimiento inusitado de las ciudades capitales.

Desde el punto de vista positivo, la influencia del gobierno federal en la conformación de la demanda social de educación fue que, al estimularla el desarrollo económico capitalista, provocó la incorporación y reacomodo a este proceso de nuevos sectores sociales, que en cierta medida también entraron a formar parte de las nuevas clientelas escolares. Conviene reparar en que los grupos más favorecidos fueron, primero, los estratos medios que fueron absorbidos por Díaz e incorporados al presupuesto del estado; luego, los comerciantes y profesionales y el proletariado de las modernas industrias. En contraposición a lo anterior, la influencia directa del gobierno federal en el disgregado universo escolar, logró escasamente los objetivos perseguidos. Hemos visto, en la parte sobre política educativa federal, que apenas si se lograron sentar las bases de unificación escolar. Pero incluso eso no respondió al proyecto de constituir un sistema nacional efectivo y autosuficiente.

Al parecer, Díaz quería aplicar la misma fórmula de gobernar al campo educativo. Pretendía que así como las autoridades estatales y municipales se subordinaban en forma piramidal y monolítica al gobierno central, así también los establecimientos educativos locales se rigieran por las pautas del núcleo central federal. Con esta mira, Díaz empezó por exhortar a los gobernadores y jefes políticos a no descuidar la educación. Posteriormente, por medio de los congresos educativos nacionales, trató de formalizar un compromiso con los gobiernos estatales para homogeneizar la enseñanza elemental conforme a los cánones federales. En seguida, el gobierno central logró la dirección y el control directos de las escuelas municipales del Distrito y territorios federales, quedando el resto en manos de las administraciones locales. Pero, como hemos visto, con la política educativa federal, resultan fortalecidas las instituciones escolares, puesto que se logró la intercomunicación de las diferentes experiencias educativas y se lograron proyectar nuevos lineamientos.

Ahora bien, no obstante que el régimen dictatorial proyectó con antelación los límites y posibilidades de evolución del conjunto escolar, *su influencia directa y decisiva en torno*



*a éste, únicamente llegó a las escuelas del Distrito Federal y de los territorios.*

Queda claro pues, que la educación permaneció todavía como un mosaico institucional, como un conjunto disgregado que debía depender de la dinámica misma de las comunidades. *Y si, como hemos visto, el período en cuestión se caracterizó porque el moderno desarrollo capitalista fue sustituyendo a la forma precedente y afirmó la nueva tendencia, entonces es claro que la modernización de la economía vino a ser el aspecto determinante, el módulo regulador del proceso de evolución de la escolarización.*

Por consiguiente, cabe preguntarse: ¿cuáles fueron las expectativas y la acción de los promotores del desarrollo moderno en torno a la educación? Ya sabemos que los inversionistas extranjeros de entonces, en términos generales, no deseaban el adiestramiento de trabajadores nativos. Empero, dadas las condiciones de gran atraso cultural en nuestro país (recordemos que el primer impulso serio en la instrucción se había iniciado algunos años antes, con Juárez) y de la completa inexperiencia de la fuerza de trabajo en las modernas actividades, era necesario, como un requisito para facilitar ese adiestramiento, por lo menos en algunos niveles, un mínimo de instrucción, sobre todo si se trataba de grupos netamente rurales. Esta necesidad, desde luego, era más apremiante para las industrias de transformación como la de textiles que requería un personal ciertamente más calificado. En la misma forma, la incorporación al sector terciario de amplios grupos, y especialmente de profesionales y empleados del gobierno, implicó también, y de una manera más apremiante, un mínimo de instrucción. Se colige, pues, que la modernización de la economía sí requirió inicialmente, en cierta proporción, de un mínimo de instrucción.

En consecuencia, la penetración del desarrollo capitalista moderno, al reanimar los ingresos de los presupuestos locales y al incorporar a dicho proceso a nuevos grupos, viene a constituirse en la base de apoyo del impulso, tanto de la oferta como la demanda educativa.

El moderno desarrollo tendió a concentrarse en algunas

ciudades que se convirtieron en enclaves industriales y comerciales; por ello, la escolaridad fue un proceso que se dio concomitante al de la concentración agraria y desorganización de la estructura local municipal. Así, al mismo tiempo en que se fortalecían los modernos enclaves del desarrollo capitalista, las grandes propiedades iban sustituyendo a la antigua organización municipal. En otras palabras, el rápido impulso educativo inicial se basó en las condiciones imperantes de relativa homogeneidad tanto de los distintos estados como de los grupos sociales. Estas mismas fuerzas productivas, que de un lado desarrollaron la gran hacienda y de otro la industria y que desembocaron en la separación del campo y la ciudad, originaron una nueva tendencia a la desigualdad estructural que se reflejó en la exclusividad educacional tanto de los centros urbanos como de sus sectores medios y altos.

#### *Algunas pruebas estadísticas del proceso*

La asociación estrecha entre la escolaridad y el desarrollo debe mostrarse en dos planos: el de las tendencias generales y longitudinales, en donde se observa la repercusión del desarrollo en la escolaridad; y el de las relaciones transversales, que indican cómo son las relaciones regionales entre los dos fenómenos en distintos momentos del periodo.

