

**Dossiê "Arquitetura escolar: diálogos entre o global,  
nacional e regional na história da educação"**

**UNA ARQUITECTURA ESCOLAR  
NACIONAL Y POPULAR DURANTE LA  
REVOLUCIÓN CONSTITUCIONALISTA  
DE 1914-1917**

Carlos Ortega Ibarra<sup>1</sup>

**RESUMEN**

Entre los años de 1914 a 1917, la educación pública de la ciudad de México fue objeto de una serie de reformas llevadas a cabo por la revolución constitucionalista para ampliar la cobertura educativa entre las clases populares. La estrategia seguida por los constitucionalistas para favorecer la educación popular consistió en reorientar los “palacios escolares”, construidos durante el gobierno de Porfirio Díaz como prototipos de una arquitectura escolar nacional, e impulsar reformas constitucionales para facultar nuevamente a los ayuntamientos y obligar a los dueños de las industrias a fundar escuelas en condiciones higiénicas para los habitantes y sus trabajadores. Aquí veremos a la arquitectura escolar de la época como resultado de la interacción entre factores epistémicos y no-epistémicos.

**Palabras clave:** Revolución Mexicana, ejército constitucionalista, arquitectura escolar, educación popular.

---

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (Cinvestav), Departamento de Investigaciones Educativas, Ciudad de México, México.

## UMA ARQUITETURA ESCOLAR NACIONAL E POPULAR DURANTE A REVOLUÇÃO CONSTITUCIONALISTA DE 1914-1917

### RESUMO

Entre os anos de 1914 e 1917, a educação pública na Cidade do México foi sujeita a uma série de reformas realizadas pela revolução constitucionalista para expandir a cobertura educacional entre as classes populares. A estratégia seguida pelos constitucionalistas para promover a educação popular consistiu em reorientar os “palácios escolares”, construídos durante o governo de Porfirio Diaz como protótipos de uma arquitetura escolar nacional e promover reformas constitucionais para capacitar os municípios e forçar os proprietários de indústrias para estabelecer escolas em condições higiênicas para os habitantes e seus trabalhadores. Aqui veremos a arquitetura escolar da época como resultado da interação entre fatores epistêmicos e não-epistêmicos

**Palavras-chave:** Revolução Mexicana, exército constitucionalista, arquitetura escolar, educação popular.

## NATIONAL AND POPULAR SCHOOL ARCHITECTURE DURING THE CONSTITUTIONALIST REVOLUTION OF 1914-1917

### ABSTRACT

Between the years of 1914 and 1917, public education in Mexico City was subject to a series of reforms carried out by the constitutionalist revolution to expand educational coverage among the popular classes. The strategy followed by the constitutionalists to promote popular education consisted in reorienting the “school palaces”, built during the government of Porfirio Diaz as prototypes of national school architecture, and promote constitutional reforms to empower the municipalities and force the owners of industries to establish schools in hygienic conditions for the inhabitants and their workers. Here, we will see the school architecture of the time as a result of the interaction between epistemic and non-epistemic factors.

**Keywords:** Mexican Revolution, constitutionalist army, school architecture, popular education.

## UNE ARCHITECTURE SCOLAIRE NATIONALE ET POPULAIRE PENDANT LA RÉVOLUTION CONSTITUTIONNELLE DE 1914-1917

### RÉSUMÉ

Entre les années 1914 et 1917, l'éducation publique à Mexico a été soumise à une série de réformes menées par la révolution constitutionnelle pour étendre la couverture éducative parmi les classes populaires. La stratégie suivie par les constitutionnalistes pour promouvoir l'éducation populaire consistait à réorienter les “palais scolaires” construits sous le gouvernement de Porfirio Diaz comme prototypes d'une architecture scolaire nationale et à promouvoir des réformes

constitutionnelles pour autonomiser les municipalités et forcer les propriétaires des industries à créer des écoles dans des conditions hygiéniques pour les habitants et leurs travailleurs. Nous verrons ici l'architecture scolaire de l'époque résultant de l'interaction entre facteurs épistémiques et non épistémiques.

**Mots-clés:** Révolution Mexicaine, armée constitutionnelle, architecture scolaire, education populaire.

## INTRODUCCIÓN

El movimiento revolucionario que en 1911 defenestró al general Porfirio Díaz del poder ejecutivo federal implicó un cambio gradual de perspectiva sobre los inmuebles escolares para la educación primaria. El movimiento revolucionario incorporó paulatinamente a sus programas políticos las demandas de diversos actores, desde profesionistas con una formación científico-técnica (ingenieros, arquitectos, médicos y pedagogos) y hasta comunidades de campesinos, organizaciones de trabajadores fabriles y ayuntamientos, para que el gobierno federal ampliara la cobertura educativa en todo el país, pero especialmente en el Distrito Federal, cuya tasa de analfabetismo rondaba el 80%. En los primeros programas revolucionarios, tales como el Plan de San Luis de 1910 y el Plan de Ayala de 1911, la educación popular no fue considerada. Los gobiernos de Francisco León de la Barra y de Francisco Madero decidieron conservar las instituciones del régimen porfiriano para evitar los trastornos de la revolución. En cambio, los revolucionarios constitucionalistas, entre quienes se encontraban ingenieros como Alberto Pani y Félix Palavicini, elaboraron un programa de reformas sociales que contemplaba la transformación del sistema educativo mexicano.

Como veremos en este artículo, los constitucionalistas emprendieron una serie de acciones que tuvieron como objetivo asentar las bases de una arquitectura escolar nacional y popular. Para lograrlo, apelaron al conocimiento vigente en materia de higiene pedagógica, a la racionalidad económica en la construcción de los inmuebles y a la consolidación de un gobierno revolucionario. Sus iniciativas fueron pensadas como medios para superar la política vigente, basada en el arrendamiento de casas (la mayoría en condiciones insalubres) y en la construcción de palacios escolares costosos. Los constitucionalistas anhelaban superar la precariedad de la infraestructura educativa dándole una organización racional (técnica) y una orientación política de corte popular. Ellos esperaban que la concepción de una arquitectura escolar nacional y popular, utilizando como referente lo realizado en la ciudad de México en la primera década del siglo XX,

contribuyera a la ampliación de la cobertura educativa, la reducción del analfabetismo y la formación de sujetos modernos y afines a la revolución.

Finalmente, en este artículo veremos implicaciones entre factores epistémicos y no epistémicos, pues consideramos que los proyectos educativos estatales – incluyendo la arquitectura escolar- resultan de las relaciones entre el conocimiento, la técnica y los sistemas políticos (SALDAÑA, 2010, p. 9-32). A través de la interacción de la política, el sistema educativo, la salud pública y la arquitectura escolar también pretendemos destacar a la historia de la educación como un ámbito propicio para la intersección historiográfica, motivo por el cual a lo largo del texto encontraremos elementos de historia política, de historia de la arquitectura, de historia de la salud pública y de historia urbana.

## **LA INERCIA DEL PORFIRIATO EN EL ESTABLECIMIENTO DE ESCUELAS DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA**

Al triunfar la revolución de 1910 tanto el gobierno interino de Francisco León de la Barra (1911) como el del líder revolucionario Francisco Madero (1911-1913), conservaron las instituciones establecidas durante los treinta años de gobierno del general Porfirio Díaz. El movimiento revolucionario declaró la vigencia de la mayoría de las leyes y reglamentos promulgados por la administración de Díaz con el fin de evitar los trastornos inherentes a la revolución (PLAN DE SAN LUIS, 1910, clausula 3<sup>a</sup>). En el ámbito educativo ninguno de los dos gobiernos diseñó una política diferente a la de los últimos años, a pesar de las demandas expresadas por otros actores para que el nuevo gobierno actuara en sentido opuesto. Por ejemplo, la comunidad científica reunida en el Primer Congreso Científico Mexicano de 1912, entre quienes se hallaban el ingeniero Manuel Francisco Álvarez, el médico Manuel Uribe y Troncoso y el profesor Abraham Castellanos, promotores de la arquitectura escolar y del establecimiento de escuelas en locales salubres desde el inicio del

siglo XX, llamó a los gobiernos federal y de los estados para que implantaran la inspección médica en todas las escuelas y colaboraran en la disminución del analfabetismo principalmente de la población indígena (ACTAS..., 1912, p. 61-63).<sup>2</sup> Por otro lado, el ingeniero Alberto Pani recomendó al Vicepresidente de la República y Secretario de Instrucción, José María Pino Suárez, que adoptara una política educativa para las clases populares basada en dos principios: una forma económica de organización y una orientación tecnológica. Su proyecto implicaba el establecimiento de escuelas en locales salubres y económicos de acuerdo con la densidad de la población escolar en cada localidad (PANI, 1912, p. 29-35).

