

## EL EDIFICIO ESCOLAR EN LA CIUDAD DE MÉXICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA HIGIENE PEDAGÓGICA: acción político-epistémica (1882-1910)\*

**Carlos Ortega Ibarra**<sup>\*\*</sup>

**Juan José Saldaña**<sup>\*\*\*</sup>

### Resumo

En el presente artículo se aborda la constitución de un modelo de edificio escolar en la ciudad de México desde la perspectiva de la higiene pedagógica, durante el periodo conocido como el Porfiriato (1880 y 1910). Para ello recurriremos a las acciones políticas y epistémicas emprendidas por los médicos inspectores que trabajan en la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes. Con el fin de comprender dicho proceso aludiremos a la higiene aplicada a las construcciones en general, así como a la ideología del Estado porfiriano que las presentaba como una muestra de la modernidad nacional lograda bajo la dirección del General Porfirio Díaz en la primera década del siglo XX.

**Palavras-chave:** Arquitectura Escolar. Higiene. México.

La higiene de las construcciones fue un tema que durante el Porfiriato involucró a distintos grupos de profesionales, quienes propusieron la adopción de medidas modernizadoras para resolver el problema de la insalubridad tanto de la infraestructura urbana heredada de la época colonial como de los hábitos de la mayoría de los habitantes de los barrios pobres de la ciudad de México.<sup>1</sup> En el ámbito de las obras públicas destinadas a la enseñanza interactuaron los conocimientos, intereses e ideología de distintos grupos de

---

\* El presente texto fue presentado en el XII Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y la Tecnología (Zacatecas, México, 24-27 de noviembre de 2010) y forma parte de la investigación doctoral "Arquitectura escolar en la ciudad de México, 1880-1920" dirigida por el Dr. Juan José Saldaña dentro del Posgrado en Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

\*\* Docente da Facultad de Filosofía y Letras da Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Email: carlosoi@yahoo.com

\*\*\* Docente da Facultad de Filosofía y Letras da Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Email: j.saldana@dhstweb.org

<sup>1</sup> Véase de Claudia Agostoni. *Monuments of Progress. Modernization and Public Health in Mexico City, 1876-1910*, Calgary, University of Calgary Press, University Press of Colorado, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, 2003, 228 p.

profesionales (principalmente de ingenieros, arquitectos, médicos y profesores o pedagogos). Sin embargo en el presente artículo abordaremos el punto de vista de los médicos que al iniciar el siglo XX trabajaban como Inspectores del Servicio de Higiene Escolar de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes con el objetivo de higienizar la vida escolar en su conjunto: desde el aseo de los alumnos hasta las condiciones de los edificios escolares de acuerdo con los principios científicos y morales enarbolados por la higiene pública.<sup>2</sup> De forma específica abordaremos la difusión de un modelo de local escolar emprendida por los médicos para satisfacer sus intereses políticos-epistémicos y las demandas de otros profesionales sobre el mejoramiento de las instalaciones escolares, buscando contar para ello con el respaldo del Estado bajo el argumento del bienestar público. Para comprender las características de los inmuebles escolares de la época porfiriana, dictadas por la higiene pedagógica, aludiremos a la construcción de otras obras públicas en la cuales la higiene tuvo una función doble: sanitaria y moral.

### Los médicos higienistas en acción

En 1919 un profesor del estado de Hidalgo, Paz Lozano, acusó que el edificio de la escuela había sido mirado con “el más punible descuido” por la escasez de fondos o porque la obra había sido encomendada a personas que desconocían por completo las condiciones de higiene que debía tener una casa para escuela.<sup>3</sup> Esta situación se parece a las descritas por otros intelectuales durante el último tercio del siglo XIX y los primeros lustros del siguiente, a pesar de que desde el inicio de la década de 1880 hubo lugar a varios intentos por establecer una vigilancia médica para las escuelas primarias de la ciudad de México. Incluso hacia 1903 el Dr. José M. de la Fuente reconoció que por desgracia la inspección médica solo se hallaba establecida en la ciudad de México y los territorios federales, siendo excepcional en algunos Estados cuyas escuelas no podían disfrutar de su beneficio.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> El tránsito de la higiene privada a la higiene pública en el siglo XIX con la intervención paulatina del Estado, puede verse en los artículos de Anne Staples. “Primeros pasos de la higiene escolar decimonónica”, en Claudia Agostoni (coordinadora). *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, México, UNAM, BUAP, 2008, p. 17-42, y Ana María Carrillo. “Vigilancia y control del cuerpo de los niños. La Inspección Médica Escolar (1896-1913)”, en Laura Cházaro y Rosalina Estrada (editoras). *En el umbral de los cuerpos. Estudios de antropología e historia*, Michoacán, El Colegio de Michoacán, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005, p. 171-207.