En primer lugar, se observa que la etapa de penetración y expansión rápida del capitalismo —en que la producción del producto bruto interno en las actividades secundarias y terciarias crecen a un ritmo de 7.5% y 6.8% anual respectivamente— coincide con la del incremento también más rápido de la escolaridad (3.2%). Y, a su vez, el descenso en dichas actividades respectivamente de 4.4% y 3.1%, y de 1900 a 1910, conlleva el descenso en la escolaridad (2.7%).

Hasta aquí puede calificarse de simple coincidencia el paralelismo entre las tendencias de la economía y de la escolaridad. Para corroborar lo expuesto se impone que dichas relaciones sean cuestionadas y analizadas más a fondo.

Así, pues, se desprende que en la fase inicial el aumento

sustancial de la fuerza de trabajo en las modernas actividades implicó la incorporación de esos mismos sectores a la escuela. Y viceversa, que en la etapa de crisis en la economía, el ritmo de incremento de la fuerza de trabajo en dicha actividad disminuyó y, por tal razón, esos mismos sectores no fueron incluidos en la escuela.

Al respecto, puede constatarse que el incremento rápido y luego lento de la fuerza de trabajo en la industria (2.9% y -0.1% anual) y en los servicios (1.6%) corresponden al de la escolaridad (3.2% y 2.7%).

Más específicamente, consideramos que la correspondencia anotada arriba se explica porque el periodo de rápido desarrollo se tradujo en aumento de ingresos en los sectores involucrados, e hizo posible que las aspiraciones educativas de los mismos pudieran realizarse, incorporándolos a la escuela. Y al revés, la crisis del desarrollo fue de tal magnitud que afectó increíblemente los niveles de salarios de esos sectores, lo cual implicó también su exclusión de la escuela. (Recuérdese que, entonces, el trabajo de los niños representaba un porcentaje elevado en el total.)

Sobre este particular, se nota en la manufactura un aumento mínimo salarial de 32 c. por día en 1895, de 50 c. en 1900, y luego un descenso de 36 c. en 1908. La misma tendencia se sigue en el sector agrícola. El sector de servicios tuvo un desarrollo similar; por lo menos puede afirmarse que la población ocupada, decreció considerablemente.<sup>74</sup> La excepción corresponde a la minería del norte; allí los salarios tienden a crecer progresivamente durante el periodo (véase el cuadro 1) con el fin de atraerse del centro, más mano de obra.

Ahora bien, las relaciones de las tendencias anotadas nos llevan a agregar que el moderno desarrollo, en la manera de introducirse, desenvolverse y alterar la antigua estructura so-

<sup>74</sup> "El mayor grado de capacitación que se exigía a los operarios mineros y la necesidad de atraer a éstos a los centros mineros en desarrollo, se tradujeron en un firme aumento de los salarios", *Ibid.*, p. 446.

cial regional, debe ser indicativa de la dirección en que la escuela se expandió. Y esto, claro, se manifiesta en la dimensión de relaciones transversales.

Los cálculos estadísticos obtenidos nos confirman en buena medida lo anterior. La correlación entre escolaridad y fuerza de trabajo en el sector servicios, aumenta progresivamente, de 0.50, 0.75 y 0.85, respectivamente en 1878, 1900 y 1910. A su vez, los índices de correlación entre fuerza de trabajo industrial y escolaridad se incrementan de 0.11, a 0.43, y a 0.60 en los mismos años. De lo anterior se obtiene que al principiar el Porfiriato, si bien la interconexión entre las variables mencionadas era muy baja, su integración y ajuste reflejan cada vez más la estructuración de esa sociedad. Sobre todo, la elevada correlación entre escolaridad y fuerza de trabajo en servicios corrobora que los estratos medios, incluidos en el sector terciario, desempeñaron un papel preponderante en el proceso de modernización; en la tendencia de rápido desarrollo se beneficiaron en forma óptima; por eso mismo, la crisis los perjudicó aún más (véase el cuadro 2).

Otra manera, aunque un tanto indirecta, de confirmar la íntima relación entre escolaridad y modernización económica es mediante la correlación del alfabetismo y las mismas variables económicas. Los índices de correlación son de magnitud parecida y tienden a ser más significativos. En primer lugar, la correlación entre alfabetismo y población que trabaja en la industria crece de 0.47 a 0.69 en 1895 y 1900 y se mantiene en 0.69 en 1910; la relación entre alfabetismo y población que trabaja en servicios crece de 0.78, a 0.87, y luego disminuye a 0.81 en 1895, 1900 y 1910, respectivamente (véase el cuadro 2). Finalmente, debemos mencionar que también se muestra que la expansión de la escolaridad fue un fenómeno social típicamente urbano. La correlación entre escolaridad y población que vive en localidades urbanas, de 0.79, lo demuestra ampliamente para 1900 (véanse los cuadros 1 y 2).