Las administraciones de León de la Barra y de Madero decidieron fortalecer la inspección médica (establecida en 1896) y de arquitectura (presente al menos desde 1905); regular el arrendamiento de inmuebles para la instrucción primaria mediante la introducción de nuevas cláusulas en los contratos de arrendamiento; organizar provisionalmente un cuerpo colegiado que coordinara las acciones gubernamentales relativas al establecimiento de escuelas en el Distrito Federal, parecido al que existió de 1905 a 1910 con el nombre de Junta directiva de obras de edificios de Instrucción Primaria (el cual actuó como consejo consultivo del gobierno de Porfirio Díaz); y estudiar las condiciones higiénicas y económicas de las casas utilizadas como escuelas.

En julio de 1911 la Secretaría de Instrucción Pública dio a conocer las cláusulas aprobadas por el ministerio para los contratos de arrendamiento, las cuales obligaban a los propietarios de los inmuebles a realizar las modificaciones que les fueran indicadas por los inspectores. La cláusula cuarta señalaba que la Sección de Administración recibiría el local arrendado después que los inspectores arquitecto y médico le informaran si el propietario de la casa había hecho las adaptaciones solicitadas por la Secretaría, en tanto que las cláusulas 5<sup>a</sup>,

---

<sup>2</sup> Sobre la indiferencia gubernamental hacia las resoluciones del Congreso y otras demandas de carácter social, y la desilusión generada por el gobierno maderista, recomendando la lectura de Juan José Saldaña, quien recurrió el término “la ciencia en el cajón” para referirse a las reservas de conocimiento no utilizado durante el régimen de Díaz para resolver problemas sociales (SALDAÑA, 2010, v. 2, p. 90-102; SALDAÑA, 2012, p. 33-37).

6ª y 8ª obligaban al propietario a pagar las composturas para el uso de la casa, reparar los vicios de construcción que permanecieran ocultos (previo dictamen de un perito) y surtir de agua potable al local. La falta de agua potable e instalaciones sanitarias y los desperfectos materiales que impidieran el uso de la casa o pusieran en peligro a los educandos, causarían la rescisión del contrato (cláusula 9ª) (ESQUELETO..., 1911, p. 159-160). Estas cláusulas estuvieron vigentes al menos hasta 1913, como nos lo indican los contratos de arrendamiento como el signado en el mes de septiembre por la Secretaría de Instrucción Pública y el señor Manuel Valenzuela, propietario de una casa situada en el barrio de la Resurrección, cercana al canal de La Viga, al suroriente de la ciudad de México, para establecer una escuela primaria elemental (AHCDMX/FA/SIP, 1913, expediente 575).

Para orientar al gobierno sobre la conveniencia de tomar una casa en arrendamiento la Junta de Edificios de Instrucción Primaria, organizada con un carácter provisional para coordinar las acciones de la Dirección General de Educación Primaria, del Servicio Higiénico Escolar (instituido en 1908), de la Inspección de Arquitectura y “las personas citadas en cada vez por acuerdo expreso”, aprobó un documento formulado por el arquitecto inspector Federico Mariscal<sup>3</sup> en donde se consignaría el estado de las casas que los propietarios deseaban arrendar a la Secretaría de Instrucción Pública (ESQUELETOS..., 1911, p. 593-598). El documento contemplaba la superficie total de la casa, el número de habitaciones, la altura de los techos y la cantidad de pisos y patios, así como las reformas a que debía ser sometida, particularmente para la iluminación y ventilación de las clases y las instalaciones sanitarias. El informe debía ser avalado por el inspector pedagógico, el inspector arquitecto y el inspector médico.

Sin embargo, en 1912 el Subsecretario de Instrucción Pública, ingeniero

---

<sup>3</sup> Federico Mariscal fue uno de los arquitectos promotores de la idea de restaurar la arquitectura colonial como base de la arquitectura nacional. Consideraba que los antiguos edificios coloniales podían ser adaptados para la educación pública (LA PATRIA..., 1970, p. 23-27). Su hermano, Nicolás Mariscal, elaboró un proyecto de cinco escuelas primarias construidas en 1906 en la ciudad de México (CONCURSO..., 1906, p. 198-201), algunas de las cuales fueron retomadas por la revolución constitucionalista como prototipos de una arquitectura escolar nacional.

Alberto Pani, acusó de desproporcionadas e irracionales las acciones de los gobiernos de Porfirio Díaz y de León de la Barra para el establecimiento de escuelas para la instrucción de las clases populares. Según Pani, el primer paso en la conformación de una política educativa eficiente (racional) consistía en concentrar la acción educativa gubernamental y redistribuir los establecimientos escolares de acuerdo con la densidad de población, comenzando por las zonas rurales del Distrito Federal (PANI, 1912, p. 29-35). Por tal motivo solicitó a la Junta provisional de Edificios de Instrucción Primaria, de la cual era presidente, que realizara un estudio general de las condiciones higiénicas y económicas de las casas utilizadas como escuelas. A Pani le interesaba conocer el nombre y ubicación de la escuela, el nombre y dirección del propietario, la naturaleza y vencimiento del contrato de arrendamiento, el número de alumnos (asistencia media, asistencia efectiva y capacidad higiénica), la renta mensual, el costo unitario resultante por alumno y el costo de las obras de adaptación. Desde la óptica del médico Manuel Uribe y Troncoso la formación de dicho estudio constituía “el primer paso al mejoramiento efectivo de las condiciones higiénicas de las escuelas” (INFORME GENERAL..., 1913, p. 19).

Gracias al estudio el gobierno mexicano tuvo conocimiento de la relación que existía entre la capacidad higiénica de las escuelas primarias, la asistencia media de los alumnos y las cifras del padrón escolar de la ciudad de México, quizá por primera vez desde el trabajo realizado en 1895 por el médico Luis E. Ruiz (RUIZ, 1900, p. 258-259). En abril de 1913 el Servicio Higiénico Escolar, que entonces contaba ya con un anuario y una asociación de médicos inspectores subvencionadas por el gobierno de Madero, entregó al Secretario de Instrucción Pública, José María Pino Suárez, el informe que mostraba que en la mayoría de los cuarteles de la ciudad de México el número de locales arrendados era insuficiente para alojar en condiciones salubres tanto a los niños que asistían con regularidad a la escuela como a la población en edad escolar en general (INFORME SOBRE LA RELACIÓN..., 1913, p. 199-201) (Véanse Tabla 1 y Fig. 1).

**Tabla 1** - Relación entre la capacidad higiénica, la asistencia media y el padrón escolar (1913).

<b>Relación entre capacidad higiénica, asistencia media y padrón escolar (1913)</b>		
<b>Cuarteles de la Ciudad de México</b>	<b>Locales faltantes para los alumnos excedentes (según la asistencia media en las escuelas)</b>	<b>Locales faltantes para los niños que no asisten a la escuela (según el padrón de niños en edad escolar)</b>
1er	Un local para 677 niños	Varios locales para 6707 niños
2º	Varios locales para 1323 niños	Varios locales para 2283 niños
3er	Varios locales para 2188 niños	Varios locales para 2339 niños
4º	Un local para 531 niños	Un local para 531 niños
5º	Un local para 310 niños	Varios locales para 3573 niños
6º	Un local para 228 niños	Varios locales para 2678 niños
7º	Un local para 295 niños	Varios locales para 911 niños
8º	Déficit de 192 niños	

**Fuente:** Informe sobre la relación..., 1913, p. 199-201.

**Figura 1** - Plano de la ciudad de México (1913).



**Fuente:** Exposición “Arquitectura en México 1900-2010”. Palacio de Cultura Banamex, 2014.

El informe redactado por Uribe y Troncoso nos da una idea tanto del número de alumnos que excedían la capacidad higiénica de los locales como de la falta de escuelas en la mayoría de los cuarteles de la ciudad de México. Ambos problemas fueron más graves en los cuarteles que abarcaban los barrios y colonias populares de la ciudad. En las escuelas del tercer cuartel (Santo Domingo, Lagunilla y Tlatelolco) hubo un excedente de 2188 alumnos, en tanto que en el segundo cuartel (Candelaria, La Viga y Jamaica) el excedente fue de 1323 estudiantes. Por otro lado, en los cuarteles primero (La Bolsa) y quinto (Santa María) faltaban escuelas para atender respectivamente a 6707 y 3573 niños, quienes según el padrón de niños en edad escolar no asistían a institución educativa alguna. Solamente en el octavo cuartel (Bucareli, Balderas, San Rafael y Chapultepec), una de las zonas menos pobladas de la ciudad y preferida por la clase media de la época, el número de alumnos no excedió la capacidad higiénica de las escuelas (INFORME SOBRE LA RELACIÓN..., 1913, p. 199-201).