<sup>3</sup> *Medios de mejorar la educación popular. Tema desarrollado por el profesor Paz Lozano, delegado por el Estado de Hidalgo al Congreso Pedagógico del Estado de Michoacán de Ocampo, reunido en la ciudad de La Piedad Cabadas, el 15 de diciembre de 1919*, México, Imprenta del Gobierno del Estado de Pachuca, 1919, p. 4.

<sup>4</sup> *Elementos de higiene pedagógica por el doctor José M. de la Fuente*, M. S. A., México, Imprenta del Gobierno

Como consecuencia de la acción de los intelectuales vinculados con el magisterio para reformar el estado de los locales de la enseñanza pública, durante la realización del Primer Congreso Higiénico Pedagógico en 1882, convocado por el gobierno del General Manuel González como un mecanismo de negociación política y epistémica, los participantes aprobaron que las casas habilitadas como escuelas deberían cumplir con determinadas características que garantizaran la salud y la comodidad de la población escolar, entre otras: no estar situadas en vecindades, con caños abiertos, mingitorios en el zaguán ni depósitos de basura e inmundicias. Pero al no existir una definición para los edificios escolares, cuya arquitectura fuera diferente de una casa utilizada como escuela, el primer código sanitario de los Estados Unidos Mexicanos expedido en 1889 por el General Porfirio Díaz, incluyó a ambas en un mismo capítulo: “Habitaciones y escuelas”. De acuerdo con el artículo 89 las escuelas estarían sujetas a las inspecciones médica e higiénica conforme a las prescripciones del código (aplicables también a las casas de habitación, casas de vecindad, casas de huéspedes, hoteles, mesones o dormitorios públicos), y la ley sobre enseñanza obligatoria y “los respectivos reglamentos”.<sup>5</sup>

Posteriormente el capítulo “Habitaciones y escuelas” del código de 1903 incluyó algunas referencias a las condiciones de higiene que deberían satisfacer las escuelas públicas o privadas. En principio, una escuela particular podía ser abierta hasta que el Gobierno del Distrito Federal otorgaba la licencia, previo informe del Consejo Superior de Salubridad (art. 71). Las clases se establecerían en piezas sin humedad, “con suficiente luz y ventilación y con capacidad bastante para el número de alumnos” (art. 72). Todas las escuelas quedaban sujetas a la inspección higiénica del Consejo conforme a las prescripciones del código y los reglamentos respectivos (art. 101).<sup>6</sup> Al respecto, el Reglamento Interior para las Escuelas Nacionales de Enseñanza Primaria estipulaba que el edificio debería conservarse aseado, bien ventilado y con las condiciones que la pedagogía, la higiene y el decoro exigían.<sup>7</sup>

A pesar de carecer en ambos códigos de una definición de las características particulares del inmueble escolar, que le distinguiese de una casa, mesón o dormitorio público (como sí sucedía para el caso de los hospitales), las disposiciones legales apuntaban hacia el establecimiento de un modelo de escuela diseñado por la higiene pública, que prescribía

---

Federal, 1905, p. 4-5 (Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, tomo 23).

<sup>5</sup> Secretaría de Gobernación. *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Imprenta de “La Patria” de I. Paz, 1891, p. 26.

<sup>6</sup> Secretaría de Gobernación. *Código sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Imprenta de Eduardo Dublán, 1903, pp. 25 y 31

<sup>7</sup> “Reglamento Interior para las Escuelas Nacionales de Enseñanza Primaria”, *Revista de la Instrucción Pública Mexicana* (1897) 2, 1: 4.

aquello que debía hacerse en la materia como veremos más adelante.

En la primera década del siglo XX los esfuerzos de los médicos por higienizar a la instrucción pública comenzaron a dar resultados. Entonces el Dr. Jesús González Ureña demandó a la Secretaría de Instrucción Pública la creación de una sección dedicada al servicio médico escolar en la Dirección General de Instrucción Primaria, aumentar el número de médicos inspectores para que su trabajo no fuera ilusorio y exigir a los facultativos de nuevo ingreso que comprobaran su aptitud e idoneidad para el puesto mediante concurso, entre otras cosas.<sup>8</sup> Así describió el Dr. González Ureña en qué consistía la labor de la inspección médica de las escuelas:

A ella incumbe... desde la adaptación de los modernos edificios escolares, en todo lo que se refiere a su orientación, capacidad, sitio, iluminación, ventilación, desagües, etc., hasta el reconocimiento individual, frecuente y metódico de cada alumno, desde el punto de vista físico, para investigar su constitución, sus anomalías...<sup>9</sup>