Cuadro 1

ALGUNOS INDICADORES DE LOS NIVELES Y RITMOS DE ESCOLARIDAD  
Y DESARROLLO DURANTE EL PORFIRIATO

	INDICES			
	1875	1878 (1895)	1900	1907 (1910)
1. Escolaridad primaria 1 000 habitantes		41.24	54.60	59.47
2. % Matrícula Oficial respecto del total	72.11	86.67	81.59	80.06
3. Número de alumnos por profesor	43.00	46.10	47.48	39.36
4. % Escuelas Oficiales del total		86.60	78.66	79.92
5. % Pob. Ec. activa en Agricultura		67.00	66.00	68.00
6. % Pob. Ec. activa en Industria		15.60	16.60	15.10
7. % Pob. Ec. activa en Servicios		17.40	17.40	16.80
8. Mortalidad por 100 Habitantes		31.00	32.30	33.20
9. P.B.I. Agrícola %		40.90	36.20	35.60
10. P.B.I. Industrial %		21.10	23.90	26.10
11. P.B.I. Servicios %		24.00	26.10	25.10
12. Salario Mínimo. A Pre- cios de 1900, total	cts/día	0.32	0.39	0.30
13. Salario Mínimo. Precios de 1900 (Agricultura)	„ „	0.32	0.37	0.27
14. Salario Mínimo. Precios de 1900 (Manufactu- ras)	„ „	0.32	0.50	0.36
15. Salario Mínimo. Precios de 1900 (Minería)	„ „	0.32	0.47	0.72

	T A S A S		
	1875-78	1878 (90)-1900	1900-1907 (10)
1. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Escolaridad Prim.	3.1	3.2	2.7
2.			
3. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Escolaridad Of.		4.3	2.7
4. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Escolaridad Priv. P.		6.5	3.8
5. Tasa de $\Delta$ % Anual de Prof.		3.9	3.8
6. Tasa de $\Delta$ % Anual de Es- cuelas Total	1.6	1.5	0.5
7. Tasa de $\Delta$ % Anual de Es- cuelas Oficial		1.1	0.2
8. Tasa de $\Delta$ % Anual de Es- cuelas Privado		3.7	-0.1
9. Tasa de Crecimiento % Anual de la Población		1.5	1.1
10. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Fuerza de Trab. Agric.		1.3	1.2
11. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Fuerza de T. Ind.		2.9	-0.1
12. Tasa de $\Delta$ % Anual de la Fuerza de T. Serv.		1.6	0.5
13. Tasa de $\Delta$ % Anual del P.B.I. Agrícola		2.4	3.3
14. Tasa de $\Delta$ % Anual del P.B.I. Industrial		7.5	4.4
15. Tasa de $\Delta$ % Anual del P.B.I. Servicios		6.8	3.1

Los cálculos de los índices y tasas de Escolaridad son nuestros. La fuente para 1975 son los datos de José Díaz Covarrubias "Instrucción Pública Mexicana", índices (incisos 5-8) de Fernando Rosenzweig. "El Desarrollo Económico de México de 1877-1911", p. 439. En: *Trimestre Económico* V. XXXII (3) Jul.-Sep. 1965 núm. 127. Índices (incisos 9-11) de Leopoldo Solís, "La Evolución Económica de México. A partir de la Rev. 1910". *Economía y Demografía*, núm. 7. Índices (incisos 12-15) de Fernando Rosenzweig. *Ibid.* Tasas (incisos 1, 3-12) de Fernando Rosenzweig. *Ibid.* Tasas (incisos 13-15) de Leopoldo Solís. *Ibid.*

<i>Variables</i>	<i>Años en que aparecen</i>				
	<i>1878</i>	<i>1895</i>	<i>1900</i>	<i>1907</i>	<i>1910</i>
1. Escolaridad por 1 000 habitantes	sí	sí	sí	sí	sí
2. % Matrícula Oficial respecto al total	sí		sí	sí	
3. Alumnos por profesor		sí	sí	sí	
4. Escuelas Oficiales respecto del total	sí		sí	sí	
5. % Alfabetismo		sí	sí	sí	
6. % Población Económicamente Activa en la Agricultura		sí	sí		sí
7. % Población Económicamente Activa en la Industria		sí	sí		sí
8. % Población Económicamente Activa en los Servicios		sí	sí		sí
9. % Población que vive en localidades de 2 500 y más habitantes			sí		
10. % Población que vive en localidades de 5 000 y más habitantes			sí		
11. % Retención inter-anual-examinados matriculados (Oficial)			sí		
12. % Aprobación aprobados examinados (Oficial)			sí		
13. % Retención inter-anual-examinados (Oficial)			sí		
14. % Aprobación aprobados examinados (particular)			sí		
15. % Escolaridad con respecto a la Población Urbana de 2 500 y más habitantes			sí		
16. Mortalidad Juvenil		sí	sí	sí	

Cuadro 2

<i>Variables</i>	<i>Indices * de correlación</i>								
1. Escolaridad por 1 000 habitantes	100								
2. Escolaridad por 1 000 habitantes	0.89	100							
3. % Matrícula Oficial respecto al total	0.00	-0.12	100						
4. Alumnos por profesor	0.11	0.06	0.14	100					
5. Escuelas Oficiales respecto al total	-0.30	-0.21	0.28	0.26	100				
6. Alfabetismo	0.73	0.49	0.10	0.03	0.51	100			
7. Población económicamente activa agricult.	-0.38	-0.17	0.20	-0.12	0.58	-0.71	100		
8. Población económicamente activa industrial	0.11	-0.08	-0.23	0.30	-0.43	-0.47	0.89	100	
9. Población económicamente activa servicios	0.50	0.30	0.14	-0.04	-0.59	0.78	-0.95	0.70	100
10. Mortalidad juvenil	0.06	0.13	0.35	-0.03	0.37	-0.30	0.33	-0.46	