La importancia del estudio radicaba en que el Gobierno Federal podía determinar en dónde convenía instalar nuevas escuelas o cambiar las ya existentes para satisfacer las necesidades de la población escolar de la capital del país. Pero si asociamos la información obtenida por Uribe y Troncoso con el número de casas arrendadas, inmuebles adquiridos y edificios nacionales destinados a la instrucción primaria tendremos una imagen más precisa de la insuficiencia de locales escolares en condiciones higiénicas durante los gobiernos de León de la Barra y de Francisco Madero.

Ambos gobiernos privilegiaron el arrendamiento de casas a particulares, pagando por dicho concepto de \$50 a \$250 000 mensuales por casa, y aunque tomaron algunas medidas para fortalecer su regulación, el arrendamiento fue una práctica deficiente para establecer escuelas de instrucción primaria en condiciones óptimas, como lo demuestran los informes de los médicos inspectores e inspectores arquitectos. Por ejemplo, de diciembre de 1911 a febrero de 1913 los inspectores informaron a sus superiores que la escuela primaria número 55, situada primero en una casa del Puente del Molino y después en la

calzada de La Viga, se encontraba en malas condiciones (AHCDMX/FA/SIP, 1911-1913, expediente 576). El médico inspector Joaquín Cosío recomendaba cambiar la escuela de local porque éste se encontraba en “pésimas condiciones... así como en su servicio sanitario” (AHCDMX/FA/SIP, 1911-1913, expediente 576). También el arquitecto inspector Jesús T. Acevedo sugirió cambiar de local la escuela primaria número 35, ubicada en una casa de la calle de San Gerónimo, propiedad de la Sra. Adela Palma de Rull, pues en los bajos de la casa había “cuartos de vecindad” (Finalmente la escuela fue reubicada en una casa de la calle Cinco de Febrero) (AHCDMX/FA/SIP, 1911-1913, expediente 576). Por otra parte, a un costado de la escuela primaria número 278 se hallaba, según los informes de Manuel Uribe y Troncoso elaborados de junio de 1911 a julio de 1913, una zanja de desagüe descubierta que recibía “las suciedades de una cantina y una pulquería” (AHCDMX/FA/SIP, 1913, expediente 574).

De acuerdo con los inspectores médicos de la ciudad,<sup>4</sup> la Secretaría de Instrucción Pública recibió setenta y nueve propuestas de personas que deseaban arrendar sus propiedades para el ramo educativo. Cuarenta fueron rechazadas por carecer de condiciones higiénicas, y la contratación de las treinta y nueve restantes estuvo condicionada a la realización de reformas por parte de sus propietarios. Al final, únicamente cuatro casas fueron modificadas de acuerdo con las indicaciones de los médicos inspectores. “Probablemente la Sección de Administración no pudo hacer los arreglos necesarios para el arrendamiento de las demás” sugirió el jefe del Servicio Higiénico Escolar (INFORME GENERAL..., 1913, p. 16).

Incluso aquellos templos escolares construidos durante los últimos años del gobierno de Porfirio Díaz tenían deficiencias sanitarias. Tales fueron los casos de las escuelas primarias industriales Gertrudis Armendáriz de Hidalgo (para

---

<sup>4</sup> Los inspectores médicos asignados a la ciudad de México entre julio de 1911 y febrero de 1912 fueron José Gamboa, Máximo Silva, Andrés Benavides, Joaquín Cosío, Carlos Maldonado, Jesús González Ureña y Eduardo Lavallo Carvajal. Los médicos distribuidos en las municipalidades del Distrito Federal fueron Juan de Dios Campuzano, Ignacio Barrios, José María Nájera, Aurelio Hernández y Luis Viramontes.

niñas) y Vasco de Quiroga (para niños), construidas por la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces<sup>5</sup> en los terrenos de la cuchilla del Fraile, en la colonia La Bolsa, “una región de la ciudad que carecía en absoluto de obras de urbanización” (AHCDMX/FA/SD, 1911, expediente 12, foja 56). Para subsanar el problema la Dirección de Obras del Distrito Federal contrató en junio de 1911 a la Compañía Mexicana Constructora de Saneamiento y Pavimentación, representada por el Sr. Luis Vargas (AHCDMX/FA/SD, 1911, expediente 12, fojas 66-67). Un mes después la Compañía Bancaria manifestó a la Secretaría de Gobernación que por falta de albañales en las calles adyacentes a ambos edificios escolares “las aguas caídas últimamente, no teniendo manera de escurrirse, inundaron el sótano de las Escuelas” (AHCDMX/FA/SD, 1911, expediente 12, foja 72). Al concluir el año las obras para instalar el sistema de desagüe no habían comenzado.

El Gobierno Federal también destinó a la instrucción primaria algunos locales de su propiedad ubicados en el Distrito Federal, basando sus decretos en la Ley de clasificación y régimen de los bienes inmuebles federales de 1902. La administración de Madero destinó dos casas de propiedad federal al ramo de la instrucción pública, situadas en las calles de Mina y Emilio Dondé (DECRETOS, 1912-1913, p. 5-10), dispuso de dos casas ubicadas en la calle de Zarco para ampliar el edificio de la escuela primaria superior Ignacio M. Altamirano (DECRETOS, 1912-1913, p. 9), y adquirió con el aval de la inspección de arquitectura dos casas de la calle de Moneda, propiedad de la Sra. Sara Guzmán, por un valor de \$303 000 (OFICIOS..., 1912-1913, p. 724-726). En el resto de las municipalidades del Distrito Federal, las cuales conformaban una amplia zona

---

<sup>5</sup> El consejo de administración estuvo conformado por empresarios cercanos a Porfirio Díaz: Fernando Pimentel, Leandro Payró, Luis Barroso Arias, Ramón Alcázar, Pablo Macedo, Jacinto Pimentel, Hugo Scherer Jr., Francisco Rincón Gallardo y Luis G. Fornel. Los edificios escolares construidos por la Compañía Bancaria fueron criticados por varios miembros de la revolución constitucionalista, quienes consideraban que se trataba de edificaciones ostentosas erigidas para favorecer a la familia y amigos del presidente, y en detrimento de la educación de las clases populares. En una sesión del Congreso Constituyente de 1917, el profesor de instrucción primaria José Rivera afirmó que estos edificios de “mármoles y estucos” eran “verdaderas pantomimas de una escuela” y canonjías para “Porfirio Díaz chico y para la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces y para otros miembros del partido fatídico que llevó el nombre de científico” (DIARIO..., 1917, p. 455).

rural que rodeaba a la ciudad de México, destinó algunos terrenos comunales o de propiedad nacional para establecer escuelas primarias en los pueblos de Santa Fe, Milpa Alta, Santa Julia, Tlalpan, San Pedro de los Pinos y Cuajimalpa.