En efecto, el Reglamento de la Inspección Médica aprobado por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en 1908 incluyó como uno de sus objetivos “hacer que los edificios y el mobiliario de las escuelas y de los locales anexos a las mismas satisfagan las condiciones higiénicas que deben tener.”<sup>10</sup> Así, durante las visitas a los planteles los inspectores observarían la capacidad de los salones para el número de alumnos, las condiciones de iluminación, ventilación y aseo del local, y el estado de los mingitorios y excusados, proponiendo al final las reformas que consideraran necesarias. Para ello en 1908 el Dr. Manuel Uribe y Troncoso, Jefe de la Inspección Médica, instruyó a los inspectores sobre cómo proceder científicamente. En el caso de la iluminación, esto quería decir cómo determinar matemáticamente la cantidad de luz que entraba a un salón.<sup>11</sup>

En aquellos años el protagonismo de los médicos inspectores aumentó de forma paulatina, tanto que a partir de mayo de 1909 todas las obras de un edificio destinado a la educación primaria tendrían que contar con el aval del Jefe del Servicio Higiénico Escolar o

---

<sup>8</sup> “La Inspección Médica Escolar en el Distrito Federal. Informe presentado al Señor Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes. Por el Dr. Jesús González Ureña”, *Boletín de Instrucción Pública* (1906-1907) 6, 5: 593.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 600-601.

<sup>10</sup> “Reglamento para la Inspección Médica de las escuelas primarias del Distrito Federal, aprobado provisionalmente por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes y presentado para su estudio al Consejo Superior de Educación”, *Boletín de Instrucción Pública* (1908) 12, 1: 132-143.

<sup>11</sup> “Informe de los trabajos ejecutados por el Servicio Higiénico Escolar, desde el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909”, *Boletín de Instrucción Pública* (1910) 15, 1-6: 188.

del médico inspector que los representase.<sup>12</sup> Es más, a partir de 1911 el Servicio contó con su propia publicación, los *Anales de Higiene Escolar*, y un año después la Secretaría aprobó la fundación (otorgándole un subsidio) de la Sociedad de Médicos Inspectores del Distrito Federal, compuesta por los redactores de los *Anales*: Manuel Uribe (Presidente), Joaquín Cosío (Vicepresidente), Jesús González Ureña (1er Secretario), Rafael Rodríguez (Prosecretario), José Gamboa (Tesorero) y Luis Viramontes (Bibliotecario). Con ello se manifestaba el nivel de autonomía alcanzado por los profesionales de la higiene pública aplicada a la escuela.<sup>13</sup>

### Un modelo de escuela diseñado por la higiene escolar

¿Pero cuáles eran las condiciones que la pedagogía, la higiene y el decoro exigían según las normas publicadas por las secretarías del Estado, y cuyo cumplimiento sería vigilado por los médicos inspectores de la Secretaría de Instrucción Pública? Un ejemplo de escuela modelo lo constituyen los *Elementos de Higiene Pedagógica* del Dr. José M. de la Fuente, publicados en 1905 en la Imprenta del Gobierno Federal para los profesores de las regiones del país que no contaban con el servicio de la inspección médica en sus escuelas. A grandes rasgos se trataba de un manual que exponía de forma sistematizada los elementos de la higiene pedagógica; por lo tanto, prescribía qué era la higiene pedagógica o escolar y las partes que la componían: higiene del alumno e higiene del local. Para su autor la higiene escolar era

...un conjunto de preceptos tomados de la higiene privada y de la higiene pública; los que se aplican respectivamente: al alumno, al local de la escuela, al mobiliario y al material de enseñanza. Por esto es que la higiene escolar se divide en dos partes pero ambas solo tienden a un solo fin, que es: *la salud de la población escolar*.<sup>14</sup>

Recurriendo a los conceptos y procedimientos convenidos por la medicina moderna y la fisiología para preservar la salud física y moral de los niños, en la primera parte de los *Elementos* se señala a los microbios descubiertos por L. Pasteur en 1877 y a los “excrementos

---

<sup>12</sup> “Acuerdo que establece que, al terminarse cada obra emprendida en edificios destinados a educación primaria, debe remitirse a la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en una acta que se exprese que han recibido a toda su satisfacción la obra de que se trate, el Inspector Arquitecto, el Jefe del Servicio Higiénico Escolar o el Médico Inspector que los represente, y el director de la Escuela”, *Boletín de Instrucción Pública* (1910) 13, 3-4: p. 464.

<sup>13</sup> *Anales de Higiene Escolar, órgano del servicio higiénico del Ramo de Instrucción Pública*, 1911-1913.

<sup>14</sup> *Elementos... op. cit.*, p. 3

de las células”, llamadas Leucomainas por A. Gautier en 1872, como los causantes de las enfermedades más recurrentes en el medio mexicano (etiología de la viruela, el sarampión, la tuberculosis, el paludismo y la influenza), los medios del contagio (secreciones del enfermo, el agua, el aire y los mosquitos) y las medidas que el profesor debía adoptar para prevenirlas, por ejemplo: proscripción de los alumnos enfermos, aseo cotidiano de las instalaciones, mobiliario y materiales de enseñanza, establecimiento de escupideras y filtros para esterilizar el agua potable, desinfección de los locales con azufre o formol en forma de gas, revista de los vestidos y cuerpos de los alumnos (principalmente de los pobres, quienes eran considerados por los médicos como gente “por lo general desaseada”) y alternación del trabajo intelectual con el recreo, ejercicios corporales y trabajos manuales.