*Indices \* de correlación*

1. Escolaridad por 1 000 habitantes	100								
2. % Matrícula oficial respecto al total	0.32	100							
3. Alumnos por profesor	0.06	0.46	100						
4. Escuelas oficiales respecto al total	0.25	0.97	0.47	100					
5. % Alfabetismo	0.86	0.36	-0.23	0.24	100				
6. % Población económicamente activa Agricultura	-0.07	0.65	0.76	0.70	-0.20	100			
7. % Población económicamente activa Industrial	0.43	0.26	-0.31	0.11	0.69	-0.17	100		
8. % Población económicamente activa Servicios	0.75	0.25	-0.31	0.10	0.87	-0.36	0.65	100	
9. % Población que vive en localidades de 2 500 y más habitantes	0.79	0.21	-0.21	0.09	0.72	-0.17	0.63	0.75	100
10. % Población que vive en localidades de 500 habitantes	0.66	0.11	-0.31	-0.03	0.66	-0.34	0.64	0.82	
11. % Retención intra/anual examinados/matrícula (Oficial)	0.16	0.68	0.19	0.62	0.34	0.54	0.46	0.23	
12. % Aprobación. Aprobados y examinados (Oficial)	0.22	0.65	0.33	0.64	0.17	0.73	0.33	0.06	
13. % Retención inter/anual examinados/matrícula (Particular)	0.07	0.58	0.09	0.52	0.17	0.31	0.26	0.38	
14. % Aprobación. Aprobados/examinados (Particular)	-0.02	0.16	0.11	0.21	-0.10	0.37	-0.16	-0.02	
15. % Escolaridad respecto a la población urbana del D. F.	-0.09	-0.50	-0.31	-0.45	-0.18	-0.55	-0.50	-0.09	
16. Mortalidad juvenil	-0.49	-0.79	-0.41	-0.70	-0.53	-0.64	-0.54	-0.41	

*Indices \* de correlación*

1. Escolaridad por 1 000 habitantes	100								
2. % Matrícula oficial respecto al total	0.06	100							
3. Alumnos por profesor	-0.30	0.31	100						
4. Escuelas oficiales respecto del total	-0.08	0.80	0.31	100					
5. % Alfabetismo	0.94	-0.02	-0.47	0.14	100				
6. % Población económicamente activa Ag.	-0.81	0.06	0.55	0.33	-0.81	100			
7. % Población económicamente activa Industrial	0.60	-0.19	-0.70	-0.29	0.69	-0.83	100		
8. % Población económicamente activa Servicios	0.85	0.03	-0.45	-0.27	0.81	-0.97	0.72	100	
9. Mortalidad juvenil	-0.45	-0.12	0.18	-0.16	-0.44	0.24	-0.12	-0.29	100

Nota: Se incluyen en el análisis 19 Estados.

\* Método de la  $\gamma$  de Pearson.



Cuadro 2

		<i>Indices * de correlación</i>				1878		(1895)						
12	100										(1978)			
06	0.14	100									(1978)			
21	0.28	0.26	100								(1978)			
49	0.10	0.03	0.51	100										
17	0.20	-0.12	0.58	-0.71	100									
08	-0.23	0.30	-0.43	-0.47	0.89	100								
30	0.14	-0.04	-0.59	0.78	-0.95	0.70	100							
13	0.35	-0.03	0.37	-0.30	0.33	-0.46	-0.20	100						
		<i>Indices * de correlación</i>				1900								
16	100													
97	0.47	100												
36	-0.23	0.24	100											
55	0.76	0.70	-0.20	100										
26	-0.31	0.11	0.69	-0.17	100									
25	-0.31	0.10	0.87	-0.36	0.65	100								
21	-0.21	0.09	0.72	-0.17	0.63	0.75	100							
11	-0.31	-0.03	0.66	-0.34	0.64	0.82	0.95	100						
58	0.19	0.62	0.34	0.54	0.46	0.23	0.19	0.13	100					
55	0.33	0.64	0.17	0.73	0.33	0.06	0.28	0.13	0.79	100				
58	0.09	0.52	0.17	0.31	0.26	0.38	0.27	0.33	0.65	0.61	100			
16	0.11	0.21	-0.10	0.37	-0.16	-0.02	-0.07	-0.16	0.24	0.46	0.45	100		
50	-0.31	-0.45	-0.18	-0.55	-0.50	-0.09	-0.52	-0.40	-0.56	-0.75	-0.38	0.08	100	
79	-0.41	-0.70	-0.53	-0.64	-0.54	-0.41	-0.44	-0.31	-0.75	-0.79	-0.52	0.24	0.68	100
		<i>Indices * de correlación</i>				1907		(1910)						
31	100													
30	0.31	100												
02	-0.47	0.14	100											
06	0.55	0.33	-0.81	100							(1910)			
19	-0.70	-0.29	0.69	-0.83	100						(1910)			
03	-0.45	-0.27	0.81	-0.97	0.72	100					(1910)			
12	0.18	-0.16	-0.44	0.24	-0.12	-0.29	100							