En los tres años que siguieron a la defenestración del general Porfirio Díaz los gobiernos de León de la Barra y Madero no diseñaron una política para la construcción de escuelas. Sus acciones se circunscribieron mayoritariamente al arrendamiento de casas en la ciudad de México y a destinar algunos predios nacionales o comunales para establecer escuelas primarias en las municipalidades del Distrito Federal. Estas iniciativas no fueron el resultado de una política que tomara en cuenta de forma sustancial los esfuerzos realizados por médicos, docentes de educación primaria y profesionales de la construcción (arquitectos e ingenieros), desde la realización de los congresos de higiene pedagógica de 1882 y de instrucción de 1889 a favor de ampliar la cobertura educativa mediante el establecimiento de escuelas en locales salubres y económicos, sino de la inercia de las instituciones porfirianas conservadas por la administración maderista. Esta situación generó numerosas manifestaciones de inconformidad, como la expresada por el médico inspector Jesús González Ureña ante la falta de reformas que permitieran la evolución de la inspección médica de las escuelas:

[...] desgraciadamente la época revolucionaria tan calamitosa para nuestro país, iniciada hace ya casi tres años, sorprendió a la inspección médica escolar en la primera etapa de su vida, en una etapa que requería ser tanto más vigorosa y pasajera, cuanto más accidentada y combatida. Por las circunstancias que señalo antes, esta crítica edad no hemos podido pasarla y nuestra institución se resiente más cada día de tan lamentable atraso. En efecto, en los tres años de revolución, no hemos evolucionado y las reformas que con tanto apremio exige el servicio, no se han realizado (FACTORES, 1913, p. 116).

Estas palabras expresan la frustración vivida por muchos actores ante la insatisfacción de las expectativas de reformas generada por el gobierno de Francisco Madero. En términos similares se manifestó la Junta Revolucionaria

encabezada por Emiliano Zapata al desconocer al gobierno maderista, entre otras razones, por haber dejado en pie “la mayoría de poderes gubernativos y elementos corrompidos de opresión del Gobierno dictatorial de Porfirio Díaz” (PLAN LIBERTADOR..., 1911, clausula 1<sup>a</sup>). La insatisfacción fue una condición propicia para el golpe de Estado que el general Victoriano Huerta llevó a cabo en contra de Madero en 1913. En los primeros meses del año siguiente Huerta entregó al nuevo Secretario de Instrucción Pública, Nemesio García Naranjo, una serie de reglamentos para las inspecciones generales de Educación Primaria, Educación Física y Dibujo y Trabajos Manuales, con los cuales pretendió atender precipitadamente las demandas relativas al mejoramiento del Servicio de Higiene Escolar. La Inspección de Educación Primaria colaboraría con la Inspección General del Servicio de Higiene para que los edificios de las escuelas primarias llenaran los requisitos higiénicos necesarios; asimismo, la Inspección de Educación Física indicaría cuáles eran las necesidades de los edificios escolares desde el punto de vista higiénico; y la Inspección de Dibujo y Trabajos Manuales colaboraría con la Inspección General de Arquitectura para que los salones destinados a aquellas asignaturas llenasen todos los requisitos (COLECCIÓN..., 1914, p. 27-45). Huerta no pudo consolidar su gobierno porque el embate de los ejércitos revolucionarios en su contra y la invasión norteamericana del Puerto de Veracruz lo obligaron a dejar la Presidencia de la República al concluir el año de 1914.

## **REORIENTAR LOS PALACIOS ESCOLARES PARA UNA ARQUITECTURA ESCOLAR NACIONAL Y POPULAR**

Cuando el ejército constitucionalista tomó el poder en 1914, tras derrotar al general Victoriano Huerta e imponerse a la Soberana Convención Revolucionaria conformada por los ejércitos mayoritariamente campesinos de Emiliano Zapata y Francisco Villa, los ingenieros Félix Palavicini y Alberto Pani

impulsaron un proyecto de educación popular en el marco del programa de reformas sociales de la revolución constitucionalista encabezada por Venustiano Carranza (TORRES; VILLEGAS, 2010). En materia de establecimientos escolares la estrategia consistió en la instauración de una sección dedicada a la reparación y construcción de escuelas dentro de la Secretaría de Instrucción Pública. Sus principales acciones fueron la publicación de un manual de arquitectura escolar nacional, conformado por un reglamento de edificios escolares y una compilación gráfica de locales del Distrito Federal que podían ser utilizados como prototipos para los que se construyeran en el futuro en todo el país, así como la reparación de la infraestructura escolar de la ciudad de México, para lo cual se convocó a las escuelas técnicas y se recibieron propuestas de numerosos contratistas. Otra medida adoptada por el constitucionalismo para impulsar la educación popular fue la introducción de reformas en la constitución de 1857 para descentralizar la acción educativa del Gobierno Federal a favor de los estados y municipios, y para obligar a los propietarios de empresas agrícolas, mineras e industriales a establecer escuelas en condiciones higiénicas para sus trabajadores. Con medidas de este tipo los constitucionalistas esperaban atender las demandas de profesionistas (médicos, docentes, ingenieros y arquitectos), comunidades rurales, organizaciones de trabajadores fabriles y ayuntamientos que se expresaban en pro de iniciativas para combatir el analfabetismo de los sectores populares y ampliar la cobertura educativa estatal mediante el establecimiento de escuelas en inmuebles austeros y salubres.

En agosto de 1914 Félix Palvicini, Encargado del Despacho de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dispuso la creación de una Sección de construcción y reparación de escuelas dentro del Departamento Administrativo del ministerio a su cargo (REORGANIZACIÓN..., 1915, p. 15-17), e inmediatamente acordó que la Inspección de Arquitectura formaría un álbum con los modelos de las escuelas construidas en el Distrito Federal en la primera década del siglo XX, con el objetivo de subsanar la falta de una cartilla de Arquitectura Nacional Escolar que orientara al resto de las entidades federativas del país. Adicionalmente, el álbum contendría el costo de cada edificio y “las

reglas de la higiene pedagógica exigidas para su construcción” (ÁLBUM DE EDIFICACIÓN ESCOLAR, 1914, p. 191-192).

Dos años después la Sección de reparación y construcción de escuelas publicó el *Álbum escolar de México* el cual contenía, como fue anunciado, un reglamento para la edificación de escuelas y una compilación gráfica de las escuelas-tipo construidas en el Distrito Federal para los diferentes niveles educativos: primaria, industrial y profesional. El *Álbum*, pensado como un manual ilustrado en materia de arquitectura escolar, dispuso la construcción de “inmuebles sencillos... construidos especialmente para su objeto” porque la pedagogía moderna desechara la adaptación de edificios escolares y la limpieza, la luz, el decorado y los jardines incidían en la educación moral y estética de los niños (ÁLBUM ESCOLAR DE MÉXICO, 1916, p. 3).

Para que los locales obedecieran a principios técnicos el *Álbum* incluyó, en primer lugar, un reglamento nuevo para la edificación de escuelas, organizado en tres partes: a) terreno y orientación del edificio, b) salones de clase, talleres y patios, y c) excusados y mingitorios. Las reglas obedecían, en términos generales, a las convenciones internacionales de la higiene escolar reconocidas en México al menos desde la década de 1880.

- a) El proyecto debía indicar el lugar que la escuela ocuparía en la ciudad, el pueblo o el barrio, junto con el que ocupaban los hospitales y los cementerios. El terreno, con una superficie aproximada de 10m<sup>2</sup> por alumno, estaría ubicado en el centro de la población, bien aireado, lejos de los establecimientos ruidosos, malsanos o peligrosos y con el suelo saneado por el drenaje. La orientación de los edificios estaría determinada por el clima de cada región teniendo en cuenta, adicionalmente, la configuración del lugar y las construcciones vecinas. El suelo de la planta baja estaría levantado 60cm sobre el nivel de la calle y las pendientes del terreno que rodearan a la construcción se arreglarían para eliminar las aguas fácilmente. En la decoración

interior del edificio se evitaría “todo lujo” (Artículos 1º al 7º del *Álbum*, 1916, p. 3-4).