La segunda parte de los *Elementos*, dedicada a la higiene del local, se inicia con la descalificación (por antihigiénica y antipedagógica) de la escuela establecida en una sola pieza como lo recomendaba la “pedagogía antigua” o “intelectualista”, y el reconocimiento de la imposibilidad para establecer escuelas cómodas y elegantes en toda la República, similares a las europeas y norteamericanas, con departamentos para cada actividad. De acuerdo con el Dr. De la Fuente la economía de las poblaciones imponían una “higiene factible” para locales modestos que tuviesen: un salón de clase y una o dos piezas para lavabos y guardarropa, o al menos un salón con lavabos y guardarropa en uno de sus ángulos, así como un terreno para comunes y urinarios, patio de recreo y un jardín.

Bajo esta perspectiva, en las páginas subsecuentes de los *Elementos* se detallan las características del inmueble modelo: aislado de sitios insalubres, construcciones aledañas o cuando menos separadas de la calle (mediante un enverjado y un patio, o cubriendo las puertas y ventanas por la mitad), y orientado según el clima de cada región (excluyéndose la dirección al Oeste). Los salones tendrían una superficie de 1.5 m<sup>2</sup> por alumno (medida aprobada por el Primer Congreso Pedagógico Nacional celebrado en la ciudad de México en 1891) y una altura de cinco metros, con aberturas en la parte inferior de una pared y en la superior de la opuesta para tener una ventilación adecuada, así como una iluminación unilateral proveniente del costado izquierdo de manera que la luz abarcase una tercera parte de la superficie del salón para evitar que los niños se criasen enfermizos, como las plantas en la oscuridad (En las escuelas de párvulos la iluminación será bilateral).

En el manual también se indica que las escuelas de niñas tendrían la obligación de contar con comunes (uno por cada 15 alumnas), mientras que las de niños con comunes y urinarios (uno por cada 25 alumnos), con la intención de que se abandonase en las escuelas el uso de corrales improvisados o el campo mismo, práctica a la que el Dr. De la Fuente califica



como inconveniente e inmoral. En consecuencia los comunes tendrían un solo asiento de madera para cada departamento (divididos entre sí por tabiques) y la dimensión de las puertas, también de madera, debería permitir la vigilancia sobre los alumnos desde la parte superior. Los urinarios estarían igualmente divididos por tabiques para evitar que los alumnos se observasen entre sí.

De acuerdo con una pedagogía que preconizaba los beneficios de las actividades físicas sobre la salud (incluida la moral) de los infantes, las escuelas destinarían una parte del llamado campo escolar para establecer un jardín y un patio de juegos: el primero contendría árboles propios al clima de la región, hortalizas, flores, plantas, agua para riego, estanque con peces y rocas diversas (los cuales serían útiles para complementar los cursos científicos), en tanto que el segundo podría tener cualquier forma, evitando siempre los escondrijos en las paredes y constando de un piso homogéneo, declinado y cubierto con arena, así como un área con techo para realizar los ejercicios gimnásticos y el recreo cuando hubiese mal tiempo.

Finalmente en los *Elementos* se afirma la necesidad de fabricar un mobiliario escolar moderno (mesa-bancos y pupitres), teniendo como base la anatomía de los niños de diferentes edades y la escasez de recursos de la mayoría de las poblaciones del país. Por ello se recomendaba la construcción, en madera, de una banca para cada alumno y una mesa para dos o tres con sus respectivos casilleros, y en caso de extrema necesidad, la realización de modificaciones en el mobiliario antiguo. En cuanto al material de enseñanza se sugería, el uso de tizas de colores sobre un pizarrón negro sin barnizar (para evitar los males de la vista) y la proscripción de cuadros y mapas sobre las paredes (para no distraer la atención de los niños).

Con la publicación de los *Elementos* estamos ante la difusión de un modelo de escuela moderna que se distinguía de las casas habilitadas para la enseñanza por responder a los dictados tanto de la ciencia como de la moral para preservar la salud de los alumnos. De esta manera la escuela se establecería en locales aislados del exterior, austeros, iluminados, ventilados, adaptados a las condiciones climáticas y económicas de las regiones, y transparente para la mirada vigilante de los profesores. Ello implicaba la transformación de la infraestructura escolar (y hasta urbana) y los hábitos de la población mexicana relacionados con su alimentación, vestido, aseo personal, disciplina, etcétera, y en ello los materiales de construcción del edificio tendrían un papel relevante.