<i>Entidades</i>	<i>Escolaridad en 1875</i>		<i>Escolaridad por 1 000 habitantes</i>				<i>Por ciento matrícula oficial</i>		
	<i>Nº de Escuelas</i>	<i>Nº de los que concurren</i>	<i>1878</i>	<i>1895</i>	<i>1900</i>	<i>1907</i>	<i>1878</i>	<i>1900</i>	<i>1907</i>
1. Aguascalientes	66	5 663	19.36	45.42	62.21	68.90	62.75	66.24	57.37
2. Baja California	75	300 *	50.87	76.41	91.59	122.19	80.08	74.41	80.92
3. Campeche	72	2 585	42.19	55.87	61.89	53.89	100.00	87.71	88.80
4. Coahuila	115	4 359	57.48	50.00	50.28	82.34	77.41	87.96	87.06
5. Colima	48	3 600	—	—	88.57	69.40	—	75.72	87.46
6. Chiapas	100	2 435	8.07	12.25	13.93	23.01	—	88.03	92.70
7. Chihuahua	39	2 228	—	—	48.40	66.63	—	56.91	84.71
8. Distrito Federal	354	22 200	78.00	91.58	140.17	170.63	69.87	79.17	83.03
9. Durango	150	4 410	13.06	32.25	38.20	48.25	100.00	69.63	71.19
10. Guanajuato	403	20 641	13.92	27.99	38.16	38.29	98.32	64.54	63.77
11. Guerrero	455	9 670	37.27	37.36	35.85	33.04	100.00	93.05	94.36
12. Hidalgo	479	18 078	44.90	55.84	59.55	58.23	—	89.73	87.25
13. Jalisco	714	39 538	—	—	64.27	73.40	—	62.17	57.90
14. México	821	43 735	77.45	66.15	58.44	57.23	—	90.30	86.28
15. Michoacán	233	10 200	8.83	29.11	43.31	40.89	100.00	66.31	61.48
16. Morelos	200	7 271	84.13	87.29	87.74	87.64	100.00	88.63	83.97
17. Nayarit	—	—	—	—	65.68	64.96	—	55.07	86.94
18. Nuevo León	278	12 031	65.84	66.77	72.91	77.66	75.77	85.24	76.54
19. Oaxaca	427	18 000	17.07	—	152.70	33.57	94.94	95.78	90.33
20. Puebla	1 008	33 755	—	—	51.97	52.52	—	90.02	88.48
21. Querétaro	98	3 613	32.50	38.82	76.74	50.12	100.00	64.97	44.57
22. Quintana Roo	—	—	—	—	—	64.28	—	—	100.00
23. San Luis Potosí	252	13 019	—	—	65.01	43.43	—	81.43	73.08
24. Sinaloa	281	9 272	—	—	73.16	57.89	—	95.84	94.30
25. Sonora	129	3 840	—	—	43.27	48.82	—	99.58	90.48
26. Tabasco	38	2 184	28.47	43.21	46.98	60.91	94.38	88.89	92.22
27. Tamaulipas	60	3 600	—	—	65.93	71.10	—	70.04	85.84
28. Tlaxcala	202	8 868	—	—	68.00	—	96.68	96.68	—
29. Veracruz	500	17 062	53.73	46.88	46.41	45.33	86.81	86.48	89.60
30. Yucatán	194	9 263	37.49	49.73	53.06	71.37	93.17	91.10	80.77
31. Zacatecas	382	17 581	49.83	56.74	59.27	70.91	81.69	88.87	81.75
<b>Total</b>	<b>8 103</b>	<b>394 001</b>	<b>25.97</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>57.84</b>	<b>61.20</b>	<b>82.94</b>	<b>79.35</b>
Total de los 19 Estados no subrayados			41.24	47.57	54.60	59.47	90.87	81.54	80.06
Total de los Estados (se excluyen el 6, 12 y 14).							86.67		

Fuente: Los datos de escolaridad de 1875 se tomaron de: José Díaz Covarrubias "Instrucción Pública Mexicana" 1