- b) El salón de clase tendría una forma rectangular con una superficie de 1.25m<sup>2</sup> por alumno, para albergar a no más de cincuenta estudiantes en las escuelas primarias y cuarenta en las secundarias (La superficie del salón sería, en el primer caso, de 60.50m<sup>2</sup>, y en el segundo, de 50m<sup>2</sup>). Los techos serían planos y las ventanas de forma rectangular o ligeramente arqueadas. En caso de contar con iluminación unilateral la luz debía provenir del lado izquierdo de los alumnos, prohibiéndose la luz cenital. Si el edificio constara de varias plantas cada salón tendría una entrada independiente y sus puertas no se abrirían directamente sobre la calle ni sobre los patios. En las escuelas que tuvieran cuatro salones o más se destinaría una sala para la enseñanza del dibujo, con una superficie de 1.50m<sup>2</sup> por alumno, mientras que en todas las escuelas de niños se instalaría un taller para el trabajo manual y en las de niñas, una sala para los trabajos de costura y corte. Las escuelas urbanas contarían con un patio cubierto de 1.25m<sup>2</sup> por alumno, para instalar lavabos y aparatos de gimnasia (a falta de una sala especial), así como un patio de recreo de 5m<sup>2</sup> por alumno con un pequeño jardín (Artículos 8º al 19º del *Álbum*, 1916, p. 4-5).
- c) Las escuelas de niños estarían provistas de dos excusados por salón (e igual número de mingitorios) y las de niñas de tres, colocados en el patio para facilitar su vigilancia y orientados de tal modo que “los vientos reinantes no lleven los gases a los edificios y los patios.” Tanto los excusados como los mingitorios estarían sujetos a la reglamentación sanitaria “exigida para toda construcción en los reglamentos respectivos.” En las escuelas sub-urbanas y de los barrios pobres habría un local para baños (Artículos 20º y 21º del *Álbum*, 1916, p. 5).

Además, el Reglamento señalaba las características de los materiales que podían ser empleados en la construcción para que los edificios resultaran higiénicos. Para los muros se eludirían los materiales demasiado impermeables y el piso se colocaría sobre una capa de materiales impermeables. Las paredes interiores de los salones estarían cubiertas de una pintura lisa, permanente y que soportase lavados frecuentemente, y el piso sería de madera en láminas angostas bañadas previamente con aceite hirviendo. El piso del patio de recreo estaría cubierto de arena, y el suelo y las paredes de los mingitorios también serían de materiales impermeables.

En segundo lugar, el *Álbum* incluyó una reproducción gráfica de las fachadas y los planos de las escuelas-tipo construidas durante el gobierno de Porfirio Díaz para todos los niveles educativos, desde las escuelas primarias hasta las profesionales, tanto en la ciudad de México como en otros municipios del Distrito Federal. Para las autoridades constitucionalistas las escuelas-tipo eran la base de una arquitectura escolar nacional constituida bajo los principios de la higiene escolar y la pedagogía moderna.<sup>6</sup>

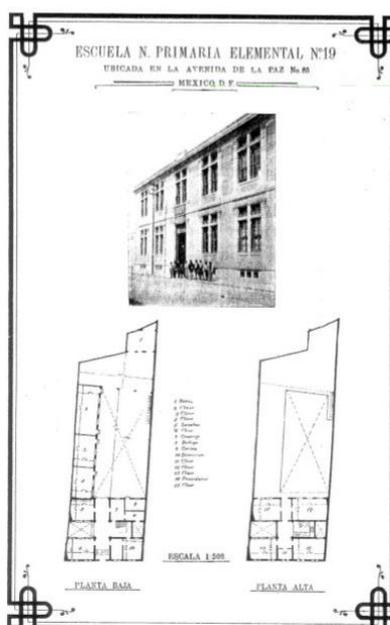
Las escuelas primarias elementales urbanas contaban con salas de clase (seis u ocho), WC, lavabos o baños, dirección, portería o consejería y bodega. En algunos casos llegaban a tener vestidores o guarda ropa, patio cubierto, servicio médico, cocina y un terreno anexo (Véase Fig. 2). Por su parte las escuelas primarias elementales rurales estaban conformadas por las salas de clase (tres en promedio) y la dirección, y en algunas había un lugar específico para la portería, los lavabos, un jardín y un gimnasio (Véase Fig. 3). A diferencia de las primarias elementales las escuelas superiores tenían además salones para los trabajos manuales y biblioteca (Véase Fig. 4). Finalmente las escuelas industriales incluían talleres de cocina y lavado para las niñas, y de carpintería, pintura decorativa,

---

<sup>6</sup> A pesar de las denuncias que dichos inmuebles recibieron al ser considerados como ejemplos de una política que privilegió la construcción de unos cuantos palacios escolares, a un costo elevado, por una empresa conformada por amigos de Porfirio Díaz (Véase nota 5). Además de los problemas que algunas de estas escuelas padecían por haber sido erigidas en zonas de la ciudad que no contaban con infraestructura sanitaria.

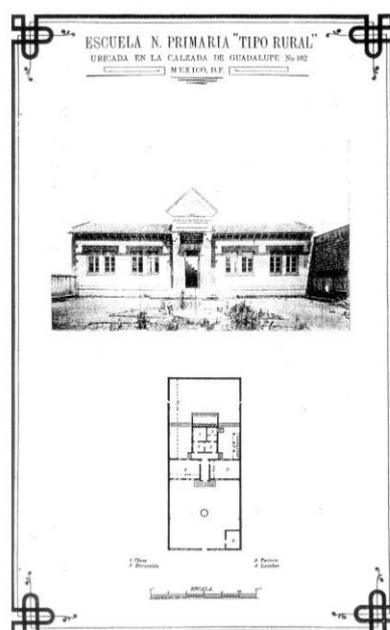
fundición, fotografía, imprenta y herrería para los niños (Véase Fig. 5).

**Figura 2** - Fachada y planos. Escuela Primaria n. 19.



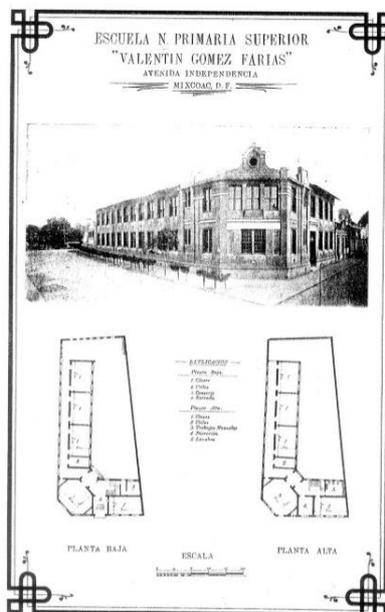
**Fuente:** *Álbum escolar de México*, 1916.

**Figura 3** - Fachada y plano. Escuela Primaria Rural.



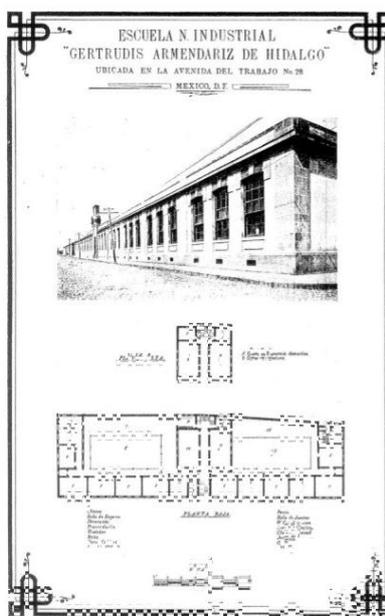
**Fuente:** *Álbum escolar de México*, 1916.

**Figura 4** - Fachada y planos. Escuela Valentín Gómez Farías.



**Fuente:** *Álbum escolar de México*, 1916.

**Figura 5** - Fachada y planos. Escuela Gertrudis Armendariz.



**Fuente:** *Álbum escolar de México*, 1916.

Al incluir en el álbum los edificios escolares construidos en la primera

década del siglo XX, dentro del paradigma arquitectónico del eclecticismo historicista, los constitucionalistas quisieron reorientar su sentido para poder apropiarse de ellos: de templos o palacios escolares que exhibían públicamente los avances obtenidos por el gobierno de Porfirio Díaz en la erección de escuelas modernas, a prototipos de una arquitectura escolar nacional que respondiera a un proyecto de educación para las clases populares (puesto que se reconocía que los inmuebles eran – más que lugares para contener personas - elementos formativos de los sujetos modernos). Esta orientación, nacionalista y popular, implicó tomar otras medidas que consideraran la soberanía de los ayuntamientos y las demandas de las comunidades rurales y los trabajadores urbanos, recogidas en las Adiciones al Plan de Guadalupe de 1914 e incluidas en la reforma constitucional de 1917.