## Los materiales de construcción de la higiene escolar

En los *Elementos* se destaca la relación de los materiales de construcción con la higiene, sin dejar de tomar en cuenta las dificultades pecuniarias de la mayoría de las poblaciones del país que hacían impracticable “una higiene de lujo”. En este sentido, el uso de “materiales higiénicos” como el cemento o las soleras de piedra artificial unidas con cemento permitiría conservar la salud de los alumnos en oposición a otros que, como la madera o el ladrillo, fueron proscritos al ser considerados como antihigiénicos y antipedagógicos. Al respecto el Dr. De la Fuente señalaba que para los pisos de los salones debían proscribirse la madera por ser un receptáculo de microbios, abrigadero de insectos, ratas y ratones, y ruidosa al andar sobre ella, y el enladrillado por ser un abrigadero de microbios y polvo.<sup>15</sup> En cambio el cemento presentaba las siguientes ventajas: al andar sobre él no se producía ruido, no dejaba ranuras que abrigaran microbios, prestaba un asiento seguro y firme al mobiliario, y era terso, impermeable y duradero. Los tapices y cielos rasos -para las paredes y los techos- también eran considerados como un abrigadero de microbios e insectos, e impedían el aseo del salón, por lo que se prescribía la pintura de aceite de un color mate que permitiese “el aseo perfecto de la clase”. Bajo esta óptica los pisos de los comunes y los urinarios debían ser de cemento, y las paredes y puertas se pintarían de aceite para que pudiesen ser lavadas. A cada uno le correspondería un “*cespool*”, llaves de agua (para el lavado frecuente) y una atarjea de tubo de barro impermeable o revestido de cemento para el desagüe.

En términos generales para la higiene escolar el cemento tuvo una connotación positiva al ser considerado como un material “higiénico y durable”, características que algunos ingenieros como Daniel Garza se habían encargado de promover. En un folleto publicitario de 1905 sobre las propiedades del concreto armado, el ingeniero Garza escribió que desde el punto de vista de la higiene tanto el hierro como el cemento eran

...ajenos a toda putrefacción, y siendo impermeable el cemento, hace imposible toda introducción de parásitos, insectos, gérmenes pútridos o mórbidos, etc. Esos insectos asquerosos que se apoderan de los muros y hacen inhabitable una casa, no pueden vivir en las construcciones de hormigón armado: tampoco las ratas ni los ratones tan nocivos y tan peligrosos en la época en que se desarrollan las enfermedades contagiosas. El empleo de este material está indicado en los cuarteles, hospitales, casas pequeñas o viviendas para obreros y gente muy pobre, y en las grandes

---

<sup>15</sup> La madera era recomendada tanto para el mobiliario escolar (llamado cuerpo de carpintería) como para los asientos de los comunes con el argumento de facilitar el lavado. *Ibidem*, pp. 49 y 59.



fábricas, casas comerciales y oficinas.<sup>16</sup>

Desde este punto de vista el cemento era el material adecuado para la construcción de las obras públicas modernas, como veremos en el caso de los alojamientos militares. Los médicos e ingenieros, miembros de una elite intelectual que creía en el advenimiento del progreso nacional bajo su dirección, estaban de acuerdo sobre las propiedades de higiene y duración del cemento, aunque en los hechos se recurrió a una variedad de materiales para la construcción (como la piedra basáltica y ladrillo).<sup>17</sup>

## La higiene en otros ámbitos de la construcción

Al iniciar el siglo XX los principios higienistas habían influido en todos los ámbitos de la vida social, incluyendo la construcción de sanatorios privados y de alojamientos militares, además de la edificación escolar pública. Veamos a continuación dos ejemplos extraídos de la prensa especializada en el campo de la construcción, con el fin de mostrar las características generales de otros modelos elaborados por arquitectos e ingenieros con una perspectiva higienista, semejante a lo planteado por la higiene pedagógica para las escuelas públicas.

En junio de 1910 la revista de arquitectura e ingeniería *El Arte y la Ciencia* publicó un artículo del arquitecto Federico Mariscal titulado, “Los sanatorios desde el punto de vista de la arquitectura y de la higiene”. Su autor afirmaba que en los últimos años la arquitectura moderna reconocía las ventajas de los hospitales y asilos especiales “en los que fuera más factible llenar de la mejor manera las condiciones de orientación, aireación, asilamientos, etc.”<sup>18</sup> La idea principal consistía en curar al enfermo mediante la higiene y el contacto con la naturaleza, y para ello el programa arquitectónico contemplaba la existencia de distintos

---

<sup>16</sup> Ingeniero Daniel Garza. *El Hormigón Armado. Sistema Garza. Informes, proyectos y presupuesto*, México, Imprenta de E. Rivera, 1905, p. 13.