Cuadro 3

Letalidad por 1 000 habitantes			Por ciento matrícula oficial			Tasa de $\Delta$ % Matrícula		$\Delta$ % de Profesores		Nº de estable- cimientos escolares		
1895	1900	1907	1878	1900	1907	Total 1878-1900	Total 1900-1907	1878-1900	1900-1907	1878-1900	1900-1907	1878-1900
45.42	62.21	68.90	62.75	66.24	57.37	6.1	3.1	3.8	-4.7	3.0	-0.8	43
76.41	91.59	122.19	80.08	74.41	80.99	6.1	5.2	14.0	6.8	4.0	0.9	78
55.87	61.89	53.89	100.00	87.71	88.80	1.8	1.9	—	1.9	2.7	-4.1	615
50.00	50.28	82.34	77.41	87.96	87.06	4.2	9.4	12.3	6.5	-0.1	10.5	43
—	88.57	69.40	—	75.72	87.46	—	1.7	-1.7	5.3	—	-1.1	—
12.25	13.93	23.01	—	88.03	92.70	5.1	9.5	-15.0	11.5	2.1	3.6	16
—	48.40	66.63	—	56.91	84.71	—	6.9	-15.0	7.9	—	11.4	—
91.58	140.17	170.63	69.87	79.17	83.03	3.2	5.8	5.2	3.9	1.5	3.1	22
32.25	38.20	48.25	100.00	69.63	71.19	8.2	6.2	9.1	4.0	6.2	4.6	46
27.99	38.16	38.29	98.32	64.54	63.77	6.2	0.2	5.8	2.0	4.9	-2.2	46
37.36	35.85	33.04	100.00	93.05	94.36	2.0	1.0	0.5	-0.6	0.7	-1.4	99
55.84	59.55	58.23	—	89.73	87.25	2.9	0.3	19.6	-5.5	1.1	-0.5	92
—	64.27	73.40	—	62.17	57.90	—	2.4	1.5	2.9	—	2.3	—
66.15	58.44	57.23	—	90.30	86.28	0.3	0.2	10.2	2.6	0.4	-0.8	97
29.11	43.31	40.89	100.00	66.31	61.48	9.2	0.2	-0.9	4.3	6.9	-3.2	40
87.29	87.74	87.64	100.00	88.63	83.97	0.4	1.1	0.1	0.3	0.7	1.7	73
—	65.68	64.96	—	55.07	86.94	—	1.2	3.6	8.3	—	0.1	—
66.77	72.91	77.66	75.77	85.24	76.54	3.0	1.9	4.9	4.0	1.1	1.9	44
—	152.70	33.57	94.94	95.78	90.33	—	—	10.1	3.0	8.8	-3.8	—
—	51.97	52.52	—	90.02	88.48	—	0.9	6.1	-0.8	—	0.8	—
38.82	76.74	50.12	100.00	64.97	44.57	2.7	2.5	5.5	1.7	5.8	-2.5	53
—	—	64.28	—	—	100.00	—	—	—	—	—	—	—
—	65.01	43.43	—	81.43	73.08	—	4.8	-0.9	2.1	—	-3.6	—
—	73.16	57.89	—	95.84	94.30	—	2.5	19.6	-6.7	—	-0.3	—
—	43.27	48.82	—	99.58	90.48	—	3.6	6.3	4.0	—	1.5	—
43.21	46.98	60.91	94.38	88.89	92.22	5.4	5.4	-0.8	2.6	5.1	-0.3	45
—	65.93	71.10	—	70.04	85.84	—	2.4	0.6	4.7	—	3.3	—
—	68.00	—	96.68	96.68	—	—	—	-2.7	-0.2	—	—	—
46.88	46.41	45.33	86.81	86.48	89.60	2.4	1.1	-10.8	5.2	0.9	1.2	36
49.73	53.06	71.37	93.17	91.10	80.77	2.0	5.2	-0.4	6.6	2.4	3.8	32
56.74	59.27	70.91	81.69	88.87	81.75	1.3	2.9	4.5	4.9	—	-0.7	81
—	—	57.84	61.20	82.94	79.39	3.2	2.7	4.0	3.1	3.9	0.1	28
47.57	54.60	59.47	90.87	81.54	80.06	—	—	3.9	3.8	1.5	0.5	46
—	—	—	86.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tasa de $\Delta$ % Matricula		$\Delta$ % de Profesores		N° de estable- cimientos escolares		N° de alumnos por Profesor			% de Escuelas Oficiales respecto del total		
Total 1878-1900	Total 1900-1907	1878-1900	1900-1907	1878-1900	1900-1907	1895	1900	1907	1878	1900	1900
6.1	3.1	3.8	-4.7	3.0	-0.8	43.59	48.64	38.20	41.02	43.24	50.00
6.1	5.2	14.0	6.8	4.0	0.9	78.73	55.21	40.86	73.08	67.21	81.54
1.8	1.9	—	1.9	2.7	-4.1	615.37	52.51	37.95	100.00	83.33	90.00
4.2	9.4	12.3	6.5	-0.1	10.5	43.81	30.41	30.50	60.27	82.27	97.85
—	1.7	-1.7	5.3	—	-1.1	—	54.40	28.89	—	68.18	78.69
5.1	9.5	-15.0	11.5	2.1	3.6	16.88	62.85	39.84	76.67	86.01	88.52
—	6.9	-15.0	7.9	—	11.4	—	72.44	54.07	—	65.73	77.30
3.2	5.8	5.2	3.9	1.5	3.1	22.12	29.84	27.38	50.79	64.83	69.89
8.2	6.2	9.1	4.0	6.2	4.6	46.43	44.62	45.70	100.00	65.28	66.89
6.2	0.2	5.8	2.0	4.9	-2.2	46.62	47.89	39.83	100.00	48.20	54.78
2.0	1.0	0.5	-0.6	0.7	-1.4	99.40	106.04	121.11	100.00	95.92	96.29
2.9	0.3	19.6	-5.5	1.1	-0.5	92.86	43.84	78.70	86.87	87.95	87.17
—	2.4	1.5	2.9	—	2.3	—	49.08	43.64	—	51.56	54.01
0.3	0.2	10.2	2.6	0.4	-0.8	97.00	60.40	46.35	93.21	91.14	86.43
9.2	0.2	-0.9	4.3	6.9	-3.2	40.52	65.90	42.62	100.00	53.52	69.20
0.4	1.1	0.1	0.3	0.7	1.7	73.99	74.73	78.79	100.00	94.71	85.20
—	1.2	3.6	8.3	—	0.1	—	75.84	37.12	—	60.26	78.34
3.0	1.9	4.9	4.0	1.1	1.9	44.50	40.59	31.57	62.54	77.84	78.80
—	—	10.1	3.0	8.8	-3.8	—	—	52.18	94.21	87.94	94.28
—	0.9	6.1	-0.8	—	0.8	—	37.98	44.05	—	92.95	91.55
2.7	2.5	5.5	1.7	5.8	-2.5	53.13	46.60	46.62	100.00	63.53	55.61
—	—	—	—	—	—	—	—	56.50	—	—	100.00
—	4.8	-0.9	2.1	—	-3.6	—	82.03	47.52	—	50.73	53.88
—	2.5	19.6	-6.7	—	-0.3	—	34.13	57.40	—	98.01	91.59
—	3.6	6.3	4.0	—	1.5	—	29.51	25.68	—	99.44	82.00
5.4	5.4	-0.8	2.6	5.1	-0.3	45.51	61.06	68.48	96.47	81.32	64.42
—	2.4	0.6	4.7	—	3.3	—	52.11	38.96	—	79.72	85.61
—	—	-2.7	-0.2	—	—	—	45.59	—	—	93.23	—
2.4	1.1	-10.8	5.2	0.9	1.2	36.04	71.47	46.49	84.76	82.62	87.27
2.0	5.2	-0.4	6.6	2.4	3.8	32.03	36.11	26.20	87.39	96.78	85.74
1.3	2.9	4.5	4.9	—	-0.7	81.52	69.81	53.14	97.64	89.52	83.85
3.2	2.7	4.0	3.1	3.9	0.1	28.87	55.41	40.85	—	77.92	79.06
		3.9	3.8	1.5	0.5	46.10	47.48	39.36	86.60	78.66	79.92