## **UNA MEDIDA LOCAL Y POPULAR: FACULTAR A LOS AYUNTAMIENTOS Y OBLIGAR A LOS PATRONES**

Facultar a los ayuntamientos para establecer escuelas primarias en sus jurisdicciones fue una medida considerada por los constitucionalistas como fundamental para impulsar la educación popular. Al concluir el año de 1916 Venustiano Carranza convocó a la reunión de un congreso constituyente en la ciudad de Querétaro, como un medio para que la nación expresara su “soberana voluntad” para implantar un régimen legal que permitiera satisfacer “ampliamente las necesidades públicas” (CONVOCATORIA..., 1916). Una de dichas expresiones fue que los ayuntamientos, reconocidos como el pilar del sistema político mexicano en la Constitución de 1857, debían encargarse de la instrucción pública a diferencia de lo sucedido durante la gestión de Porfirio Díaz, quien decretó la nacionalización de la instrucción primaria en 1896 en detrimento de la soberanía municipal. Las Adiciones al Plan de Guadalupe de diciembre de 1914 contemplaron “el establecimiento de la libertad municipal como institución

constitucional” (ADICIONES..., 1914, artículo 2°). Con este ánimo reformador la mayoría de los miembros del Congreso Constituyente de 1916-1917 descentralizaron la acción educativa del gobierno federal a favor de estados y municipios al desaparecer la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes (CONSTITUCIÓN..., 1917, artículo 14° transitorio) y otorgarles, entre otras potestades, plena capacidad para “adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos” (CONSTITUCIÓN..., 1917, artículo 27°, fracción séptima).

En el caso del Distrito Federal las facultades del gobernador y los ayuntamientos relativas a la instrucción pública fueron establecidas en la Ley de organización del Distrito y Territorios Federales promulgada por Venustiano Carranza en abril de 1917. De acuerdo con el artículo 32 de la ley la instrucción pública primaria estaría a cargo de los ayuntamientos, pero correspondía al gobernador del Distrito, nombrado por el presidente de la República, hacer cumplir estos preceptos legales mediante una Dirección de Instrucción Pública del Distrito Federal. En este sentido el gobernador tenía el poder de nombrar y remover al director general de instrucción pública (fracción I, artículo 7) y promover todo lo que fuera necesario para que los municipios tuvieran el número de escuelas que exigiera su población escolar (fracción VI, artículo 7). El artículo 69, por su parte, estipuló que los municipios debían fomentar la educación pública estableciendo escuelas por cuantos medios estuvieran a su alcance (aunque sus atribuciones estuvieron sujetas al gobierno del Distrito Federal) (LEY..., 1917, p. 251-264).

Aun cuando ya existía este marco legal, la Sección de reparación y construcción de escuelas de la extinta Secretaría de Instrucción Pública continuó haciéndose cargo de las reparaciones solicitadas por los directores e inspectores de los planteles de la ciudad de México durante el primer semestre de 1917.<sup>7</sup> La

---

<sup>7</sup> La Sección de Instrucción Pública del Fondo Ayuntamiento del Archivo Histórico de la Ciudad de México contiene información sobre las reparaciones que requerían los locales escolares de la ciudad de México y los presupuestos recibidos por la Sección de reparación y construcción de escuelas para la ejecución de los trabajos en los meses de abril a junio de 1917.

mayoría de los trabajos consistieron en la reparación de las instalaciones sanitarias (excusados, cañerías, tinacos, bombas de agua, lavabos, etcétera) y de los techos, muros y ventanas. Para elegir a las empresas que llevarían a cabo dichas obras la Sección solicitó a la Escuela Nacional de Bellas Artes (en donde se formaban los futuros arquitectos) y a la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (anteriormente Escuela de Artes y Oficios para Hombres) que elaboraran varios presupuestos. Al mismo tiempo recibió las propuestas formuladas por numerosos contratistas, entre los que se encontraban los señores J. G. Echeverría, Manuel Oliva, Manuel Ramírez Heno, Magdaleno García, Daniel García, J. Rosseau, Salvador Juliachis, Enrique Canseco, Manuel Ramírez Lino, Julián Espinoza, José G. Pardo y Francisco Chinchont. Es posible pensar que esta política para la elección de las personas que ejecutarían las obras de remodelación de los inmuebles se sustentó en el interés de los constitucionalistas por recurrir a los técnicos formados en las escuelas nacionales y en el artículo 28 de la nueva constitución, el cual prohibió los monopolios y el acaparamiento en la producción, el comercio y el suministro de servicios al público (CONSTITUCIÓN..., 1917, artículo 28°) (Como sucedió en el gobierno de Porfirio Díaz, a quien los constitucionalistas acusaron constantemente de favorecer los intereses de sus amigos mediante la asignación de contratos para la construcción de las obras públicas, incluidos los edificios escolares).

En los meses posteriores la Sección de administración de la Dirección General de Instrucción Pública del Distrito Federal se hizo cargo de la reparación y acondicionamiento de los edificios escolares que se encontraban en la ciudad de México. Sin embargo debió enfrentar los mismos problemas que las administraciones educativas anteriores para que los propietarios de los inmuebles arrendados por el gobierno local aceptaran hacer las modificaciones que les eran solicitadas.<sup>8</sup> En el mes de octubre el jefe del Departamento Técnico

---

(AHCDMX/FA/SIP, 1917, expediente 3).

<sup>8</sup> Profesores como Luis Monzón, uno de los miembros radicales del Congreso Constituyente de 1917, señalaba que “la mayor parte de los edificios destinados a escuelas son verdaderas casas-habitaciones, absolutamente inaconditionadas (sic) para el servicio escolar; no hay un sistema arquitectónico definido para las escuelas del país” (Declaró esto a pesar de la publicación del

de la Dirección se dirigió al presidente del ayuntamiento para recomendarle que las reparaciones y adaptaciones de las locales se hicieran de acuerdo con las indicaciones del Servicio Higiénico Escolar, puesto que en algunos casos las obras no se ajustaron a sus prescripciones (AHCDMX/FA/SIP, 1917, expediente 26). A pesar de situaciones como la anterior, para el abogado Paulino Machorro Narváez, quien fue diputado en el Congreso Constituyente de 1917, los locales escolares utilizados alcanzaban “a prestar el servicio que se les pide” a pesar de hallarse en casas “rentadas a particulares y medianamente adaptados a la enseñanza” (MACHORRO, 1916, p. 44).

En aquellos años se publicaron otras opiniones sobre la situación de los locales escolares bajo la nueva gestión municipal. El primer Congreso Nacional de Ayuntamientos, reunido en la ciudad de México en 1918, sirvió como un foro en donde se expresaron puntos de vista divergentes. Para el profesor Julio S. Hernández, quien fue uno de los primeros inspectores pedagógicos en 1896 y un crítico de la intervención de los “no aptos” en la construcción de escuelas (HERNÁNDEZ, 1896, p. 150-151), el problema de la educación nacional era la anarquía que resultaba de haber facultado a los ayuntamientos - que carecían de “ciencia educativa” y dinero - para establecer planteles para la instrucción primaria. El remedio consistía, en su opinión, en que tanto los estados como los municipios renunciaran a dicha prerrogativa para dejar su lugar a la iniciativa privada. Por lo tanto, propuso que los edificios escolares construidos por el gobierno fueran “cedidos en módicos arrendamientos” a los educadores que más se distinguieran (LOS AYUNTAMIENTOS..., 1918, p. 25). A diferencia suya el abogado Paulino Machorro, el médico Alfonso Pruneda y el pedagogo Ezequiel Chávez propusieron que el congreso federal auxiliara a los estados dotándoles de subsidios o de propiedades nacionales (terrenos baldíos) para que fundaran, mantuvieran o fomentaran instituciones secundarias de enseñanza industrial, agrícola y mercantil (UNA ENCUESTA..., 1918, p. 297-298 y p. 307).