<sup>17</sup> Por ejemplo, para la construcción de la Escuela Modelo Miguel Ahumada en Guadalajara, Jalisco, se emplearon piedra de rostro y mezcla para los cimientos, ladrillo y adobe para los muros, envigados de hierro y bóvedas de ladrillo para los techos y ladrillo de jaspe para los pisos. Ayuntamiento de Guadalajara. “Entrega que esta H. Corporación hace al Ejecutivo, el edificio destinado a la Escuela Modelo Miguel Ahumada (diciembre de 1909)”, p. 8, en Martha Lucía Hernández Rodríguez y José Antonio González Hernández. *Escuela Modelo Miguel Ahumada a cien años de su inauguración 1910-2010*, Guadalajara, Jalisco, Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, 2010. Agradezco al Físico Durruty de Alba el haberme proporcionado una copia del ejemplar. Posiblemente los constructores en general utilizaban por razones económicas aquellos materiales que se encontraban con mayor facilidad en la localidad en donde se desarrollaba la obra. El ingeniero militar J. Guzmán reconocía que los ingenieros se veían obligados a ejecutar obras en distintos lugares del país, encontrando materiales de construcción nuevos. J. G. “La Oficina de Experimentación de Materiales”, *Boletín de Ingenieros, periódico mensual publicado por el cuerpo de Ingenieros del Ejército Mexicano* (1910) I, 2: 147.

<sup>18</sup> “Los sanatorios desde el punto de vista de la arquitectura y de la higiene, por el Sr. Arquitecto D. Federico Mariscal”, *El Arte y la Ciencia* (1910) XI, 12: 309.

departamentos: de habitación (enfermería, reclusión y recámaras individuales agrupadas en pabellones), de aseo (una pieza con lavabo, baño y excusado en cada recámara), de reunión y diversión (salas de reunión, de juegos, pórticos, terrazas, caminos sombreados y jardines), de servicio (cocina, vigilancia, enfermería y lavandería), y finalmente médico (salas de consulta y operaciones con sus anexos para la anestesia y los instrumentos). A su juicio un sanatorio con estas características –existente en el ámbito privado- curaría al enfermo al proporcionarle una vida tranquila en medio de parques y jardines, haciéndolo “disfrutar del aire saturado de oxígeno y libre de polvos y gérmenes nocivos, y del placer de la contemplación de panoramas extensos y bellos.”<sup>19</sup>

Por otra parte, en septiembre de 1910 el *Boletín de Ingenieros* publicó el artículo del capitán Jacinto Guerra titulado, “Los alojamientos militares”.<sup>20</sup> Con el fin de contribuir al desarrollo de los alojamientos militares modernos y a su reglamentación sobre las bases de la psicología, la higiene militar y la construcción, el capitán Guerra expuso once puntos que deberían ser tomados en cuenta por todos los cuerpos del ejército mexicano para ver progresar las costumbres y aumentar el valor moral del soldado. De acuerdo con las condiciones locales (pecuniarias, disponibilidad de terrenos, naturaleza de la región y necesidades de la tropa) sugiere el establecimiento de los cuarteles fuera de las poblaciones (de tres a ocho Km.) en una superficie de 25 a 80 m<sup>2</sup> por individuo (el mínimo para infantería y el máximo para caballería), dormitorios con capacidad de 20 a 30 m<sup>3</sup> por individuo, departamentos ventilados, reducción al mínimo de los muros divisorios y corredores, creación de locales especiales para la permanencia de la tropa durante el día, establecimiento de departamentos para el aseo corporal, atención a los locales destinados a la educación física y técnica de la tropa, separación de los servicios generales (cuyas “emanaciones pudieran ser nocivas”) y distribución de los departamentos para que la vigilancia fuera sencilla. Para la construcción de los alojamientos el capitán Guerra recomendó el uso del cemento armado y el fierro sobre la madera, “por razones de duración e higiene”.<sup>21</sup>

Con la ayuda de ambos ejemplos pudimos percatarnos del impacto de la higiene en las construcciones en general, pues finalmente para sus promotores la salud física, moral e

---

<sup>19</sup> *Ibidem*, pp. 309-310. En el ámbito público las instalaciones del Hospital General de México, inaugurado en febrero de 1905, fueron consideradas como las más modernas dentro del ámbito hospitalario. “El Hospital General de México”, *El Arte y la Ciencia* (1905) VI, 12: 185-192. Lo mismo sucedió con el Manicomio General de La Castañeda, “levantado en un paraje completamente saludable” y que colocaba a México en materia de alienismo “a la altura de los países más avanzados”. Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México, publicado bajo la dirección de Genaro García (edición facsimilar), México, Centro de Estudios Históricos CONDUMEX, 1991, p. 110.

<sup>20</sup> “Alojamientos militares por el Capitán 1º Jacinto Guerra”, *Boletín de Ingenieros* (1910) 1, 1: 39-47.

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 46.

intelectual de los mexicanos dependía, entre otros aspectos, del estado de las edificaciones públicas y los materiales que se empleasen para su erección, manteniendo una relación con la naturaleza a través de jardines. Pero no debemos soslayar la imagen de modernidad nacional que las obras materiales propagaban hacia el interior y el exterior del país, intención ésta de la que no fueron excluidos algunos de los principales edificios escolares construidos entonces.