Los restantes de: "Estadísticas Sociales del Porfiriato".



Cuadro 4

<i>Eficiencia escolar 1900</i>				<i>Urbanización 1900</i>			<i>Fuerza de trabajo por actividades 1895</i>				<i>Fue</i>
				<i>Escolaridad y Urbanización</i>	<i>% Población que viven en localidades 2500 y más hab.</i>	<i>% Población que viven en localidades 5 000 y más hab.</i>					
<i>Examinados Inscritos</i>	<i>Aprobados Examinados</i>	<i>Examinados Inscritos</i>	<i>Aprobados Examinados</i>	<i>% Pobl. Total Urbana</i>							
<i>(Oficiales)</i>		<i>(Particulares)</i>									
67.33	76.30	40.21	70.52	14.27	42.3	34.22	58.27	20.99	20.74	57.23	
74.92	72.66	3.76	64.29	37.17	24.7	8.49	50.46	20.51	29.03	57.60	
76.77	79.88	60.18	30.05	17.23	34.2	27.19	53.93	26.74	19.32	66.20	
65.12	76.13	68.97	79.27	14.23	34.9	25.64	69.43	13.42	17.15	45.09	
84.29	88.92	53.57	69.47	24.82	35.7	31.79	62.85	16.06	21.09	70.15	
100.00	76.97	100.00	72.92	6.22	21.9	19.91	53.49	26.90	19.61	66.51	
51.24	68.04	46.39	87.29	17.57	27.4	19.12	69.61	14.69	15.70	77.69	
58.15	65.71	74.06	65.91	15.31	81.4	76.97	15.59	31.05	53.36	18.67	
70.74	70.39	53.20	78.25	17.42	21.4	14.56	72.99	13.38	13.63	62.97	
74.80	93.69	83.90	99.54	10.50	35.9	29.64	71.55	15.48	12.97	65.93	
44.95	69.97	50.92	80.59	25.66	13.8	5.98	87.48	6.04	6.48	88.21	
73.39	97.14	67.61	88.80	36.51	16.2	9.34	68.81	14.31	16.88	66.52	
62.64	91.06	72.35	61.19	21.28	30.0	18.63	65.74	17.15	17.11	60.53	
69.83	77.26	53.72	84.16	23.76	25.3	9.73	74.66	10.36	14.98	77.39	
75.00	100.00	73.97	99.92	18.03	23.1	12.31	71.14	14.09	14.77	72.80	
73.24	94.53	72.39	93.86	26.06	33.6	13.73	79.63	7.75	12.62	78.91	
57.52	62.66	63.16	26.52	8.90	33.7	10.32	49.41	14.95	35.64	68.46	
73.39	65.22	100.00	100.00	68.91	22.7	21.14	70.90	12.93	16.17	50.41	
37.75	82.23	66.09	52.22	—	22.9	9.50	75.30	16.73	7.97	73.82	
69.03	93.07	76.69	87.59	15.68	32.5	20.96	70.82	15.89	13.29	69.08	
40.85	92.49	40.38	92.14	10.50	41.2	25.86	67.40	13.43	19.17	69.80	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
69.82	84.83	45.20	100.00	24.86	25.9	17.22	65.62	14.78	19.60	65.49	
81.91	80.81	53.13	98.32	50.99	14.2	12.36	61.65	14.78	19.60	54.08	
64.09	87.57	87.50	85.71	23.85	18.1	11.48	61.54	12.87	25.59	63.16	
68.11	47.38	29.26	36.48	47.11	9.8	6.60	75.43	8.55	16.04	71.55	
64.25	—	100.00	—	22.48	28.9	22.03	68.71	7.32	23.97	73.16	
91.27	98.18	96.66	100.00	31.24	21.7	10.06	49.11	28.02	22.87	72.65	
58.63	64.24	47.93	74.98	22.00	20.6	13.85	76.58	9.45	13.99	78.13	
98.47	99.63	75.38	100.00	17.74	28.3	17.55	74.86	11.36	13.58	73.19	
66.19	68.77	65.05	—	20.85	27.9	17.29	64.64	22.26	13.10	67.94	
62.18	82.83	67.26	—	81.02	28.3	18.85	67.00	13.39	17.41	65.94	
							66.89	15.38	17.73	65.50	