Simultáneamente, los constitucionalistas tomaron algunas medidas para

---

*Álbum escolar de Mexico* de 1916) (DIARIO..., 1916-1917, p. 454).

el establecimiento de escuelas para los peones rurales y los trabajadores fabriles. Las Adiciones al Plan de Guadalupe, que contemplaron la libertad municipal, también facultaron al Primer Jefe de la Revolución para expedir y poner en vigor las leyes o reglamentos que permitieran mejorar “la condición del peón rural, del obrero, del minero y, en general, de las clases proletarias” (ADICIONES..., 1914, artículo 2º). Así, en enero de 1916 se llevó a cabo la inauguración de la escuela primaria para obreros de la Fábrica de Pólvora Jesús Carranza. Su director, el médico militar Arnold Krumm Heller, afirmó que el local reunía las condiciones exigidas por la higiene y la pedagogía, en tanto que el mobiliario y los útiles fueron proporcionados por la Secretaría de Instrucción Pública de “las existencias rezagadas en los almacenes que proveen a las escuelas oficiales” (RECUERDO..., 1916, p. 21-22). El colofón para estas iniciativas fue la redacción de la decimosegunda fracción del artículo 123 constitucional de 1917, que obligaba a los patronos de las negociaciones agrícolas, industriales o mineras a establecer escuelas en condiciones higiénicas para sus trabajadores, enfatizando que tenían dicha obligación si las empresas se hallaban en las poblaciones o empleaban a más de cien obreros (CONSTITUCIÓN..., 1917, artículo 123º). Al respecto, Paulino Machorro, Ezequiel Chávez y Alfonso Pruneda demandaron, en el Congreso Nacional de Ayuntamientos reunido en 1918, que para mejorar la instrucción de las clases populares en México los gobiernos de los estados hicieran efectiva esta prescripción constitucional (UNA ENCUESTA..., 1918, p. 298).

Al descentralizar la acción educativa del Estado nacional, facultando nuevamente a los ayuntamientos y obligando a los propietarios de empresas agrícolas, industriales y mineras para establecer escuelas en sus respectivas jurisdicciones, los constitucionalistas preconizaron una perspectiva local sin la cual era imposible el desarrollo de su proyecto de educación popular el cual contempló, como ya lo hemos visto, la conformación de una arquitectura escolar nacional a partir de los prototipos construidos en años anteriores. Los constitucionalistas afirmaron que el problema de los locales escolares radicó en la política irracional de Porfirio Díaz, la cual privilegió el arrendamiento de

inmuebles de particulares y la construcción de unos cuantos edificios escolares lujosos en detrimento de la educación de las clases populares y las finanzas públicas. En algún momento Alberto Pani declaró que los problemas de la educación nacional que enfrentaba el país bajo la dirección de Carranza eran una consecuencia de los errores cometidos por la administración de Porfirio Díaz, quien dedicó su atención preferentemente a la construcción de costosos edificios para escuelas. A su juicio estas fueron manifestaciones aparatosas de “progreso ficticio” que dieron como resultado que menos de 30% de los habitantes del país supieran leer y escribir (PANI, 1919, p. 16-17). La alternativa vislumbrada por los constitucionalistas fue la publicación de un manual técnico de arquitectura escolar que reglamentara, para su aplicación en el futuro, la construcción de escuelas primarias elementales, superiores e industriales (apropiándose de los prototipos construidos por el régimen anterior), y en dar a los ayuntamientos el poder para encargarse de su establecimiento y obligar a los dueños de las industrias a establecer escuelas higiénicas para sus trabajadores.<sup>9</sup> Desde la perspectiva de los constitucionalistas, la realización de estos proyectos, los cuales ponderaban una organización técnica y una orientación popular, dependía de la consolidación del régimen revolucionario.

## **EPÍLOGO: OTROS PROYECTOS PARA EL MÉXICO POSREVOLUCIONARIO**

En la medida que el gobierno posrevolucionario se consolidó durante la primera mitad del siglo XX, tuvieron lugar otros proyectos -mejor estructurados- para conformar una arquitectura escolar nacional y popular sobre la base de orientaciones que podríamos denominar como técnico-sociales en materia de salud pública (profilaxis social y eugenesia), educación básica (escuela activa y

---

<sup>9</sup> Sobre las propuestas educativas, sanitarias y laborales de los miembros del Congreso Constituyente de 1917 destinadas a la educación de las clases populares, y en particular de los obreros, véase Carlos Ortega (2018, p. 39-41).

educación socialista) y arquitectura (neocolonialismo, art decó y funcionalismo). Los casos más estudiados han sido los centros escolares Belisario Domínguez (1923) y Benito Juárez (1924), diseñados con una impronta neocolonial por los arquitectos Edmundo Zamudio y Carlos Obregón Santacilia (SANTA ANA, 2007, p. 71-72; GONZÁLEZ, 2011, p. 67-72); el proyecto de Escuelas al Aire Libre (1925-1927) (DE LA ROSA, 2011, p. 74-79), especialmente el plantel escolar Domingo Faustino Sarmiento diseñado por el arquitecto Guillermo Zárraga siguiendo las ideas pedagógicas de John Dewey y las sanitaristas del movimiento eugenésico (DE LA ROSA, 2010, p. 75-107); el proyecto funcionalista del arquitecto Juan O’Gorman (1932) para construir escuelas primarias económicas en el Distrito Federal (O’GORMAN, 2005; GUZMÁN, 2011, p. 166-186); y finalmente la conformación en 1944 de un organismo estatal descentralizado como fue el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (Capfce) para “organizar y dirigir un sistema nacional de localización, distribución y construcción de escuelas, basado en principios técnicos y económicos” (VELASCO, 2011, p. 222).<sup>10</sup> No obstante es necesario emprender nuevos estudios que nos permitan explicar los procesos sociales y epistémicos que hicieron posible la existencia de distintos proyectos arquitectónicos para la construcción de escuelas en distintos lugares y periodos de la historia de la educación en México. Estas investigaciones son pertinentes en un contexto, el actual, en que se discute la transformación del sistema educativo mexicano, y en el que las afectaciones sufridas en numerosas escuelas durante el sismo del 19 de septiembre de 2017 han puesto en duda el papel desempeñado por el Estado en la regulación y construcción de escuelas para la educación básica.

---

<sup>10</sup> En 2008, el Capfce cedió su lugar al Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (Inifed). Desde una óptica descentralizadora de la educación pública las entidades federativas contarían con organismos responsables de la infraestructura física educativa según la “Ley general de la infraestructura física educativa”.

## REFERENCIAS

ACTAS y memorias del Primer Congreso Científico Mexicano. Sociedad Científica Antonio Alzate. Ciudad de México. 9 al 14 de diciembre de 1912. México: Imprenta del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1913. p. 61-63.

ADICIONES al Plan de Guadalupe. 12 de diciembre de 1914. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Unam. Disponible en:  
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2883/17.pdf>

AHCDMX/FA/SD (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección Desagüe). **Obras Públicas**, v. 752, expediente 12, 1911.

AHCDMX/FA/SIP (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección de Instrucción Pública). **Contratos, Arrendamiento de casas**, v. 2453, expediente 576, 1911-1913.

AHCDMX/FA/SIP (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección de Instrucción Pública). **Contratos, Arrendamiento de casas**, v. 2453, expediente 574, 1913.

AHCDMX/FA/SIP (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección de Instrucción Pública). **Contratos, Arrendamientos de casas**, v. 2453, expediente 575, 1913.

AHCDMX/FA/SIP (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección de Instrucción Pública). **Dirección General**, v. 2468, expediente 26, 1917.

AHCDMX/FA/SIP (Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento, Sección de Instrucción Pública). **Reparaciones**, v. 2668, expediente 3, 1917.

ÁLBUM DE EDIFICACIÓN ESCOLAR. **Boletín de educación**, Secretaría de Instrucción Pública, México, v. 1, n. 1, p. 191-192, 1914.

ÁLBUM ESCOLAR DE MÉXICO. Dirección del ingeniero Félix Palavicini, encargado del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes en el gobierno del C. Venustiano Carranza. México: Sección de Construcción y Reparación de Escuelas, 1916.

COLECCIÓN de leyes y reglamentos de instrucción rudimentaria y primaria. Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, de enero a mayo de 1914.

México: Imprenta del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1914. p. 27-45.

CONCURSO para edificios escolares. **El Arte y la Ciencia**, México, v. VII, n. 8, p. 198-201, 1906.

CONSTITUCIÓN política de los Estados Unidos Mexicanos, que reforma la de 5 de febrero de 1857. **Diario oficial**, órgano del gobierno provisional de la República mexicana, México, n. 30, p. 149-161, 4 de febrero de 1917.