## Los templos de la niñez: las escuelas del centenario de la Independencia

Durante la celebración del Centenario de la Independencia en septiembre de 1910, el Gobierno Federal encabezó la inauguración de distintas obras públicas en la ciudad de México, contando con la asistencia de inúmeros invitados nacionales y extranjeros (entre ellos se hallaban varios rectores de universidades norteamericanas y europeas). Para el cronista de dichos actos, Genaro García, la capital de la República dio a conocer las obras materiales que –según sus palabras– “son prenda de su amor al progreso y muestra de los crecientes avances de su cultura”. Entre tales “prendas de amor” se encontraban algunas destinadas a la instrucción pública, como eran la Escuela Primaria Industrial La Corregidora de Querétaro y la Escuela Normal Primaria para Maestros (cuya obra estuvo bajo la dirección del Ingeniero Militar Porfirio Díaz Jr.). Pero lo mismo aconteció en otras ciudades de la República. En Guadalajara, por ejemplo, tuvo lugar la inauguración de la Escuela Modelo Miguel Ahumada.

Para los funcionarios del ramo educativo el edificio de la Escuela Normal era una muestra del progreso logrado por las instituciones educativas del país al haberse seguido en su construcción las reglas de la higiene y la pedagogía modernas. Así describió Genaro García sus instalaciones:

La nueva escuela está maciza y bellamente construida y cuenta con todos los departamentos que la pedagogía y la higiene modernas exigen. Amplios salones; ricos y bien dotados gabinetes y laboratorios; biblioteca; archivo; espaciosas clases; talleres; un espléndido salón de actos, con capacidad para numerosa concurrencia; dirección y secretaría, con dependencias; habitaciones para empleados; departamento de baños con vasta piscina; museo; galerías admirablemente ventiladas; dormitorios...<sup>22</sup>

Como mencionamos anteriormente el panorama edilicio de la instrucción pública

---

<sup>22</sup> *Crónica... op. cit.*, pp. 200-201.

puede ser ampliado a otras ciudades de la República. En septiembre de 1910 el gobernador del estado de Jalisco, General Miguel Ahumada, inauguró el edificio de la Escuela Modelo que llevaría su nombre. De acuerdo con la *Memoria* la Escuela, “gallardo templo de la niñez”, constaba de áreas destinadas a cada actividad: dirección, conserjería, salones de clases (“amplios y bien ventilados”), patios, jardines, salón de actos, lavabos, excusados, guardarropa, patios de ejercicios físicos, casa habitación del Director y almacén de material escolar, además de la colocación de hidrantes, pararrayos y servicio de agua y drenaje de acuerdo con las prescripciones de la pedagogía, la higiene escolar o la ciencia moderna.<sup>23</sup>

Con la erección de dichos inmuebles parecía que –en el marco de los festejos nacionales y en la víspera de la revolución política que depondría al General Díaz del Poder Ejecutivo- el modelo de la higiene pedagógica se había realizado en las ciudades más importantes de México. De hecho en 1916 la revolución constitucionalista incluyó en el *Álbum Escolar de México*, publicado por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, tanto a la Escuela La Corregidora como a la Escuela Normal, consideradas entonces como “escuelas tipo” por sujetarse a los preceptos de la higiene y la pedagogía modernas, y cuyo ejemplo se deseaba que fuera replicado en el resto del país.<sup>24</sup> Sin embargo “los templos de la niñez” parecen ser una excepción en el panorama educativo nacional de aquella época. En 1916 el Ingeniero Alberto Pani, funcionario destacado del gobierno constitucionalista, declaró que durante el gobierno del General Díaz se había preferido la construcción de costosos edificios para escuelas como parte de una tendencia hacia la vanidad y el lucro en las obras materiales y desatendiendo la higiene pública. Para revertir esta situación consideraba que uno de los medios del gobierno revolucionario era la creación y sostenimiento del mayor número posible de escuelas, reduciendo su costo a través de “una simplificación racional de la organización y de los programas escolares”.<sup>25</sup>

En efecto, en 1909 el Dr. Manuel Uribe y Troncoso, Jefe del Servicio Higiénico Escolar, lamentaba que a pesar de las disposiciones legales, la elaboración de un modelo de edificio escolar y las instrucciones proporcionadas por él a los médicos inspectores para que actuaran científicamente en la evaluación de los edificios escolares, no se obtuvieron los

---

<sup>23</sup> Ayuntamiento de Guadalajara. *Op. cit.*, pp. 6-10.

<sup>24</sup> Álbum escolar de México formado bajo la dirección del Ingeniero Félix Palacivini, Encargado del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes en el Gobierno del C. Venustiano Carranza, México, Sección Constructora y Reparadora de Escuelas, 1916, 5-XXX p.