## Urbanización 1900

% Población que viven en localidades 2500 y más hab.	% Población que viven en localidades 5 000 y más hab.	Fuerza de trabajo por actividades 1895			Fuerza de trabajo por actividades 1900			Fuerza de trabajo por actividades 1910		
		Agrícola	Industrial	Servicios	Agrícola	Industrial	Servicios	Agrícola	Industrial	Servicios
42.3	34.22	58.27	20.99	20.74	57.23	25.17	17.60	54.71	24.86	20.43
24.7	8.49	50.46	20.51	29.03	57.60	23.66	18.70	59.46	19.18	21.36
34.2	27.19	53.93	26.74	19.32	66.20	17.84	15.66	69.13	16.24	14.63
34.9	25.64	69.43	13.42	17.15	45.09	31.48	23.43	56.83	22.65	20.52
35.7	31.79	62.85	16.06	21.09	70.15	13.96	15.89	62.32	15.16	22.52
21.9	19.91	53.49	26.90	19.61	66.51	22.21	11.28	73.78	15.49	10.73
27.4	19.12	69.61	14.69	15.70	77.69	15.33	12.78	66.18	18.57	15.25
81.4	76.97	15.59	31.05	53.36	18.67	29.30	52.03	16.12	28.51	55.37
21.4	14.56	72.99	13.38	13.63	62.97	20.91	16.12	75.50	14.17	10.33
35.9	29.64	71.55	15.48	12.97	65.93	18.26	15.82	65.65	17.94	16.42
13.8	5.98	87.48	6.04	6.48	88.21	5.57	6.22	89.64	5.15	5.21
16.2	9.34	68.81	14.31	16.88	66.52	17.66	15.82	70.70	14.36	14.94
30.0	18.63	65.74	17.15	17.11	60.53	18.47	21.00	69.50	14.53	15.97
25.3	9.73	74.66	10.36	14.98	77.39	11.07	11.54	72.23	13.51	14.26
23.1	12.31	71.14	14.09	14.77	72.80	13.63	13.56	75.08	11.96	12.96
33.6	13.73	79.63	7.75	12.62	78.91	8.24	11.75	78.43	9.00	12.57
33.7	10.32	49.41	14.95	35.64	68.46	12.72	18.82	71.47	10.26	18.27
22.7	21.14	70.90	12.93	16.17	50.41	14.77	34.82	67.71	14.74	17.55
22.9	9.50	75.30	16.73	7.97	73.82	18.76	7.42	75.49	15.81	8.70
32.5	20.96	70.82	15.89	13.29	69.08	17.76	13.16	67.33	17.59	15.08
41.2	25.86	67.40	13.43	19.17	69.80	13.68	10.52	73.31	11.99	14.70
—	—	—	—	—	—	—	—	44.50	11.08	44.42
25.9	17.22	65.62	14.78	19.60	65.49	12.03	22.49	71.42	12.05	16.53
14.2	12.36	61.65	14.78	19.60	54.08	19.32	26.60	74.83	12.16	13.01
18.1	11.48	61.54	12.87	25.59	63.16	16.29	20.54	58.75	19.03	22.22
9.8	6.60	75.43	8.55	16.04	71.55	8.83	19.62	63.67	7.33	19.00
28.9	22.03	68.71	7.32	23.97	73.16	8.13	18.71	78.39	7.41	14.20
21.7	10.06	49.11	28.02	22.87	72.65	16.31	11.04	73.04	18.49	8.48
20.6	13.85	76.58	9.45	13.99	78.13	9.39	12.47	76.48	10.75	12.77
28.3	17.55	74.86	11.36	13.58	73.19	12.47	13.64	61.67	17.55	20.78
27.9	17.29	64.64	22.26	13.10	67.94	20.57	11.64	73.28	17.50	11.22
28.3	18.85	67.00	13.39	17.41	65.94	16.67	17.39	67.99	15.23	16.78
		66.89	15.38	17.73	65.50	16.60	17.90	66.61	15.32	16.87