CONVOCATORIA al Congreso Constituyente. 15 de septiembre de 1916. Unidad General de Asuntos Jurídicos, Secretaría de Gobernación. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/CH12.pdf>.

DE LA ROSA, Natalia. La pragmática arquitectónica, 1924-1929. In: ARAÑO, Axel (ed.). **Arquitectura escolar SEP 90 años**. México: SEP, Conaculta, 2011. p. 74-79.

DE LA ROSA, Natalia. Mirada dirigida y control del cuerpo. Arquitectura y pintura mural en la escuela Domingo Faustino Sarmiento. In: MELLO, Renato González; ALPERSTEIN, Deborah Dorotinsky. **Encauzar la mirada: arquitectura, pedagogía e imágenes en México 1920-1950**. México: Instituto de Investigaciones Estéticas-Unam, 2010. p. 75-107.

DECRETOS destinando al servicio de la instrucción pública varias casas de propiedad nacional ubicadas en el distrito federal. **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XXI, n. 1-2, p. 5-10, 1912-1913.

DIARIO de los debates del Congreso Constituyente. Estados Unidos Mexicanos. 21 de noviembre de 1916 a 31 de enero de 1917. Cámara de Diputados. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum/DD\\_Constituyente.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum/DD_Constituyente.pdf).

ESQUELETO para contratos de arrendamiento de locales destinados a escuelas primarias en la ciudad de México (aprobado en julio de 1911). **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XVIII, v. 1-3, p. 159-160, 1911.

ESQUELETOS para consignar datos relativos a casas que traten de tomarse en cuenta en arrendamiento para escuelas primarias. **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XVI, v. 3, p. 593-598, 1911.

FACTORES cooperativos indispensables para el buen servicio higiénico escolar, por el Dr. J. González Ureña, inspector médico de las escuelas primarias.

**Anales de Higiene Escolar**, Servicio Higiénico Escolar, México, t. 3, n. 2, p. 116, 1913.

GONZÁLEZ, José Miguel. La creación de la SEP, 1921-1930. *In*: ARAÑO, Axel (ed.). **Arquitectura escolar SEP 90 años**. México: SEP, Conaculta, 2011. p. 67-72.

GUZMÁN URBIOLA, Xavier. Los años radicales, 1930-1940. *In*: ARAÑO, Axel (ed.). **Arquitectura escolar SEP 90 años**. México: SEP, Conaculta, 2011. p. 166-186.

HERNÁNDEZ, Julio. Edificios y menaje de las escuelas primarias. *In*: **Álbum pedagógico y escolar por el profesor Julio S. Hernández**. México: Secretaría de Fomento, 1896. p. 150-151.

INFORME GENERAL de los trabajos efectuados por el personal del servicio higiénico del ramo de instrucción pública en el año escolar de 1911-1912. **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XXI, v. 1-2, p. 18-19, 1912-1913.

INFORME SOBRE LA RELACIÓN que existe entre la capacidad higiénica de las escuelas primarias elementales y superiores, la asistencia media de los alumnos que a ellas concurren y las cifras del padrón escolar. **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XXII, v. 1-3, p. 199-201, 1913.

LA PATRIA y la arquitectura nacional. **Resúmenes de las conferencias dadas en la Casa de la Universidad Popular Mexicana del 21 de octubre de 1913 al 29 de julio de 1914 por el arquitecto Federico Mariscal**. México: Impresora del Puente Quebrado, 1970. p. 23-27.

LEY de organización del distrito y territorios federales. 13 de abril de 1917. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Unam. p. 251-264. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/61/pr/pr20.pdf>

LOS AYUNTAMIENTOS deben renunciar patrióticamente a inmiscuirse en la educación del pueblo mexicano. Estudio sociológico por Julio S. Hernández, delegado del Municipio de Huauchinango, Puebla, en el Congreso Nacional de Ayuntamientos de 1918. **Proyecto de ley de educación**. México: Imprenta francesa, 1918.

MACHORRO NARVÁEZ, Paulino. **La enseñanza en México**. México:

Imprenta de Manuel León Sánchez, 1916.

O'GORMAN, Juan. **Arquitectura escolar 1932**. México: UAM-A, Unam, UASLP, 2005. 134 p.

OFICIOS relativos a la compra de las casas números 14 y 16 de la 1ª calle de la moneda de la ciudad de México, para ser utilizadas en el ramo de instrucción pública. **Boletín de Instrucción Pública**, Secretaría de Instrucción Pública, México, t. XIX, n. 5-6, p. 724-726, 1912-1913.

ORTEGA, Carlos. Educación, salud y trabajo en 1917: nuevas reglas para nuevos obreros. **Revista Conamed**, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, México, v. 22, p. 39-41, 2017.

PANI, Alberto J. El gobierno constitucionalista ante los problemas sanitario y educativo. In: PANI, Alberto J. **En camino hacia la democracia**. México: Departamento de Aprovisionamientos Militares, Dirección de Talleres Gráficos, 1919. p. 16-17.

PANI, Alberto J. Forma económica de organización. In: **La instrucción rudimentaria en la República**. Estudio presentado, por vía de información, al C. Ministro del Ramo, por el Ing. Alberto J. Pani, Subsecretario de Instrucción Pública y Bellas Artes. México: Müller Hermanos, 1912. p. 29-35.

PLAN DE SAN LUIS. 5 de octubre de 1910. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Unam. Disponible en:  
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/594/14.pdf>

PLAN LIBERTADOR de los hijos del estado de morelos afiliados al ejército insurgente que defiende el cumplimiento del Plan de S. Luis, con las reformas que ha creído conveniente aumentar en beneficio de la Patria Mexicana. 28 de noviembre de 1911. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Unam. Disponible en:  
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/594/15.pdf>

RECUERDO de la inauguración de la escuela primaria para los obreros de la fábrica de pólvora "Jesús Carranza". México: Talleres Gráficos de la Secretaria de Guerra, 11 de enero de 1916. p. 21-22.

REORGANIZACIÓN de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes. **Boletín de educación**, Secretaría de Instrucción Pública, México, v. 1, n. 2, p. 15-17, 1915.

SALDAÑA, Juan José. Ciencia y política en 1912. El Primer Congreso Científico Mexicano. **Ciencia y Desarrollo**, Conacyt, México, v. 38, n. 259, p. 33-37,

2012.

SALDAÑA, Juan José. **Ciencia y política en México**. De la Reforma a la Revolución Mexicana. México: Conacyt, 2010. v. 2.

SANTA ANA LOZADA, Lucía, Arquitectura escolar en México. **Bitácora arquitectura**, Facultad de Arquitectura, Unam, México, n. 17, p. 71-72, 2007.

TORRES, Javier; VILLEGAS, Gloria (coord.). **Diccionario de la Revolución Mexicana**. México: Unam, 2010. 919 p.

TRATADO ELEMENTAL DE PEDAGOGÍA. Por el Dr. Luis E. Ruiz, director general de instrucción primaria. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1900. 348 p.

UNA ENCUESTA sobre educación popular por Alberto J. Pani con la colaboración de numerosos especialistas nacionales y extranjeros y conclusiones finales formuladas por Ezequiel A. Chávez, Paulino Machorro Narváez y Alfonso Pruneda. **Contribución al Primer Congreso Nacional de Ayuntamientos**. México: Poder Ejecutivo Federal, Departamento de Aprovisionamientos Generales, Dirección de Talleres Gráficos, 1918.

VELASCO, Ernesto. Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (Capfce), 1944-2008. *In*: ARAÑÓ, Axel (ed.). **Arquitectura escolar SEP 90 años**. México: SEP, Conaculta, 2011. p. 218-339.

CARLOS ORTEGA IBARRA es doctor en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (Unam). Actualmente realiza una estancia posdoctoral en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (Cinvestav - IPN). Sus principales líneas de investigación son historia de la tecnología, cultura material y arquitectura escolar en México.

E-mail: [cortegai@ipn.mx](mailto:cortegai@ipn.mx)

 <http://orcid.org/0000-0003-3916-9543>

Recebido em: 31 de maio de 2018

Aprovado em: 07 de dezembro de 2018