<sup>25</sup> “El gobierno constitucionalista ante los problemas sanitario y educativo de México. Conferencia sustentada en inglés ante The-American Academy of Political and Social Science y The Pennsylvania Arbitration and Peace Society, en el Whitterspoon Hall de la ciudad de Philadelphia. Pa., Estados Unidos de América (10 de noviembre de 1916)”, en Alberto J. Pani. En camino hacia la democracia, México, Poder Ejecutivo Federal, Dirección de Talleres Gráficos, 1918, p. 10-25.

resultados que deseaba porque los propietarios y los contratistas “no llevaban a cabo las obras de adaptación en la forma prescrita... quedando graves deficiencias tanto en las instalaciones como en su funcionamiento posterior”.<sup>26</sup> No obstante dicho incumplimiento hemos podido observar la constitución de un modelo de edificio escolar por parte de la higiene pedagógica, el cual fue objeto de los intereses de distintos actores. En este sentido podemos concluir que el diseño de un edificio escolar moderno fue el resultado de una serie de acciones político-epistémicas de los profesionales de la higiene pública, quienes difundieron con el respaldo del Estado porfiriano un modelo que satisfacía sus intereses cognitivos e ideológicos desde la perspectiva del bienestar común. La construcción de “los templos de la niñez” pretendía modernizar el rostro colonial de la ciudad de México y, sobre todo, combatir las “malas costumbres” de los habitantes de sus barrios humildes. Al menos durante los festejos del centenario de la Independencia de México.

## THE SCHOOL BUILDING IN MEXICO CITY FROM THE PERSPECTIVE OF HYGIENE EDUCATION: a political- epistemic action (1882-1910)

### Abstract

In the present article deals with the establishment of a model school building in Mexico City from the perspective of educational hygiene during the period known as the Porfiriato (1880-1910). We will draw the political and epistemic actions taken by medical inspectors who worked in the Department of Public Instruction and Fine Arts. To understand this process we will refer to the hygiene of constructions in general, as well as state ideology Porfirian that appeared as a sign of national modernity achieved under the leadership of General Porfirio Díaz in the first decade of the XX century.

**Keywords:** Architecture School. Hygiene. Mexico.

### Referências

AGOSTINI, Claudia. *Monuments of Progress. Modernization and Public Health in Mexico City, 1876-1910*. Calgary: University of Calgary Press; Colorado: University Press of Colorado; Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, 2003.

---

<sup>26</sup> “Informe de los trabajos ejecutados por el Servicio Higiénico Escolar, desde el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909”, Boletín de Instrucción Pública (1910) 15, 1-6: 188

*Álbum escolar de México formado* bajo la dirección del Ingeniero Félix Palacivini, Encargado del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes en el Gobierno del C. Venustiano Carranza, México: Sección Constructora y Reparadora de Escuelas, 1916.

*Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*, publicado bajo la dirección de Genaro García (edición facsimilar). México: Centro de Estudios Históricos CONDUMEX, 1991, p. 110.

*Anales de Higiene Escolar*, órgano del servicio higiénico del Ramo de Instrucción Pública, 1911-1913.

*Boletín de Ingenieros*, periódico mensual publicado por el cuerpo de Ingenieros del Ejército Mexicano (1910).

*Boletín de Instrucción Pública* (1906, 1907, 1908, 1910)

CARRILLO, Ana María. Vigilancia y control del cuerpo de los niños. La Inspección Médica Escolar (1896-1913). In: CHÁZARO, Laura; ESTRADA, Rosalina (editoras). *En el umbral de los cuerpos*. Estudios de antropología e historia. Michoacán: El Colegio de Michoacán, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005, p. 171-207.

*El Arte y la Ciencia* (1905, 1910)

GARZA, Daniel. *El Hormigón Armado*. Sistema Garza. Informes, proyectos y presupuesto. México: Imprenta de E. Rivera, 1905.

HERNÁNDEZ, José Antonio González; RODRÍGUEZ, Martha Lucía Hernández. *Escuela Modelo Miguel Ahumada a cien años de su inauguración 1910-2010*. Guadalajara, Jalisco: Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, 2010.

PANI, Alberto J. *En camino hacia la democracia*. México: Poder Ejecutivo Federal, Dirección de Talleres Gráficos, 1918.

Reglamento Interior para las Escuelas Nacionales de Enseñanza Primaria, *Revista de la Instrucción Pública Mexicana* (1897) 2, 1: 4.

Secretaría de Gobernación. *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Imprenta de “La Patria” de I. Paz, 1891.

Secretaría de Gobernación. *Código sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Imprenta de Eduardo Dublán, 1903.

STAPLES, Anne. Primeros pasos de la higiene escolar decimonónica. In: AGOSTINI, Claudia (coordinadora). *Curar, sanar y educar*. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX. México: UNAM, BUAP, 2008, p. 17-42.

**Recibido em:** março de 2011

**Aprovado em:** maio de 2011